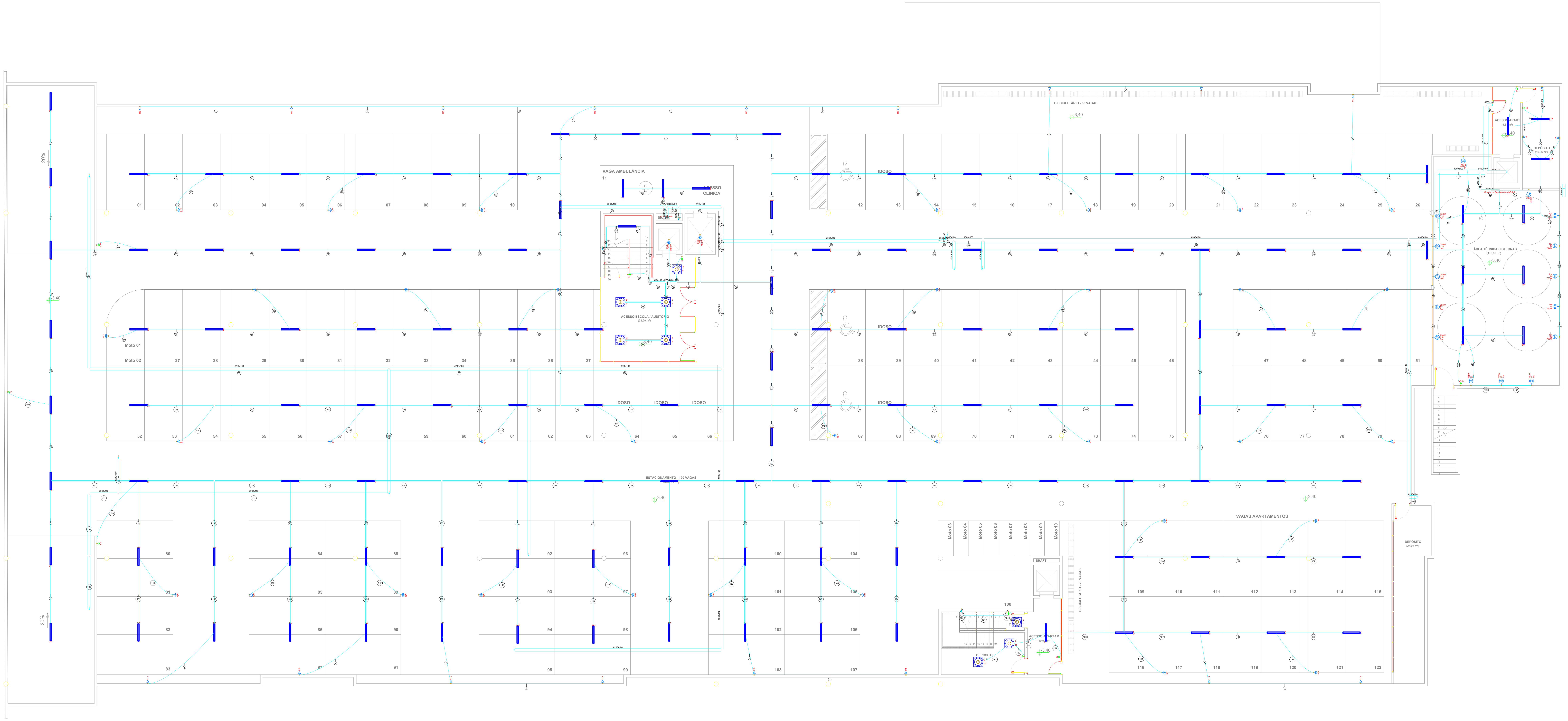


PLANTA BAIXA SUBSOLO

ESCALA 1:100

Legenda - SubSolo	
◎	.Luminária embutir 62x62x11cm 45W 4000K 3200lm [SE-240.946]
▣ <>	Caixa de passagem 120x120x65 a 2,20 do piso
○	Interruptor inteligente 1 tecla - 1,20m do piso
●	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
◗	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
○	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
⦶	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
⊗	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
▭	Luminária LED sobrepor 8,6x114,2cm 19W 4000K 2210lm [LEDC17-4K]
M 3F	Motor trifásico a 0,30m do piso
<>	Quadro de distribuição
▷	Tomada baixa a 0,30m do piso
▶	Tomada média a 1,20m do piso

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA	ESCALA:	TIPO:	CADISTA:	FOLHA
27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	1:100	Elétrico	Anacleto Luis Sesa	ELE.01 /24 A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

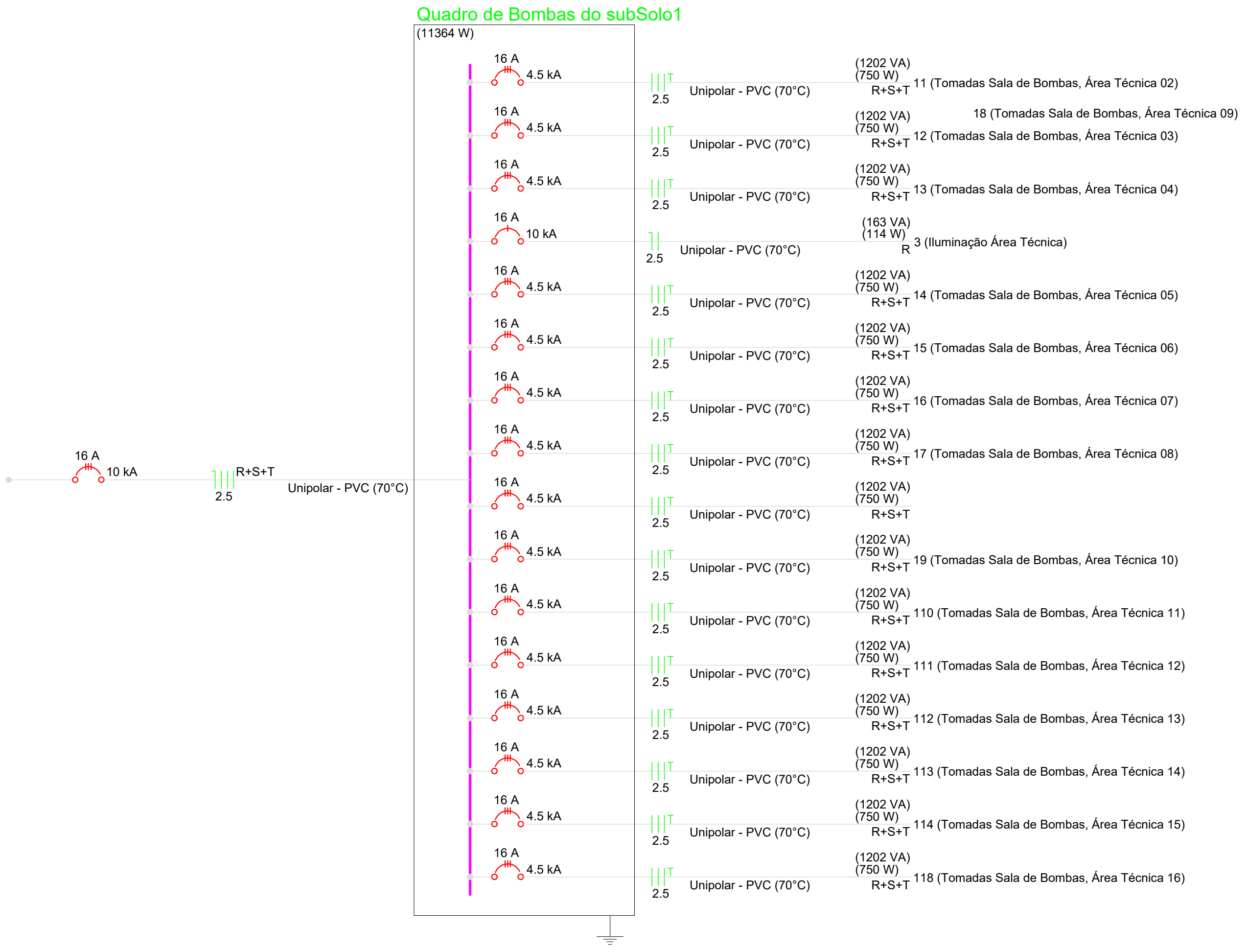
Quadro de Cargas (Quadro de Bombas do subSolo1) - SubSolo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
11	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 02	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.03	0.03	OK
12	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 03	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.06	0.06	OK
13	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 04	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.07	0.07	OK
14	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 05	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.09	0.09	OK
15	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 06	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.10	0.10	OK
16	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 07	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.11	0.11	OK
17	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 08	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.15	0.15	OK
18	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 09	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.14	0.14	OK
19	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 10	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.13	0.13	OK
110	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 11	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.11	0.11	OK
111	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 12	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.10	0.10	OK
112	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 13	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.09	0.09	OK
113	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 14	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.08	0.08	OK
114	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 15	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.07	0.07	OK
118	Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 16	1202	750	R+S+T	250	250	250	1.8	1.8	1.8	1.00	1.8	1.8	2.5	16	0.08	0.08	OK
3	Iluminação Área Técnica	163	114	R	114			0.7			1.00	0.7	0.7	2.5	16	0.13	0.13	OK
TOTAL		18192	11364	R+S+T	3864	3750	3750											

Quadro de Demanda (Quadro de Bombas do subSolo1) - SubSolo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	0.16	100.00	0.16
Motores	18.03	42.00	7.57
		TOTAL	7.73

Quadro de Bombas do subSolo1


(11364 W)
16 A
4.5 kA
10 kA
16 A
10 kA
R+S+T
2.5
Unipolar - PVC (70°C)
(1202 VA) (750 W) R+S+T 11 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 02)
18 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 09)
12 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 03)
13 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 04)
(163 VA) (114 W) R 3 (Iluminação Área Técnica)
14 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 05)
15 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 06)
16 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 07)
17 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 08)
19 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 10)
110 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 11)
111 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 12)
112 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 13)
113 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 14)
114 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 15)
118 (Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 16)

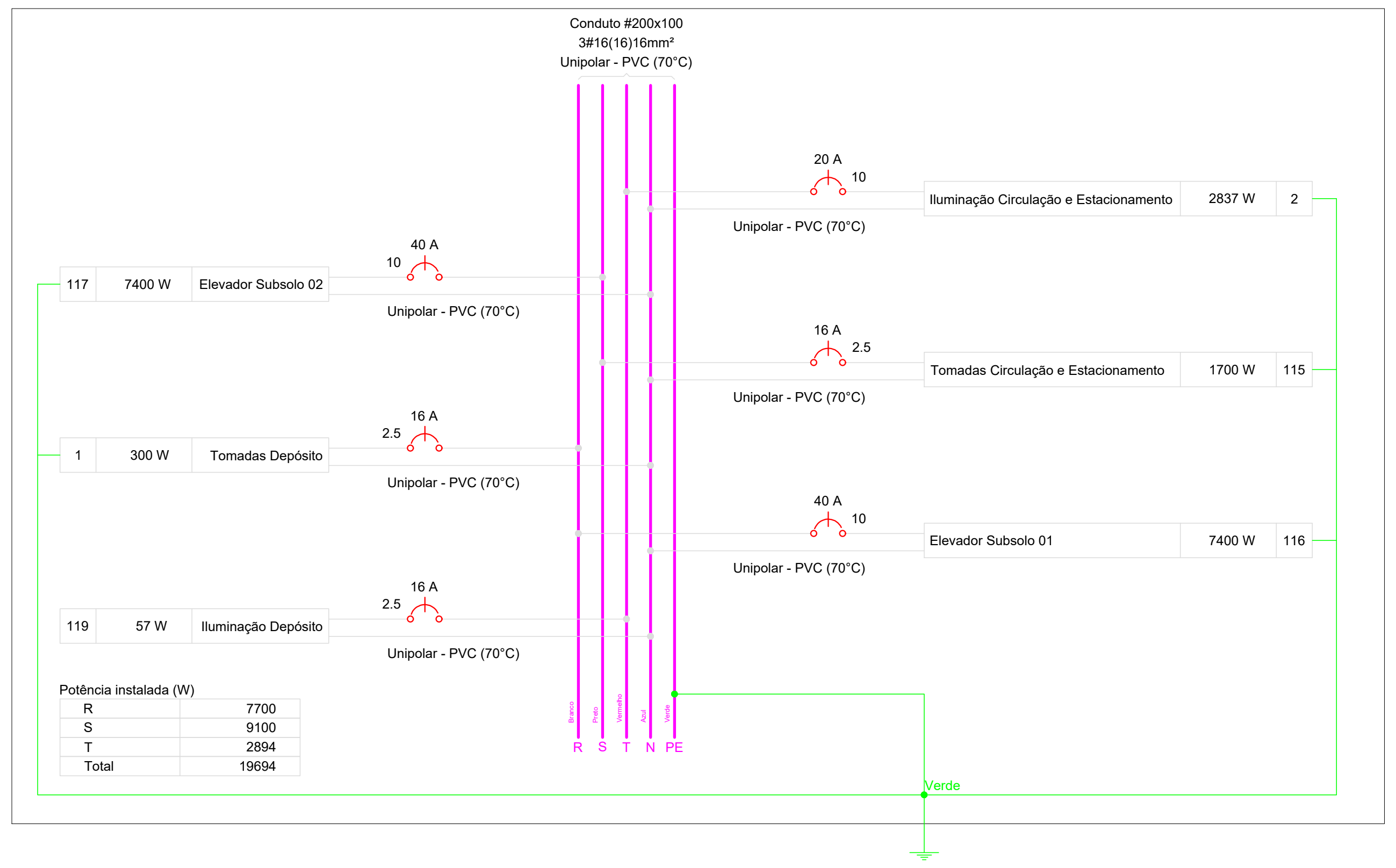
Quadro de Cargas (QD - Subsolo) - SubSolo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
2	Iluminação Circulação e Estacionamento	4053	2837	T			2837			18.4	0.57	32.3	18.4	10	20	3.39	5.85	OK
115	Tomadas Circulação e Estacionamento	1889	1700	S		1700			8.6		1.00	8.6	8.6	2.5	16	2.80	5.26	OK
116	Elevador Subsolo 01	7400	7400	R	7400			33.6			1.00	33.6	33.6	10	40	3.12	5.58	OK
117	Elevador Subsolo 02	7400	7400	S		7400			33.6		1.00	33.6	33.6	10	40	3.23	5.69	OK
1	Tomadas Depósito	333	300	R	300			1.5			1.00	1.5	1.5	2.5	16	0.88	3.34	OK
119	Iluminação Depósito	81	57	T			57			0.4	1.00	0.4	0.4	2.5	16	0.16	2.62	OK
TOTAL		21157	19694	R+S+T	7700	9100	2894											

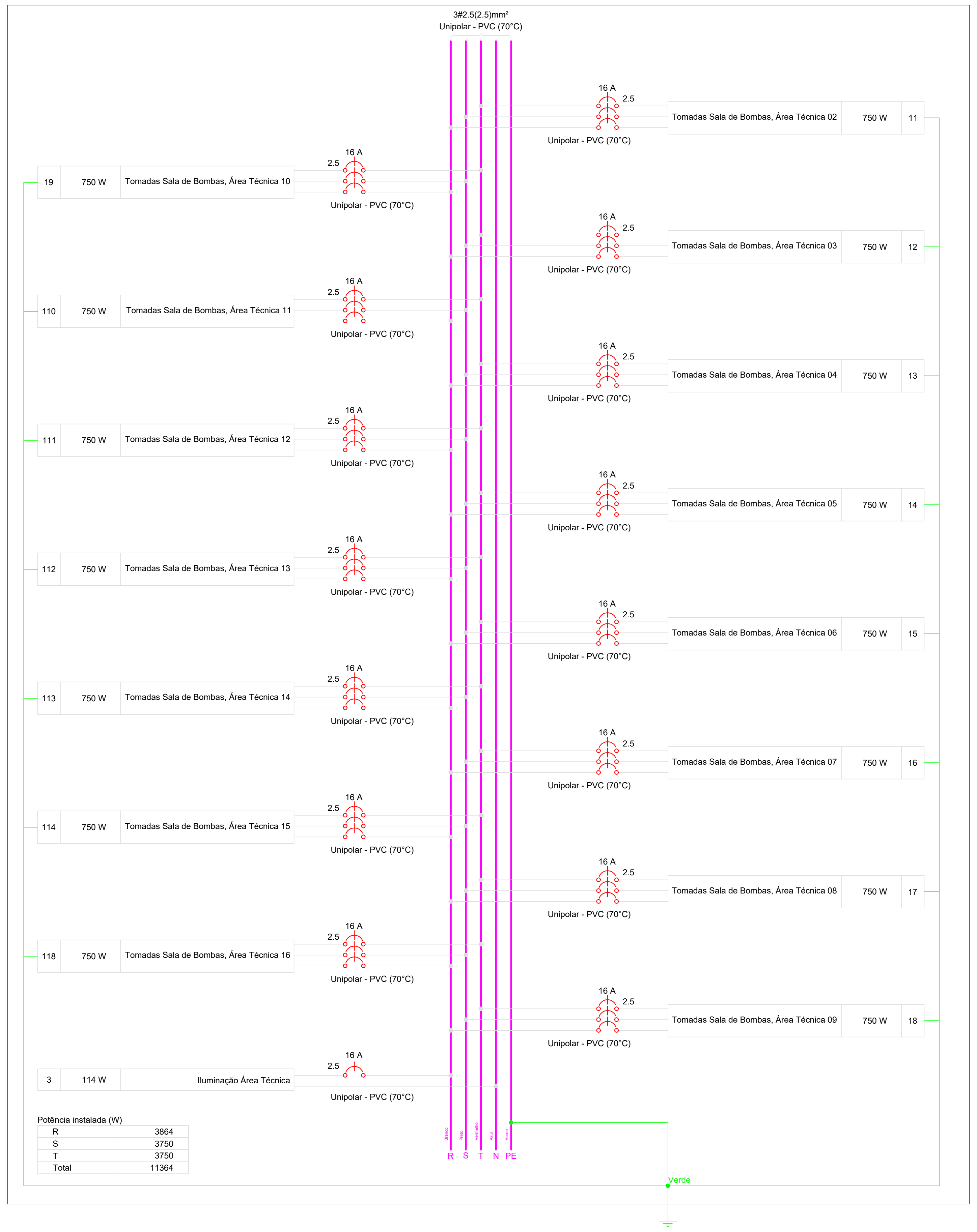
Quadro de Demanda (QD - Subsolo) - SubSolo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	0.33	100.00	0.33
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	5.94	100.00	5.94
Motores	14.88	54.00	8.04
		TOTAL	14.31

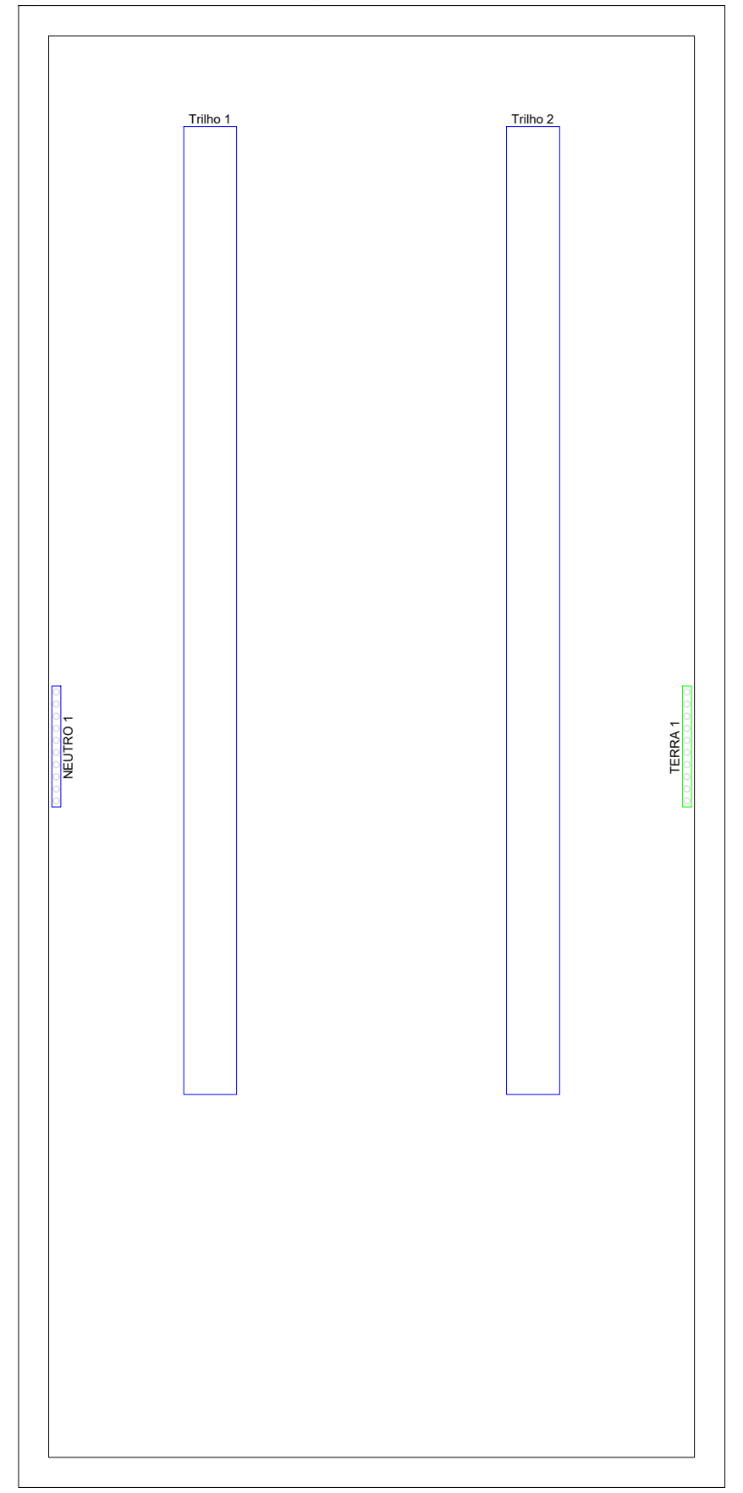
QD - Subsolo (QD - Subsolo)


Conduto #200x100
3#16(16)16mm²
Unipolar - PVC (70°C)
117 7400 W Elevador Subsolo 02
1 300 W Tomadas Depósito
119 57 W Iluminação Depósito
Iluminação Circulação e Estacionamento 2837 W 2
Tomadas Circulação e Estacionamento 1700 W 115
Elevador Subsolo 01 7400 W 116
Potência instalada (W)
R 7700
S 9100
T 2894
Total 19694
R S T N PE
Verde

Quadro de Bombas do subSolo1

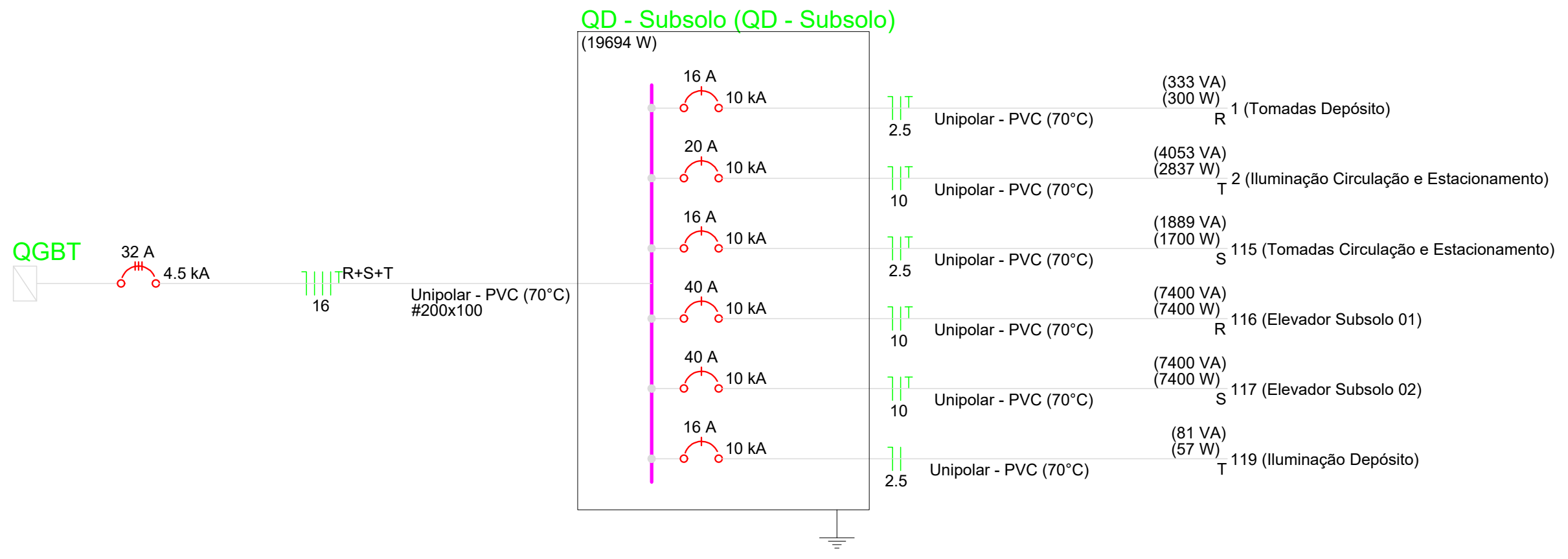

3#2.5(2.5)mm²
Unipolar - PVC (70°C)
16 A
2.5
Unipolar - PVC (70°C)
19 750 W Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 10
110 750 W Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 11
111 750 W Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 12
112 750 W Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 13
113 750 W Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 14
114 750 W Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 15
118 750 W Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 16
3 114 W Iluminação Área Técnica
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 02 750 W 11
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 03 750 W 12
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 04 750 W 13
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 05 750 W 14
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 06 750 W 15
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 07 750 W 16
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 08 750 W 17
Tomadas Sala de Bombas, Área Técnica 09 750 W 18
Potência instalada (W)
R 3864
S 3750
T 3750
Total 11364
R S T N PE
Verde

Quadro executivo - Quadro de Bombas do subSolo1

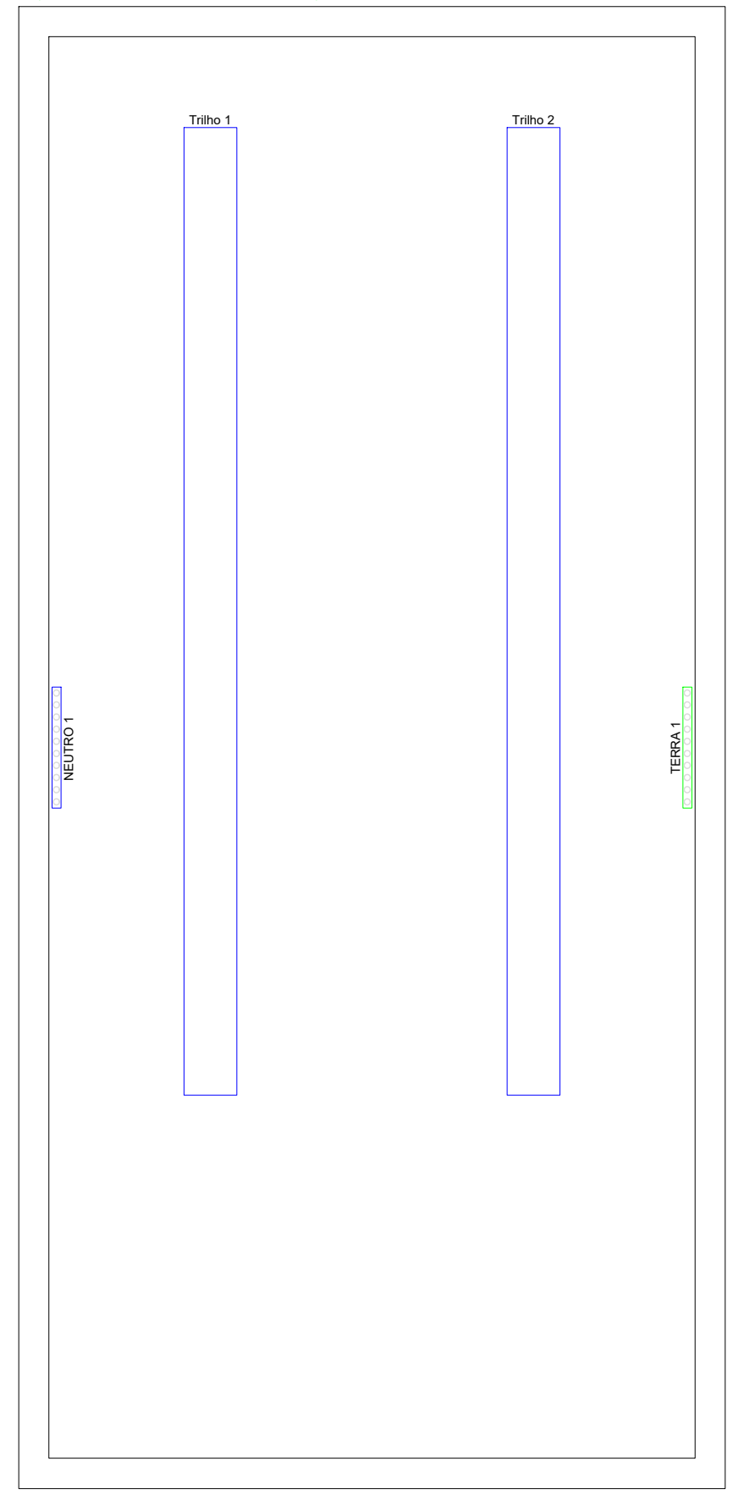


Escala 1:5

QD - Subsolo (QD - Subsolo)


(19694 W)
QGBT
32 A
4.5 kA
R+S+T
16
Unipolar - PVC (70°C)
#200x100
(333 VA) (300 W) R 1 (Tomadas Depósito)
(4053 VA) (2837 W) T 2 (Iluminação Circulação e Estacionamento)
(1889 VA) (1700 W) S 115 (Tomadas Circulação e Estacionamento)
(7400 VA) (7400 W) R 116 (Elevador Subsolo 01)
(7400 VA) (7400 W) S 117 (Elevador Subsolo 02)
(81 VA) (57 W) T 119 (Iluminação Depósito)

Quadro executivo - QD - Subsolo



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

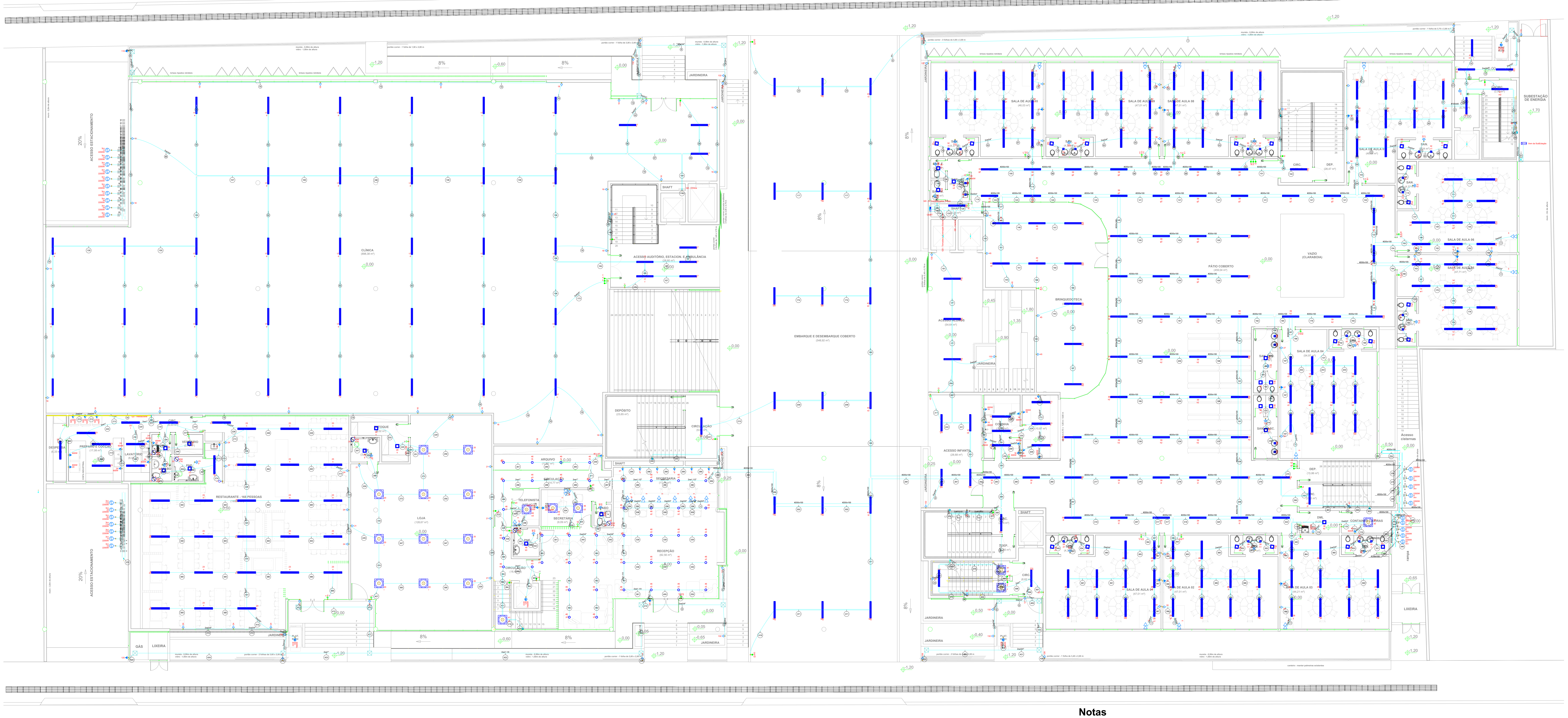
Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA	ESCALA:	TIPO:	CADISTA:	FOLHA
27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	1:50	Elétrico	Anacleto Luis Sesa	A0 ELE.02 /16

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMAS



PLANTA BAIXA TÉRREO

ESCALA 1:100

Legenda - Terreo	
◎	.Luminária embutir 62x62x11cm 45W 4000K 3200lm [SE-240.946]
▶ (2x)	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
▷ (2x)	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
☒	Caixa de passagem 120x120x65 a 2,20 do piso
☒	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
■	Embutido quadrado 10x10x3,5cm com dicróica 7W 4000K 500lm [SE-330.1031]
◎	Embutido Ø17x3,5cm com PAR30 Crystal - 10W
▭	Entrada de serviço
●	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
●	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
◗	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
○	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
○	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
○	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
▶○	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
▬	Luminária LED embutir slim 10x124,3cm 19W 4000K 1675lm [LEDC90-4K]
▬	Luminária LED embutir slim 10x124,3cm 37W 4000K 3350lm [LEDC91-4K]
▭	Luminária LED sobrepor 8,6x114,2cm 19W 4000K 2210lm [LEDC17-4K]
□	Luminária embutir 22,5x22,5x22cm 20W 4000K 1220lm [SE-240.594]
M 3F	Motor trifásico a 0,30m do piso
▯	Quadro de distribuição
▶	Tomada alta a 2,20m do piso
▷	Tomada baixa a 0,30m do piso
▶	Tomada média a 1,20m do piso
S	Ventokit

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	ESCALA: 1:100	TIPO: Elétrico	CADISTA: Anacleto Luis Sesa	FOLHA ELE.03 /24 A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

Quadro de Cargas (QGBT) - Terreo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV.		41029	38926	R+S+T	18783	20143		21.5	23.2		1.00	23.2	23.2	25	70	0.87	2.44	OK
QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV		34282	29113	R+S+T	11514	8968	8631	33.6	33.8	34.6	1.00	34.6	34.6	10	40	1.19	2.76	OK
QD - Ar Condicionado 4° PAV		72892	48400	R+S+T	16133	16133	16133	95.2	95.2	95.2	1.00	95.2	95.2	35	100	0.97	2.54	OK
QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV.		41056	38945	R+S+T	18802	20143		21.6	23.2		1.00	23.2	23.2	25	70	1.00	2.57	OK
QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV		78088	73687	R+S+T	32400	20681	20606	85.6	59.4	60.7	1.00	85.6	85.6	25	80	1.43	3.00	ERRO
QD - Ar condicionado Escola 3°PAV		46386	30800	R+S+T	10267	10267	10267	70.5	70.5	70.5	1.00	70.5	70.5	25	80	1.20	2.78	OK
QD - Apartamentos 01 e 02		41056	38945	R+S+T	18802	20143		21.6	23.2		1.00	23.2	23.2	25	70	0.59	2.16	OK
QD - Ar condicionado Escola 2° PAV		99398	66000	R+S+T	22000	22000	22000	120.8	120.8	120.8	1.00	120.8	120.8	50	125	0.59	2.16	OK
QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV		69486	60894	R+S+T	21129	18818	20947	65.2	76.7	69.9	1.00	76.7	76.7	25	80	0.82	2.39	OK
QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV		49699	33000	R+S+T	11000	11000	11000	75.5	75.5	75.5	1.00	75.5	75.5	25	80	0.40	1.97	OK
QD - Salas da igreja		18684	15236	R+S+T	4804	4865	5566	29.8	28.7	28.4	1.00	29.8	29.8	10	32	3.10	4.67	OK
QD (Estabilizada)1		17889	16100	R+S+T	6600	4500	5000	27.8	19.0	21.1	1.00	27.8	27.8	6	32	0.59	2.16	OK
QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo		46181	42090	R+S+T	18111	9642	14337	44.8	44.1	44.1	1.00	44.8	44.8	10	50	0.46	2.04	OK
QD - Ar Condicionados Térreo		39759	26400	R+S+T	8800	8800	8800	60.4	60.4	60.4	1.00	60.4	60.4	16	63	0.36	1.93	OK
QD - Subsolo	QD - Subsolo	21157	19694	R+S+T	7700	9100	2894	19.7	26.7	18.6	0.57	46.9	26.7	16	32	0.89	2.46	OK
QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.		215178	204190	R+S+T	71767	68631	63792	99.5	95.9	99.2	1.00	99.5	99.5	3x16	20	1.35	2.92	ERRO
QD - Iluminação Quadras		3264	2938	R+S+T	2938			14.8			1.00	14.8	14.8	2.5	16	0.00	1.57	OK
QD - Ar Condicionado Igreja		62952	41800	R+S+T	13933	13933	13933	95.6	95.6	95.6	1.00	95.6	95.6	35	100	2.72	4.29	OK
QD - Alimentação Boiler Cobertura1		6444	5800	R+S+T	2900		2900	5.9		5.9	0.54	10.8	5.9	6	16	2.51	4.08	OK
TOTAL		1004880	832958	R+S+T	318384	287767	226807											

Quadro de Demanda (QGBT) - Terreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	373.80	60.00	224.28
Iluminação e TUG's (Auditórios e cinemas)	10.01	100.00	10.01
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	322.56	24.00	77.42
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	3.26	100.00	3.26
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	170.09	50.00	85.05
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	5.94	100.00	5.94
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	25.32	50.00	12.66
Motores	69.89	42.00	29.35
		TOTAL	471.97

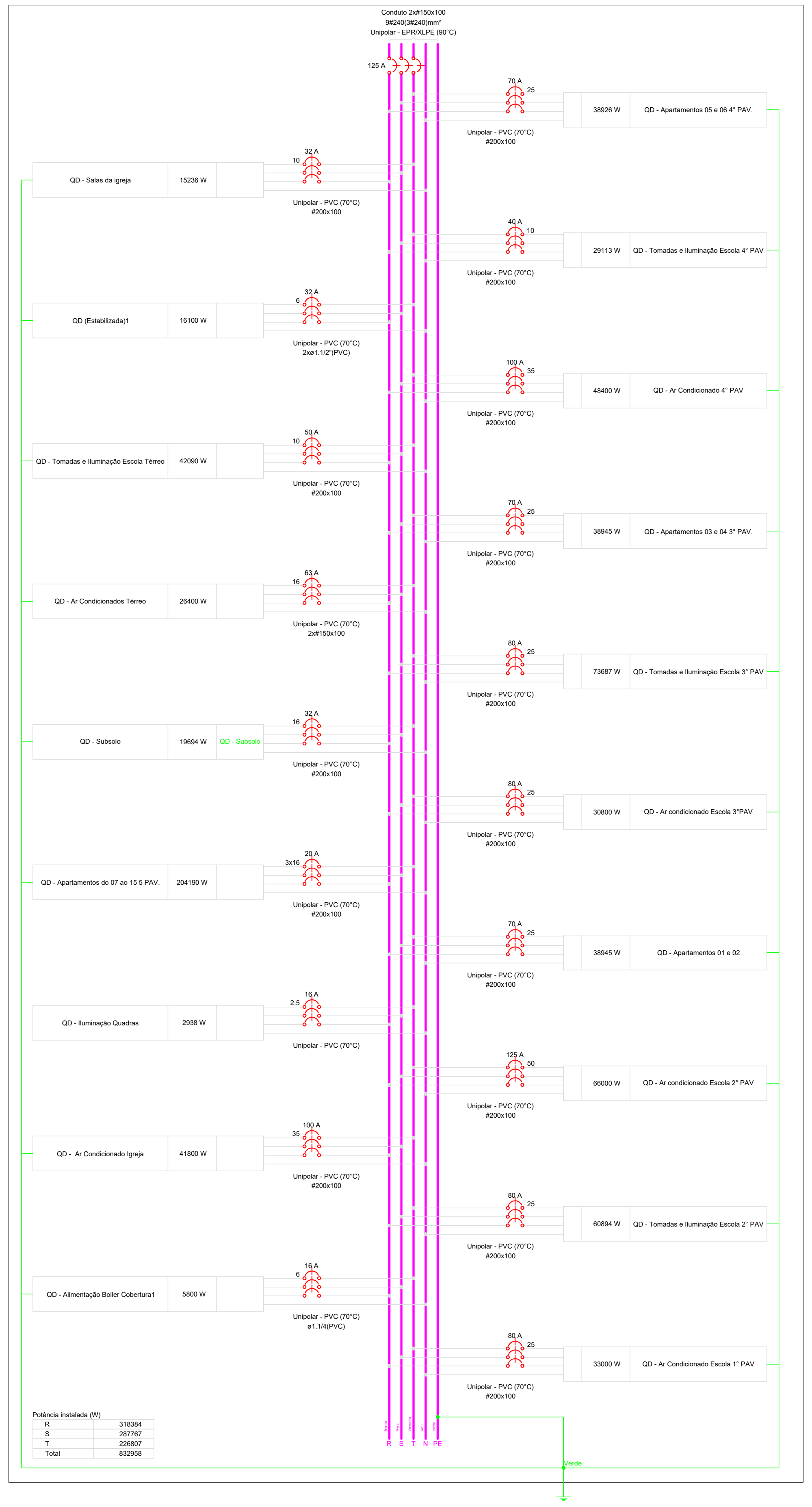
Quadro de Cargas (QD - Ar Condicionados Térreo) - Terreo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Ar condicionado sala 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.43	2.36	OK
2	Ar condicionado sala 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.44	2.37	OK
3	Ar condicionado sala 03	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.44	2.37	OK
4	Ar condicionado sala 04	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.45	2.38	OK
5	Ar condicionado sala 05	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.45	2.38	OK
6	Ar condicionado sala 06	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.46	2.39	OK
7	Ar condicionado sala 07	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.47	2.40	OK
8	Ar condicionado sala 08	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.47	2.40	OK
9	Ar condicionado sala 09	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.47	2.40	OK
10	Ar condicionado sala 10	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.48	2.42	OK
13	Ar Condicionado Secretaria 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.71	2.64	OK
11	Ar Condicionado Secretaria 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	0.57	8.8	5.0	6	16	0.71	2.65	OK
TOTAL		39759	26400	R+S+T	8800	8800	8800											

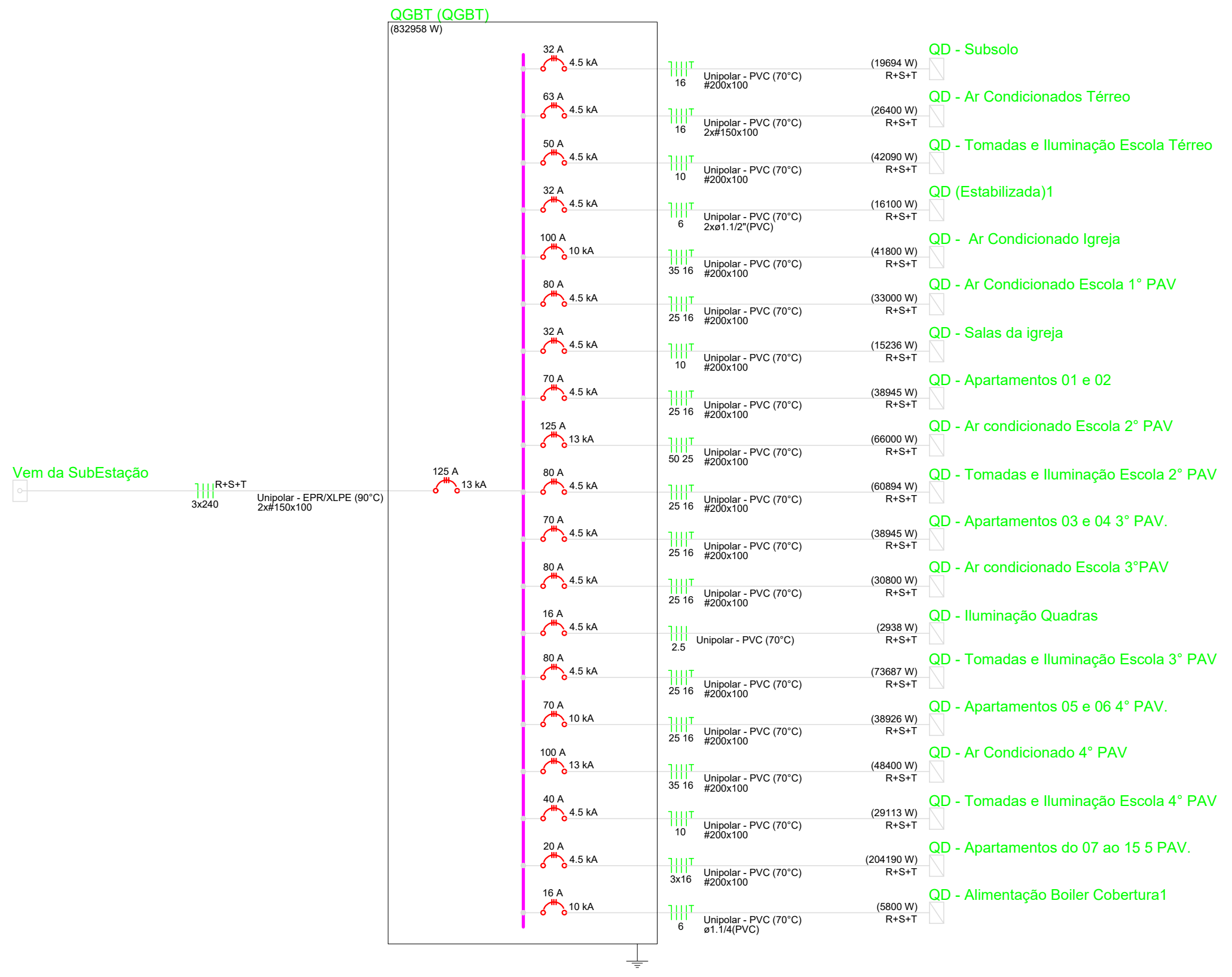
Quadro de Demanda (QD - Ar Condicionados Térreo) - Terreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	39.76	100.00	39.76
		TOTAL	39.76

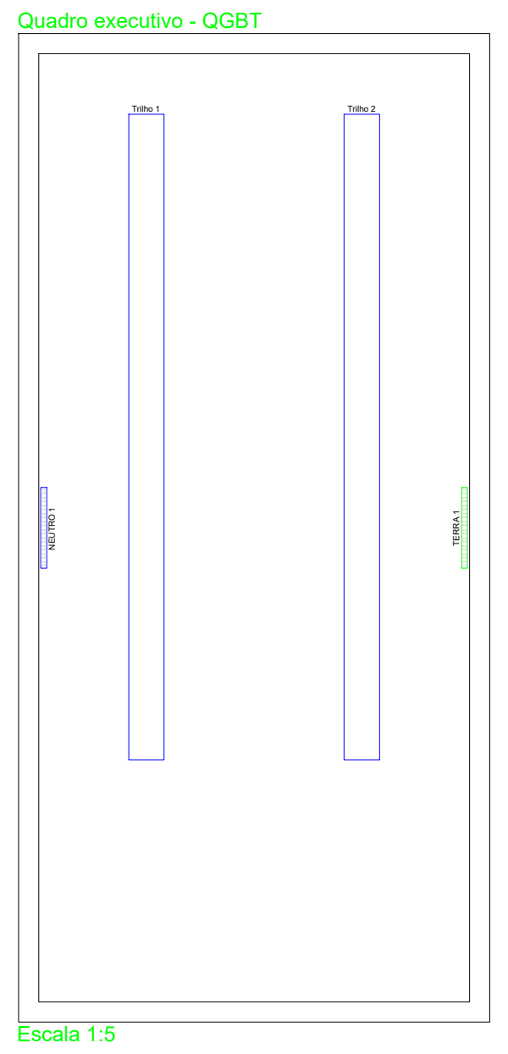
QGBT (QGBT)


Conduto 2x#150x100
9#240(3#240)mm²
Unipolar - EPR/XLPE (90°C)
125 A
QD - Salas da igreja
QD (Estabilizada)1
QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo
QD - Ar Condicionados Térreo
QD - Subsolo
QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.
QD - Iluminação Quadras
QD - Ar Condicionado Igreja
QD - Alimentação Boiler Cobertura1
QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV
QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV
QD - Ar Condicionado 4° PAV
QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV
QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV
QD - Ar condicionado Escola 3°PAV
QD - Apartamentos 01 e 02
QD - Ar condicionado Escola 2° PAV
QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV
QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV
Unipolar - PVC (70°C)
#200x100
Potência instalada (W)
R 318384
S 287767
T 226807
Total 832958

QGBT (QGBT)

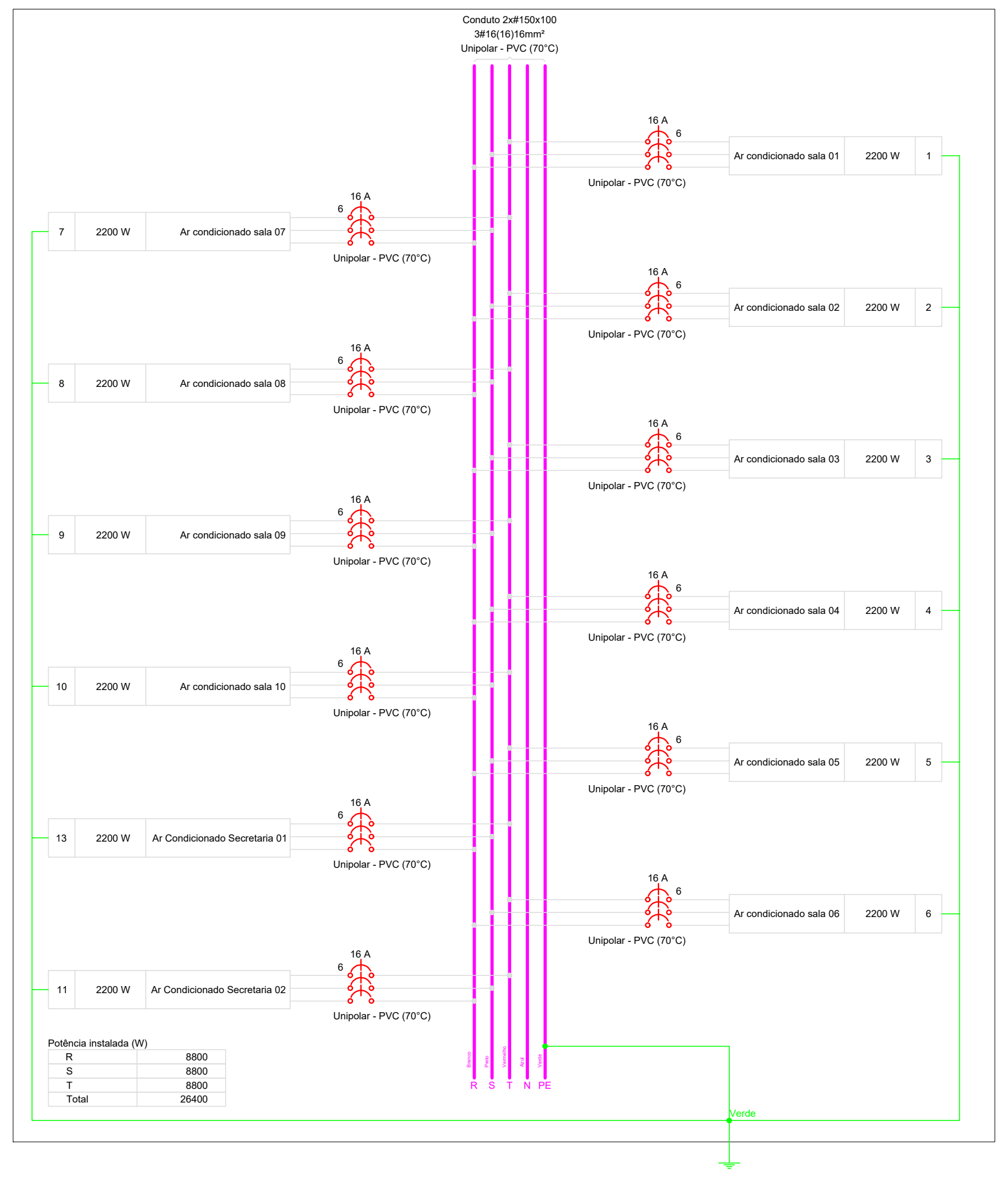

(832958 W)
Vem da SubEstação
R+S+T
3x240
Unipolar - EPR/XLPE (90°C)
2x#150x100
125 A
13 kA
32 A 4.5 kA 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (19694 W) R+S+T QD - Subsolo
63 A 4.5 kA 16 Unipolar - PVC (70°C) 2x#150x100 (26400 W) R+S+T QD - Ar Condicionados Térreo
50 A 4.5 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (42090 W) R+S+T QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo
32 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) 2xø1.1/2"(PVC) (16100 W) R+S+T QD (Estabilizada)1
100 A 10 kA 35 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (41800 W) R+S+T QD - Ar Condicionado Igreja
80 A 4.5 kA 25 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (33000 W) R+S+T QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV
32 A 4.5 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (15236 W) R+S+T QD - Salas da igreja
70 A 4.5 kA 25 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (38945 W) R+S+T QD - Apartamentos 01 e 02
125 A 13 kA 50 25 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (66000 W) R+S+T QD - Ar condicionado Escola 2° PAV
80 A 4.5 kA 25 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (60894 W) R+S+T QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV
70 A 4.5 kA 25 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (38945 W) R+S+T QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV.
80 A 4.5 kA 25 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (30800 W) R+S+T QD - Ar condicionado Escola 3°PAV
16 A 4.5 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (2938 W) R+S+T QD - Iluminação Quadras
80 A 4.5 kA 25 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (73687 W) R+S+T QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV
70 A 10 kA 25 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (38926 W) R+S+T QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV.
100 A 13 kA 35 16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (48400 W) R+S+T QD - Ar Condicionado 4° PAV
40 A 4.5 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (29113 W) R+S+T QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV
20 A 4.5 kA 3x16 Unipolar - PVC (70°C) #200x100 (204190 W) R+S+T QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.
16 A 10 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) ø1.1/4(PVC) (5800 W) R+S+T QD - Alimentação Boiler Cobertura1

Quadro executivo - QGBT

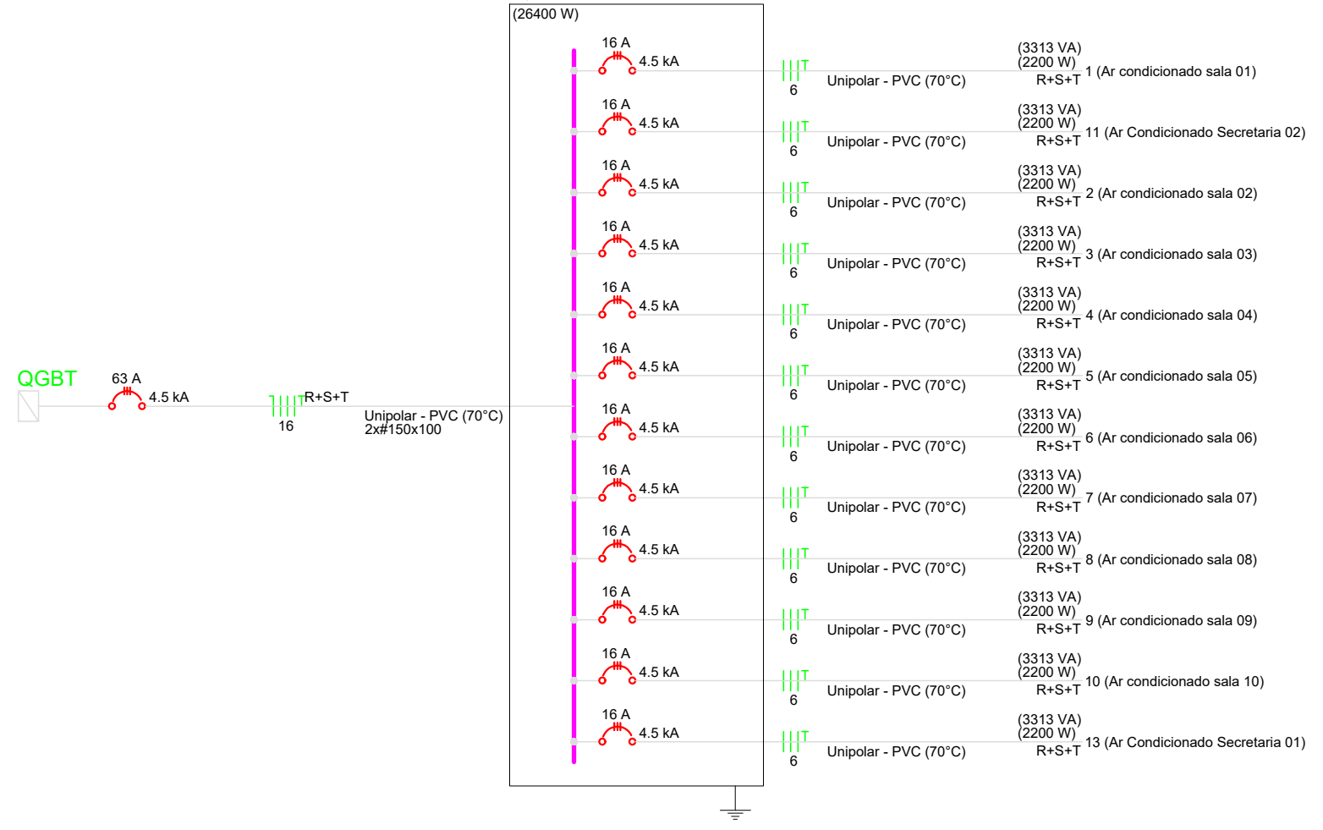


Escala 1:5

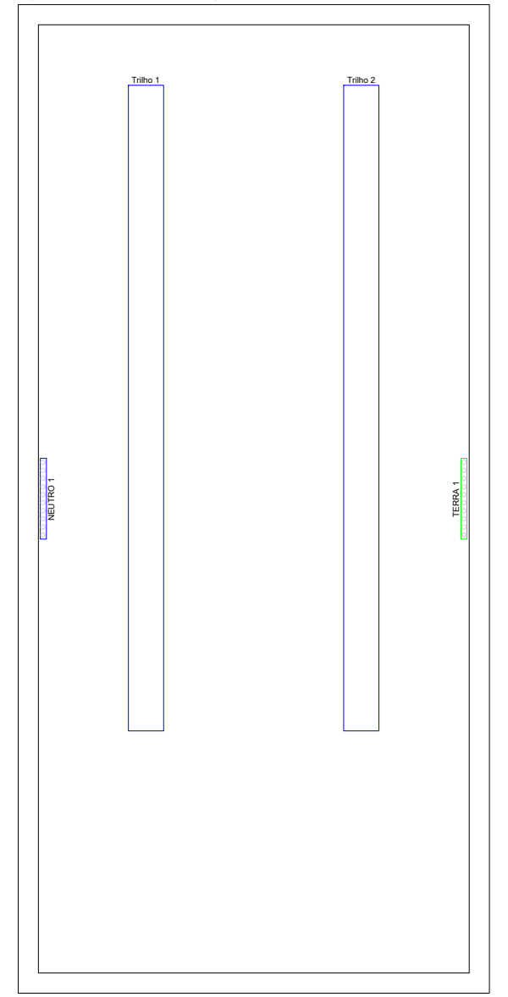
QD - Ar Condicionados Térreo



QD - Ar Condicionados Térreo


(26400 W)
QGBT
63 A
4.5 kA
R+S+T
16
Unipolar - PVC (70°C)
2x#150x100
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 1 (Ar condicionado sala 01)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 11 (Ar Condicionado Secretaria 02)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 2 (Ar condicionado sala 02)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 3 (Ar condicionado sala 03)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 4 (Ar condicionado sala 04)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 5 (Ar condicionado sala 05)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 6 (Ar condicionado sala 06)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 7 (Ar condicionado sala 07)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 8 (Ar condicionado sala 08)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 9 (Ar condicionado sala 09)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 10 (Ar condicionado sala 10)
16 A 4.5 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3313 VA) (2200 W) R+S+T 13 (Ar Condicionado Secretaria 01)

Quadro executivo - QD - Ar Condicionados Térreo



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	ESCALA: 1:75	TIPO: Elétrico	CADISTA: Anacleto Luis Sesa	FOLHA ELE.04 /24 A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

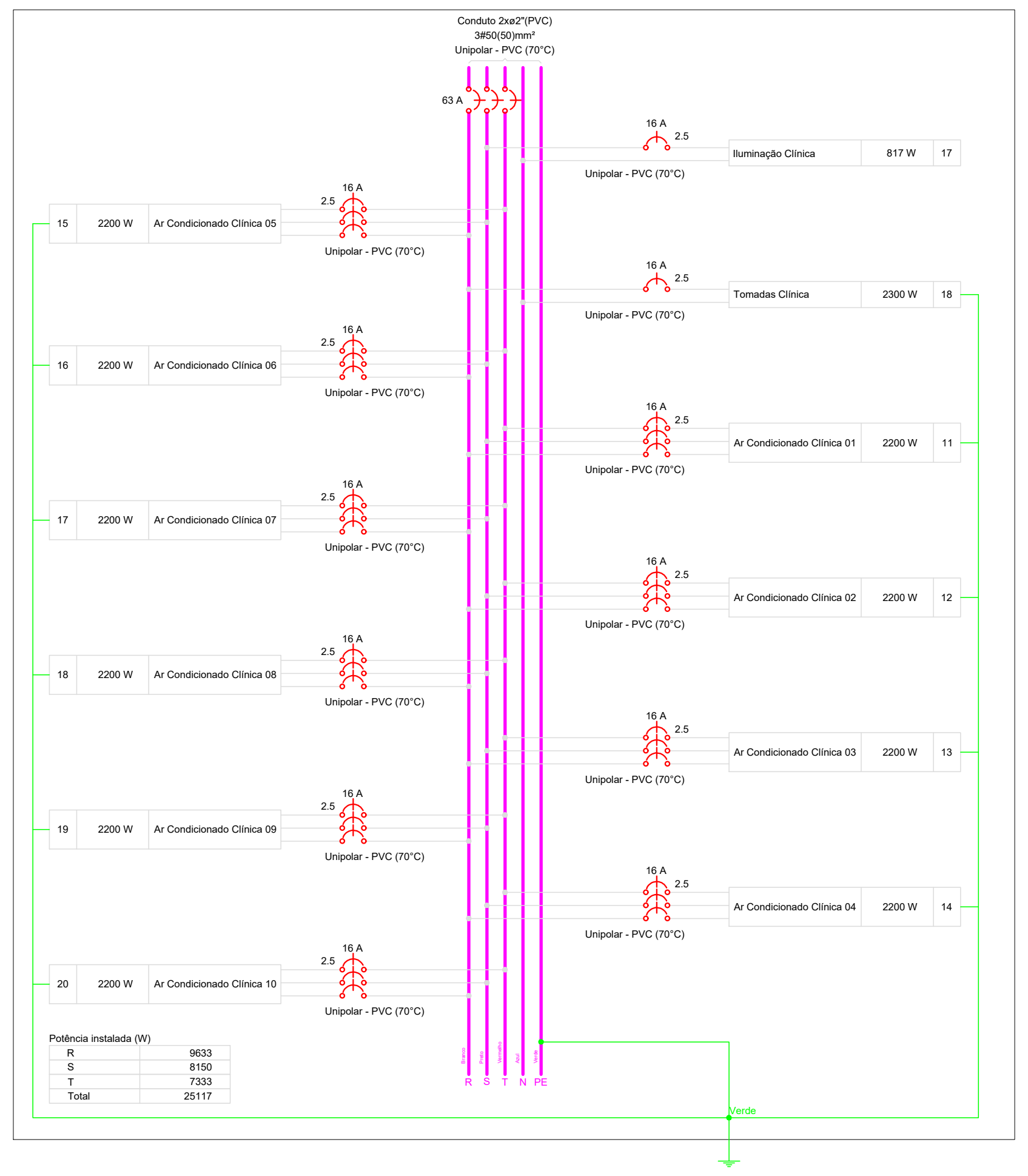
Quadro de Cargas (QD - Clínica) - Terreo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
17	Iluminação Clínica	1167	817	S		817			5.3		1.00	5.3	5.3	2.5	16	2.14	3.86	OK
18	Tomadas Clínica	2556	2300	R	2300			11.6			1.00	11.6	11.6	2.5	16	1.83	3.54	OK
11	Ar Condicionado Clínica 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.51	3.22	OK
12	Ar Condicionado Clínica 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.52	3.23	OK
13	Ar Condicionado Clínica 03	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.53	3.24	OK
14	Ar Condicionado Clínica 04	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.54	3.25	OK
15	Ar Condicionado Clínica 05	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.55	3.26	OK
16	Ar Condicionado Clínica 06	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.56	3.27	OK
17	Ar Condicionado Clínica 07	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.57	3.28	OK
18	Ar Condicionado Clínica 08	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.58	3.29	OK
19	Ar Condicionado Clínica 09	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.59	3.30	OK
20	Ar Condicionado Clínica 10	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.60	3.31	OK
TOTAL		36855	25117	R+S+T	9633	8150	7333											

Quadro de Demanda (QD - Clínica) - Terreo

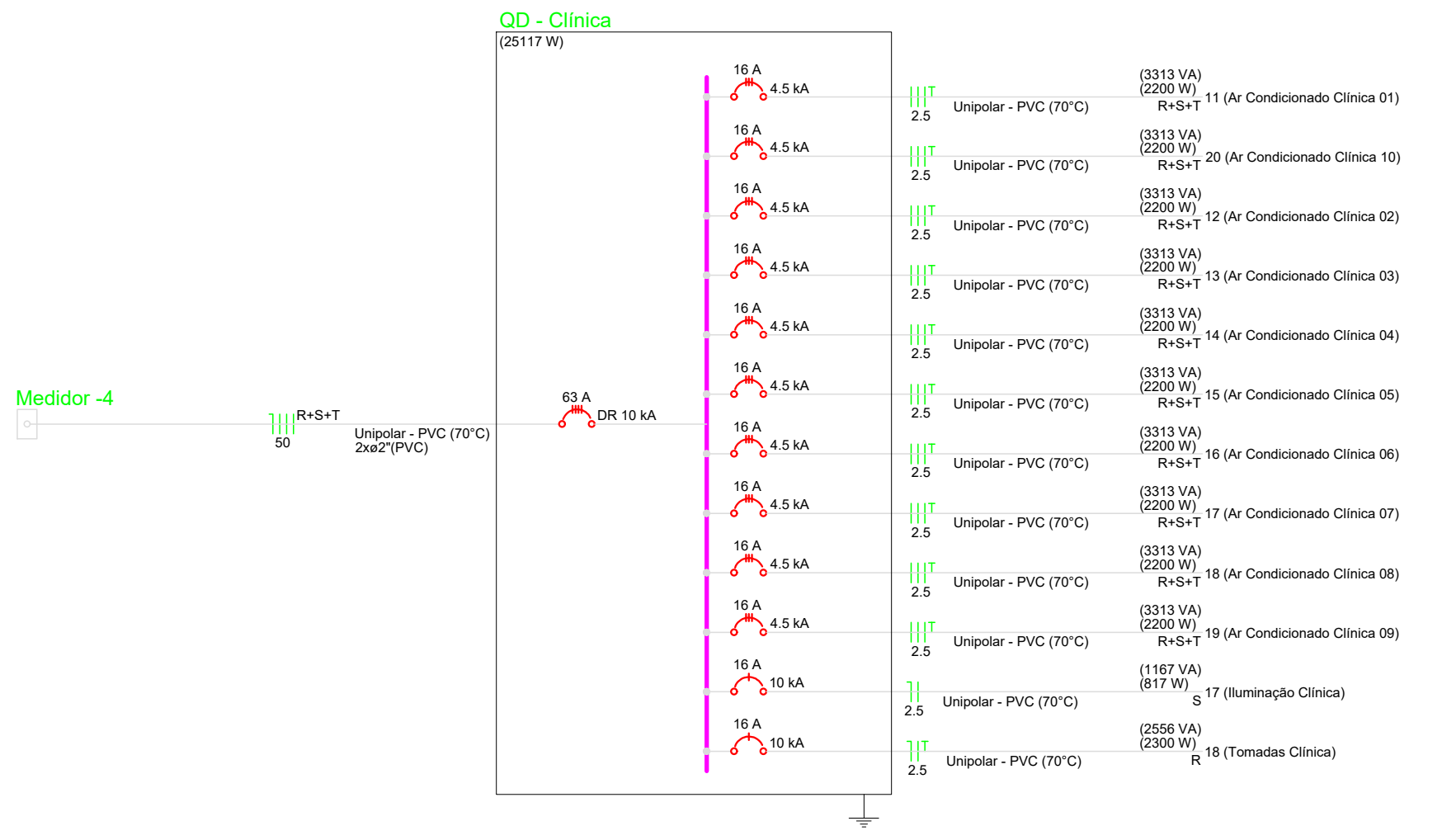
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	33.13	100.00	33.13
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	3.72	40.00	1.49
		TOTAL	34.62

QD - Clínica

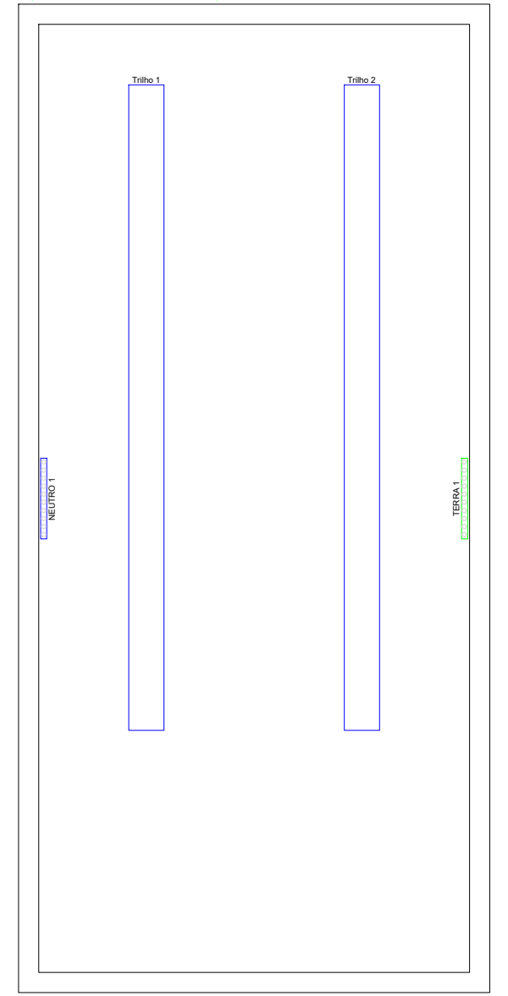

Conduto 2xø2"(PVC)
3#50(50)mm²
Unipolar - PVC (70°C)
63 A
16 A
2.5
Unipolar - PVC (70°C)
Iluminação Clínica
Tomadas Clínica
Ar Condicionado Clínica 01
Ar Condicionado Clínica 02
Ar Condicionado Clínica 03
Ar Condicionado Clínica 04
Ar Condicionado Clínica 05
Ar Condicionado Clínica 06
Ar Condicionado Clínica 07
Ar Condicionado Clínica 08
Ar Condicionado Clínica 09
Ar Condicionado Clínica 10
2200 W
Potência instalada (W)
R 9633
S 8150
T 7333
Total 25117

Medidor -4

QD - Clínica


(25117 W)
16 A
4.5 kA
63 A
R+S+T
Unipolar - PVC (70°C)
17 (Iluminação Clínica)
18 (Tomadas Clínica)
11 (Ar Condicionado Clínica 01)
12 (Ar Condicionado Clínica 02)
13 (Ar Condicionado Clínica 03)
14 (Ar Condicionado Clínica 04)
15 (Ar Condicionado Clínica 05)
16 (Ar Condicionado Clínica 06)
17 (Ar Condicionado Clínica 07)
18 (Ar Condicionado Clínica 08)
19 (Ar Condicionado Clínica 09)
20 (Ar Condicionado Clínica 10)

Quadro executivo - QD - Clínica



Escala 1:5

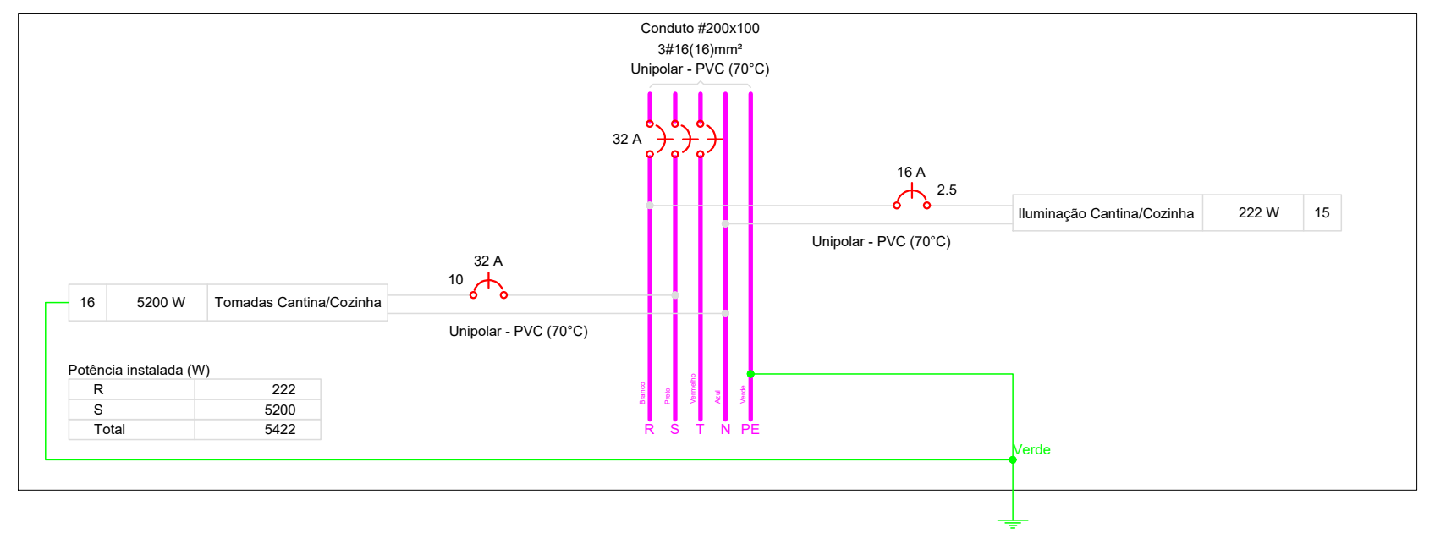
Quadro de Cargas (QD - Cantina) - Terreo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
15	Iluminação Cantina/Cozinha	317	222	R	222			1.4			1.00	1.4	1.4	2.5	16	0.58	2.92	OK
16	Tomadas Cantina/Cozinha	5778	5200	S		5200			26.3		1.00	26.3	26.3	10	32	2.46	4.80	OK
TOTAL		6095	5422	R+S+T	222	5200	0											

Quadro de Demanda (QD - Cantina) - Terreo

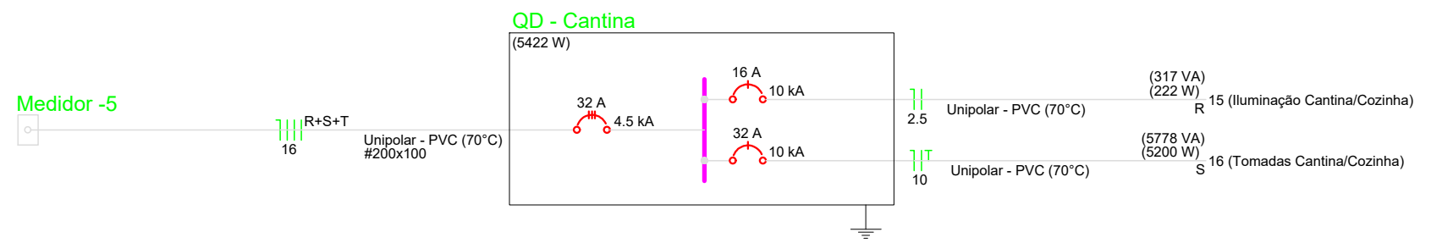
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	6.09	100.00	6.09
		TOTAL	6.09

QD - Cantina

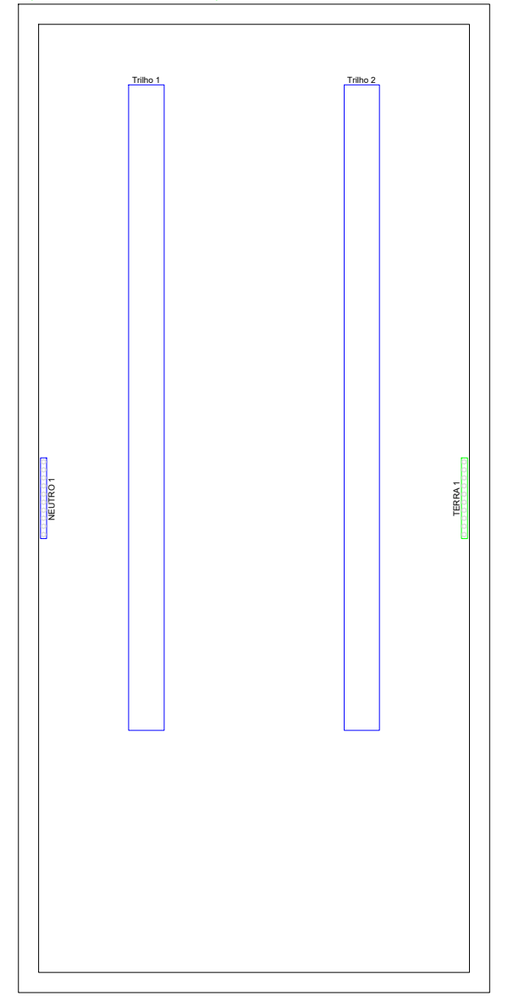


Medidor -5

QD - Cantina



Quadro executivo - QD - Cantina



Escala 1:5

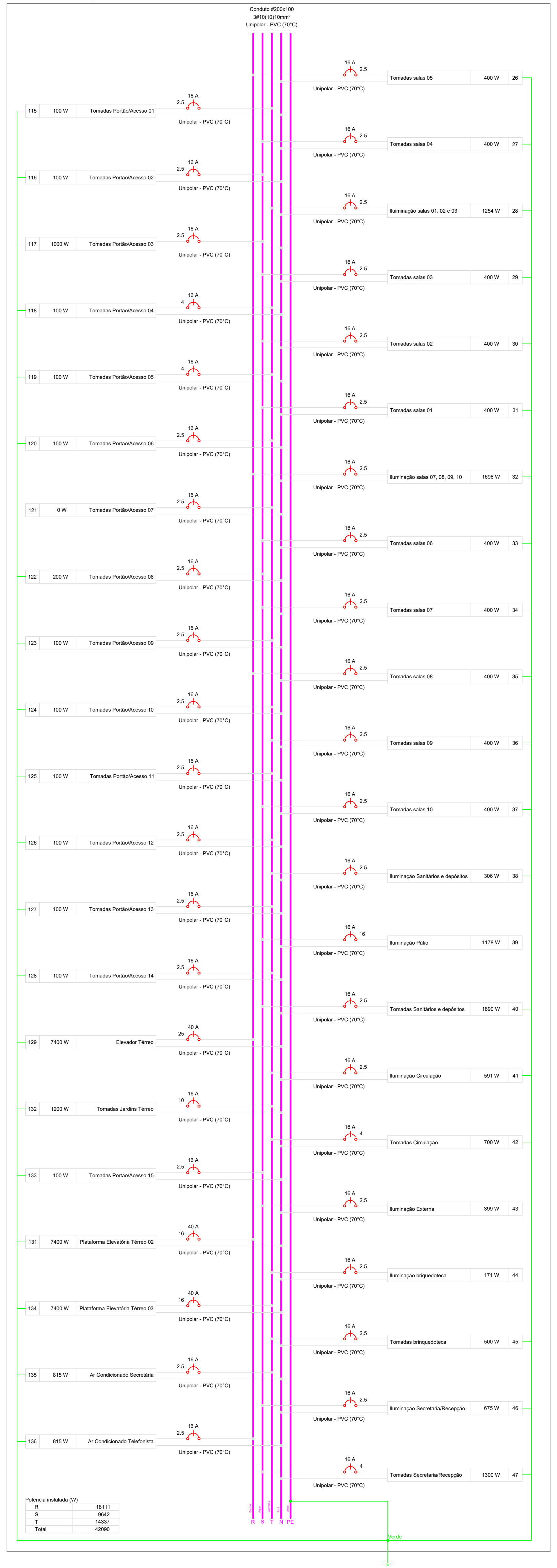
Quadro de Cargas (QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo) - Terreo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
26	Tomadas salas 05	444	400	R	400			2.0			1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.87	2.91	OK
27	Tomadas salas 04	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.69	2.73	OK
28	Iluiminação salas 01, 02 e 03	1791	1254	T			1254			8.1	1.00	8.1	8.1	2.5	16	3.48	5.52	OK
29	Tomadas salas 03	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.90	2.93	OK
30	Tomadas salas 02	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.87	2.91	OK
31	Tomadas salas 01	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.84	2.88	OK
32	Iluminação salas 07, 08, 09, 10	2423	1696	R	1696			11.0			1.00	11.0	11.0	2.5	16	2.10	4.13	OK
33	Tomadas salas 06	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.84	2.88	OK
34	Tomadas salas 07	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.74	2.78	OK
35	Tomadas salas 08	444	400	R	400			2.0			1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.64	2.67	OK
36	Tomadas salas 09	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.56	2.60	OK
37	Tomadas salas 10	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.34	2.38	OK
38	Iluminação Sanitários e depósitos	437	306	T			306			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.50	2.54	OK
39	Iluminação Pátio	1683	1178	S		1178			7.6		1.00	7.6	7.6	16	16	3.78	5.81	OK
40	Tomadas Sanitários e depósitos	2100	1890	S		1890			9.5		1.00	9.5	9.5	2.5	16	3.21	5.25	OK
41	Iluminação Circulação	844	591	T			591			3.8	0.80	4.8	3.8	2.5	16	1.90	3.94	OK
42	Tomadas Circulação	778	700	T			700			3.5	0.57	6.2	3.5	4	16	0.65	2.68	OK
43	Iluminação Externa	570	399	S		399			2.6		1.00	2.6	2.6	2.5	16	2.37	4.41	OK
44	Iluminação briquedoteca	244	171	T			171			1.1	1.00	1.1	1.1	2.5	16	0.19	2.23	OK
45	Tomadas brinquedoteca	556	500	T			500			2.5	1.00	2.5	2.5	2.5	16	0.31	2.35	OK
46	Iluminação Secretaria/Recepção	855	675	S		675			3.9		1.00	3.9	3.9	2.5	16	2.27	4.31	OK
47	Tomadas Secretaria/Recepção	1444	1300	S		1300			6.6		1.00	6.6	6.6	4	16	2.62	4.66	OK
115	Tomadas Portão/Acesso 01	111	100	T			100			0.5	1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.27	2.31	OK
116	Tomadas Portão/Acesso 02	111	100	S		100			0.5		1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.47	2.51	OK
117	Tomadas Portão/Acesso 03	1111	1000	S		1000			5.1		1.00	5.1	5.1	2.5	16	3.45	5.49	OK
118	Tomadas Portão/Acesso 04	111	100	T			100			0.5	0.57	0.9	0.5	4	16	0.13	2.17	OK
119	Tomadas Portão/Acesso 05	111	100	T			100			0.5	0.57	0.9	0.5	4	16	0.21	2.25	OK
120	Tomadas Portão/Acesso 06	111	100	T			100			0.5	1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.49	2.53	OK
121	Tomadas Portão/Acesso 07	0	0	T							1.00	0.0	0.0	2.5	16	0.00	2.04	OK
122	Tomadas Portão/Acesso 08	222	200	S		200			1.0		1.00	1.0	1.0	2.5	16	0.90	2.94	OK
123	Tomadas Portão/Acesso 09	111	100	T			100			0.5	1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.45	2.49	OK
124	Tomadas Portão/Acesso 10	111	100	T			100			0.5	1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.38	2.41	OK
125	Tomadas Portão/Acesso 11	111	100	T			100			0.5	1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.36	2.40	OK
126	Tomadas Portão/Acesso 12	111	100	T			100			0.5	0.80	0.6	0.5	2.5	16	0.40	2.43	OK
127	Tomadas Portão/Acesso 13	111	100	T			100			0.5	0.80	0.6	0.5	2.5	16	0.35	2.39	OK
128	Tomadas Portão/Acesso 14	111	100	T			100			0.5	0.80	0.6	0.5	2.5	16	0.37	2.41	OK
129	Elevador Térreo	7400	7400	R	7400			33.6			1.00	33.6	33.6	25	40	2.60	4.64	OK
132	Tomadas Jardins Térreo	1333	1200	T			1200			6.1	0.57	10.6	6.1	10	16	0.61	2.64	OK
133	Tomadas Portão/Acesso 15	111	100	S		100			0.5		1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.30	2.33	OK
131	Plataforma Elevatória Térreo 02	7400	7400	R	7400			33.6			0.80	42.0	33.6	16	40	3.96	6.00	OK
134	Plataforma Elevatória Térreo 03	7400	7400	T			7400			33.6	1.00	33.6	33.6	16	40	2.95	4.99	OK
135	Ar Condicionado Secretária	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	2.98	5.01	OK
136	Ar Condicionado Telefonista	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	2.99	5.03	OK
TOTAL		46181	42090	R+S+T	18111	9642	14337											

Quadro de Demanda (QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo) - Terreo

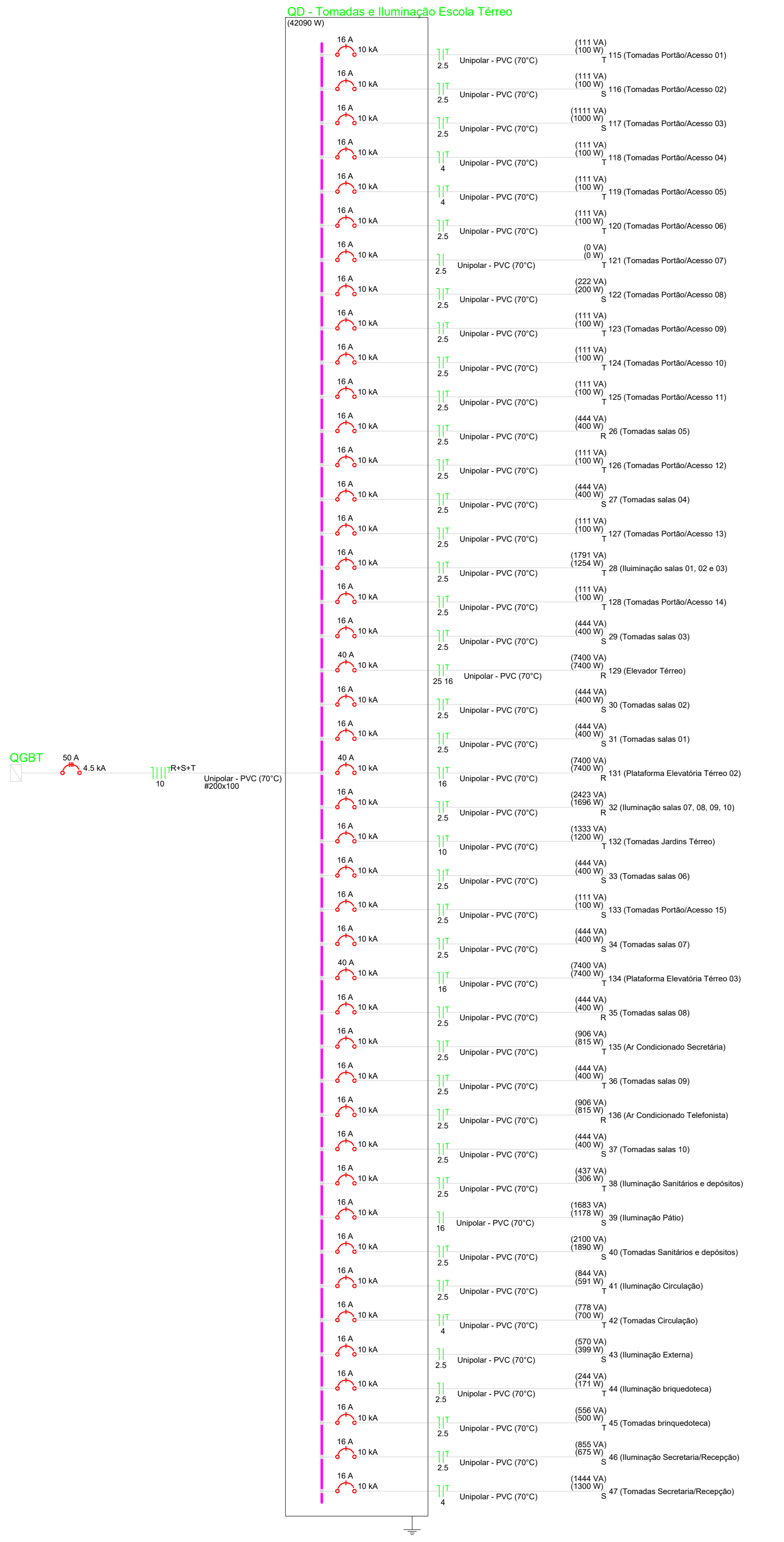
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	1.81	100.00	1.81
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00 6.43	100.00 50.00	12.00 3.21
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	2.30	100.00	2.30
Motores	23.64	42.00	9.93
		TOTAL	29.25

QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo

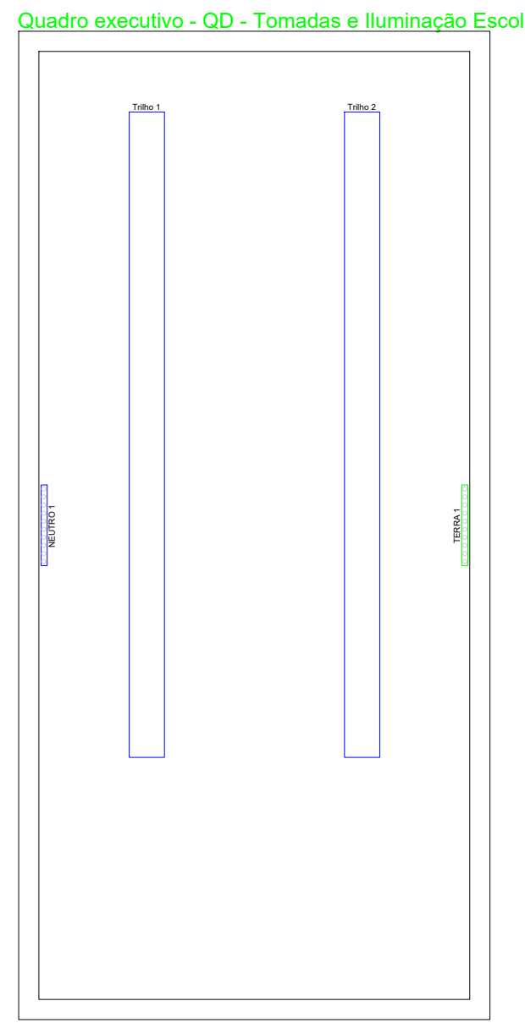


QGBT

QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo



Quadro executivo - QD - Tomadas e Iluminação Escola Térreo



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA	ESCALA:	TIPO:	CADISTA:	FOLHA
27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	1:75	Elétrico	Anacleto Luis Sesa	A0 ELE.05 /24

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

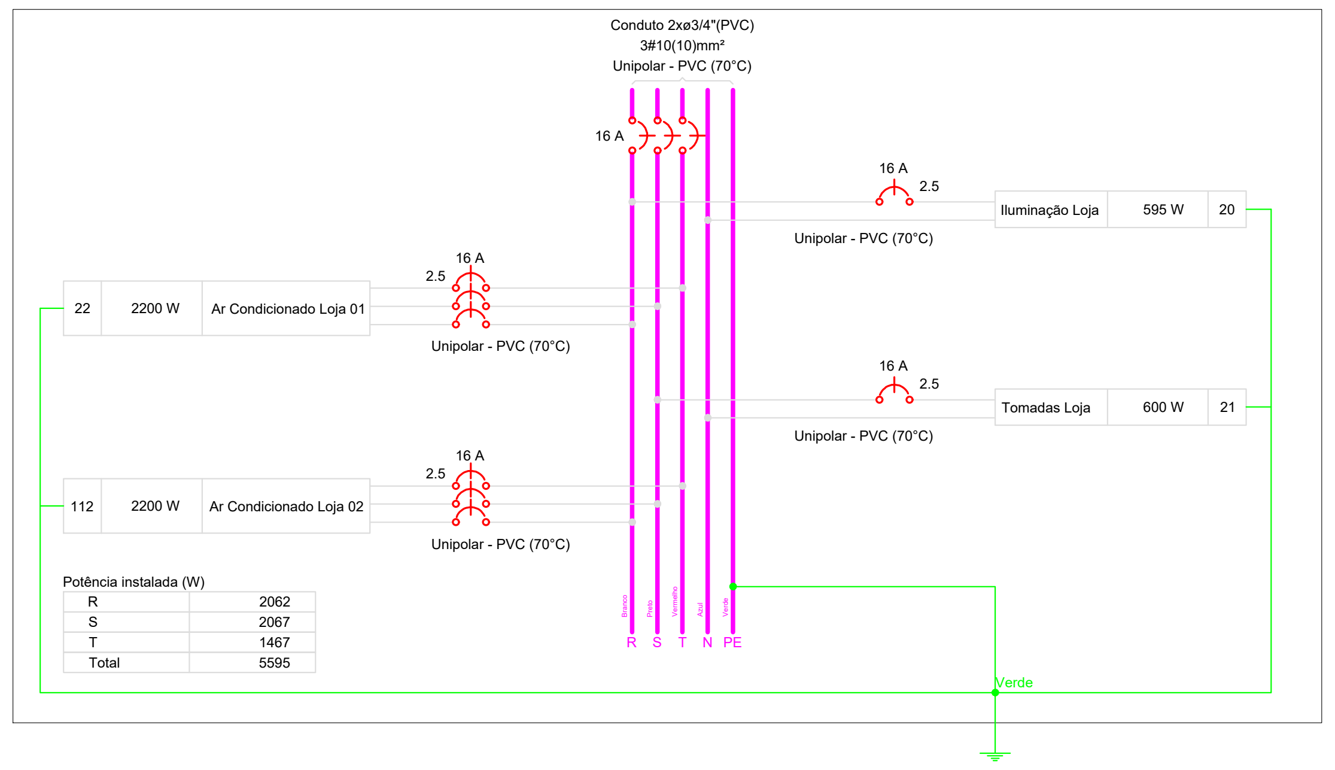
Quadro de Cargas (QD - Loja) - Terreo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
20	Iluminação Loja	833	595	R	595			3.8			1.00	3.8	3.8	2.5	16	0.56	3.29	OK
21	Tomadas Loja	667	600	S		600			3.0		1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.40	3.13	OK
22	Ar Condicionado Loja 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	0.73	3.46	OK
112	Ar Condicionado Loja 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	0.74	3.47	OK
TOTAL		8126	5595	R+S+T	2062	2067	1467											

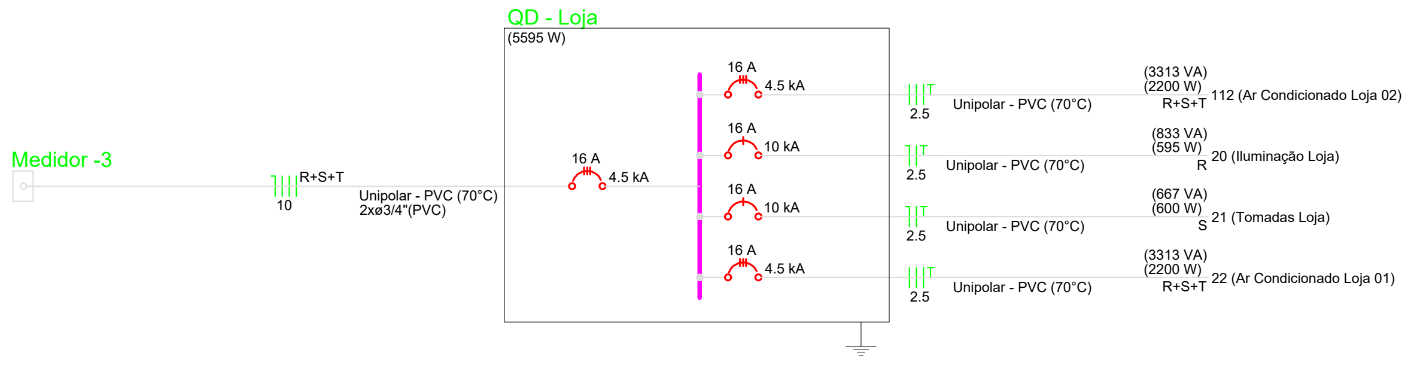
Quadro de Demanda (QD - Loja) - Terreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	6.63	100.00	6.63
Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)	1.50	100.00	1.50
		TOTAL	8.13

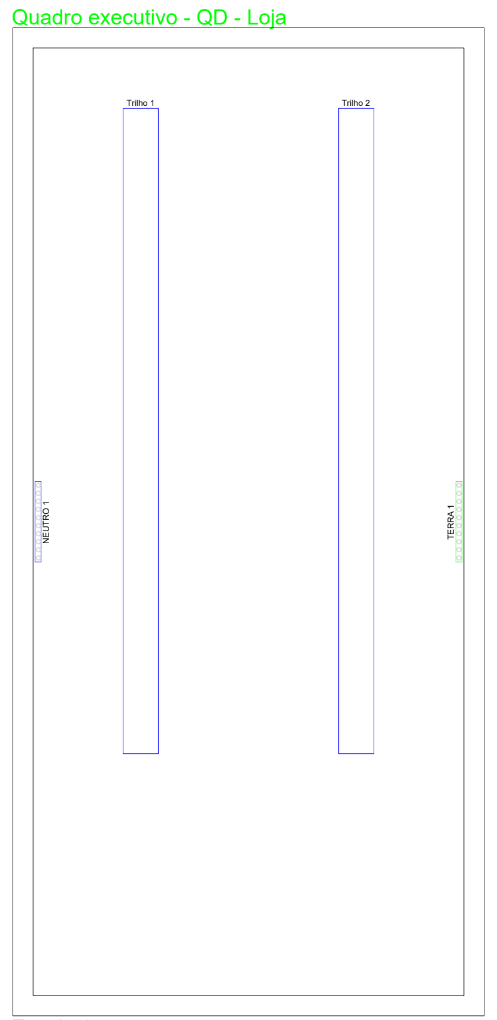
QD - Loja



QD - Loja



Quadro executivo - QD - Loja



Escala 1:5

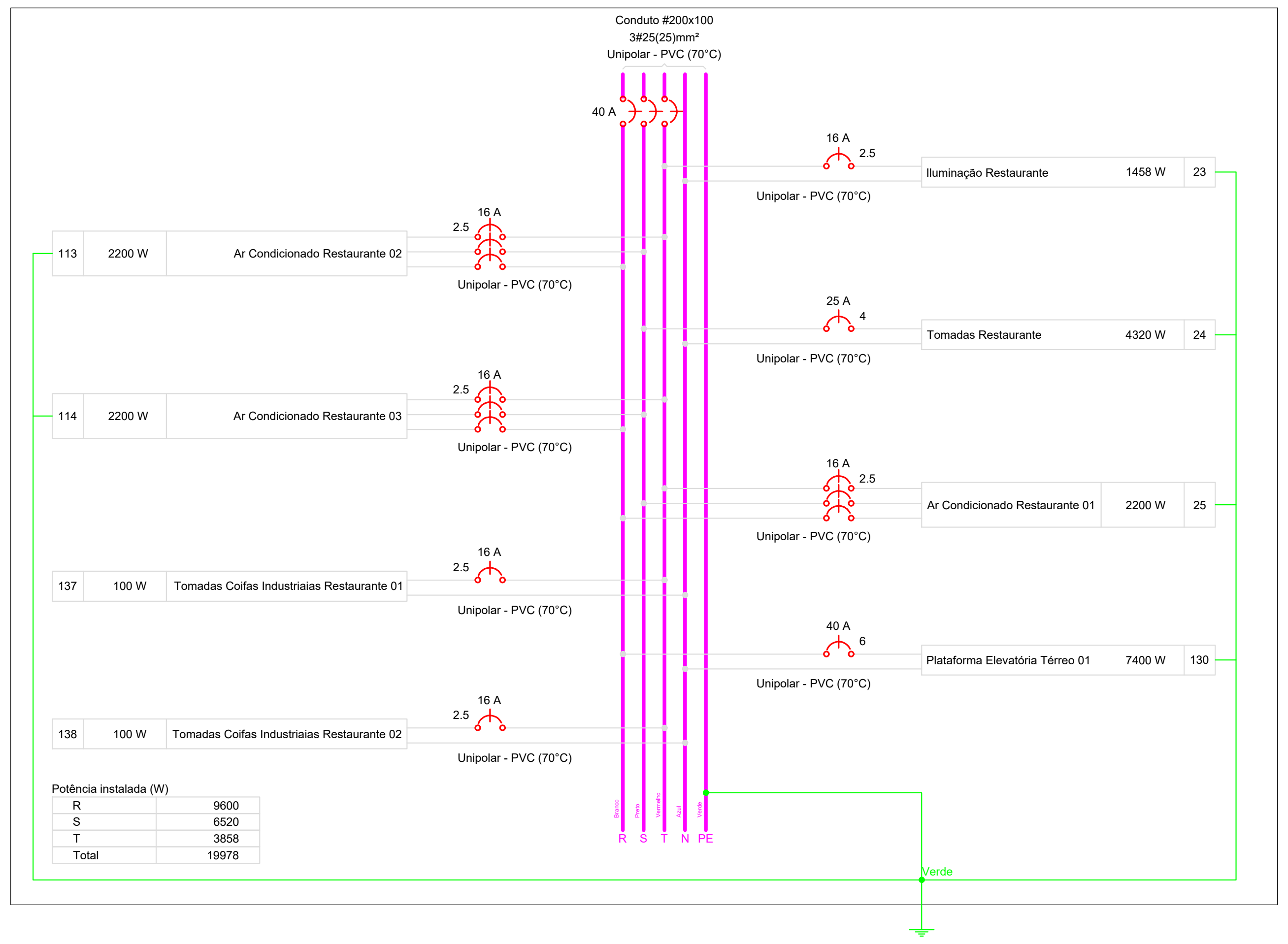
Quadro de Cargas (QD - Restaurante) - Terreo

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
23	Iluminação Restaurante	2031	1458	T			1458			9.7	1.00	9.7	9.2	2.5	16	1.55	4.90	OK
24	Tomadas Restaurante	4800	4320	S		4320			21.8		1.00	21.8	21.8	4	25	0.52	3.87	OK
25	Ar Condicionado Restaurante 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	0.49	3.83	OK
130	Plataforma Elevatória Térreo 01	7400	7400	R	7400			33.6			1.00	33.6	33.6	6	40	2.97	6.32	OK
113	Ar Condicionado Restaurante 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	0.47	3.81	OK
114	Ar Condicionado Restaurante 03	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	0.48	3.82	OK
TOTAL		24393	19978	R+S+T	9600	6520	3858											

Quadro de Demanda (QD - Restaurante) - Terreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	9.94	100.00	9.94
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	6.83	100.00	6.83
Motores	7.62	63.30	4.82
		TOTAL	21.60

QD - Restaurante



QD - Restaurante

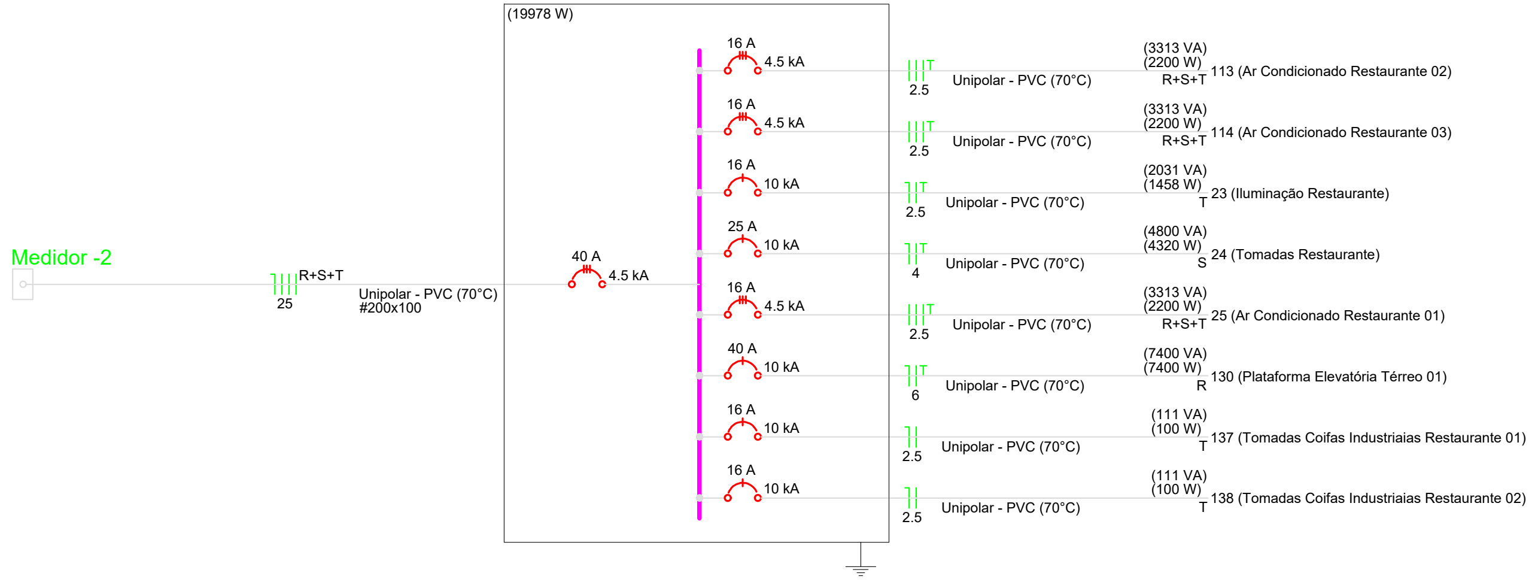


TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA
27/02/2026
REVISÃO
27/02/2026

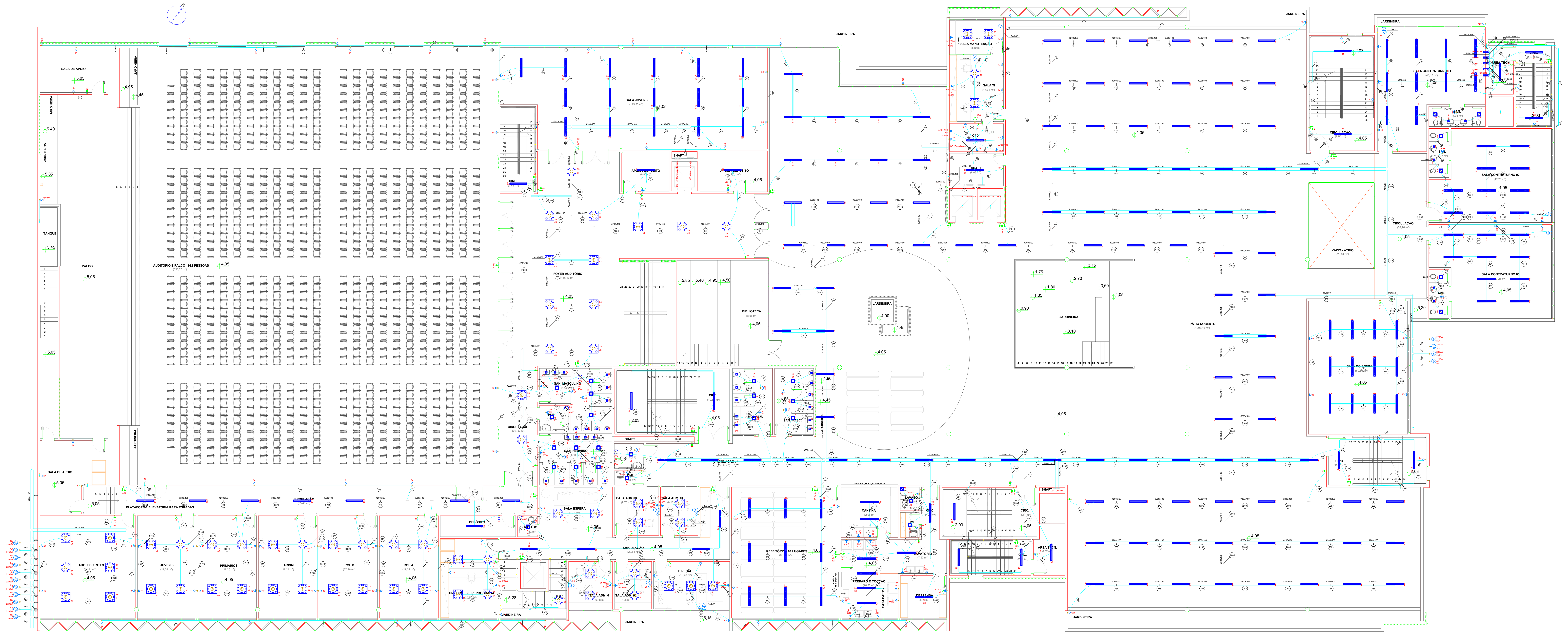
ESCALA:
1:75

TIPO:
Elétrico

CADISTA:
Anacleto Luis Sesa

FOLHA
ELE.06 /24
A1

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS



PLANTA BAIXA 1º PAV

ESCALA 1:100

Legenda - 1 Pav	
◎	.Luminária embutir 62x62x11cm 45W 4000K 3200lm [SE-240.946]
▶ (2x)	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
▷ (2x)	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
☒ <>	Caixa de passagem 120x120x65 a 2,20 do piso
▣	Embutido quadrado 10x10x3,5cm com dicróica 7W 4000K 500lm [SE-330.1031]
▭→	Entrada de serviço
Ⓢ	Exaustor teto 22 W
○●	Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
●	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
●●	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
●●●	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
D	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
○	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
⦶	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
⊗	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
▶○	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
▬	Luminária LED embutir slim 10x124,3cm 37W 4000K 3350lm [LEDC91-4K]
▭	Luminária LED sobrepor 8,6x114,2cm 19W 4000K 2210lm [LEDC17-4K]
□	Luminária embutir 22,5x22,5x22cm 20W 4000K 1220lm [SE-240.594]
M 3F	Motor trifásico a 0,30m do piso
<>	Quadro de distribuição
▶	Tomada alta a 2,20m do piso
▷	Tomada baixa a 0,30m do piso
▷▷	Tomada dupla baixa - 2P+T - 10 A
▶	Tomada média a 1,20m do piso
Ⓢ	Ventokit

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	ESCALA: 1:100	TIPO: Elétrico	CADISTA: Anacleto Luis Sesa	FOLHA ELE.07 /24 A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

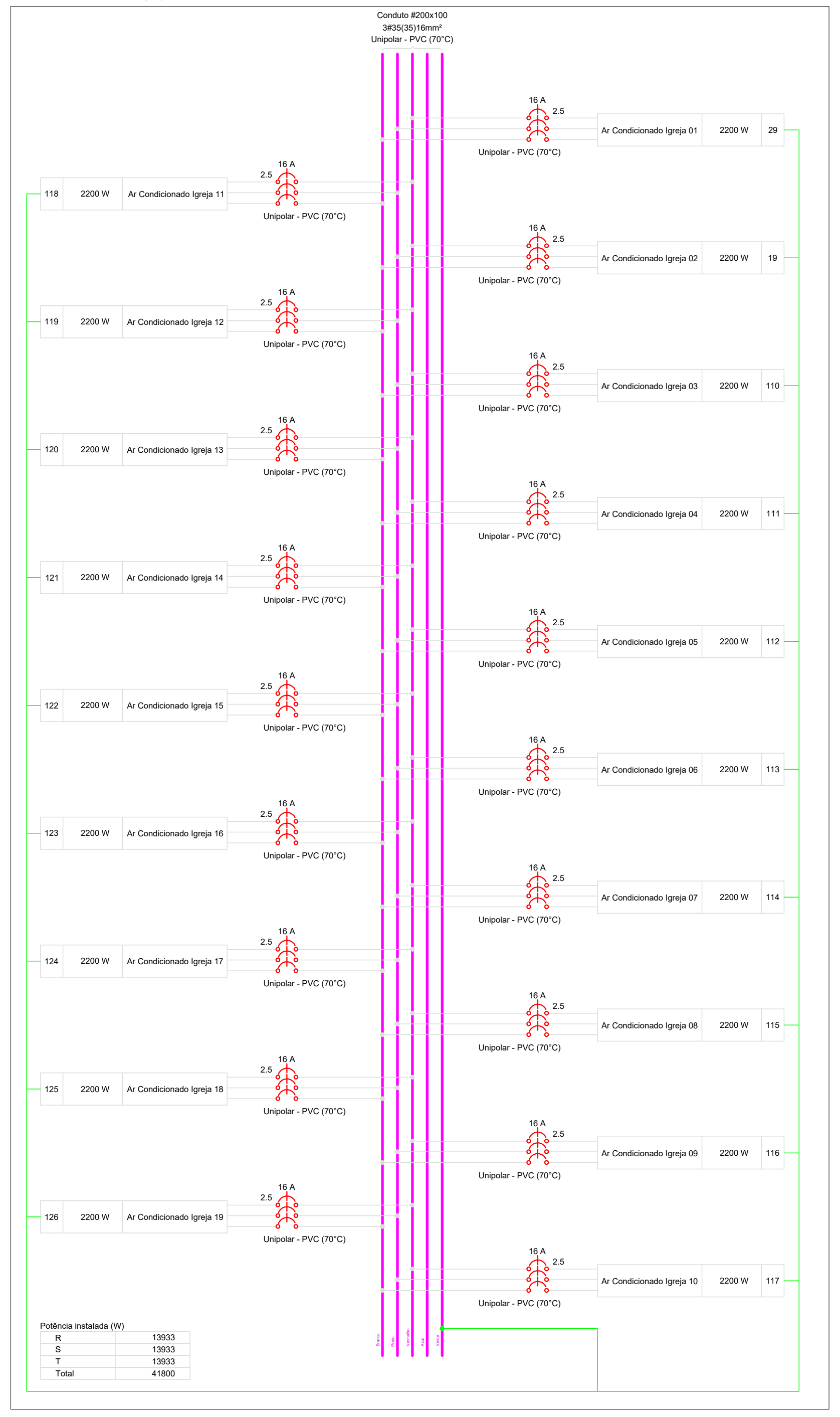
Quadro de Cargas (QD - Ar Condicionado Igreja) - 1 Pav

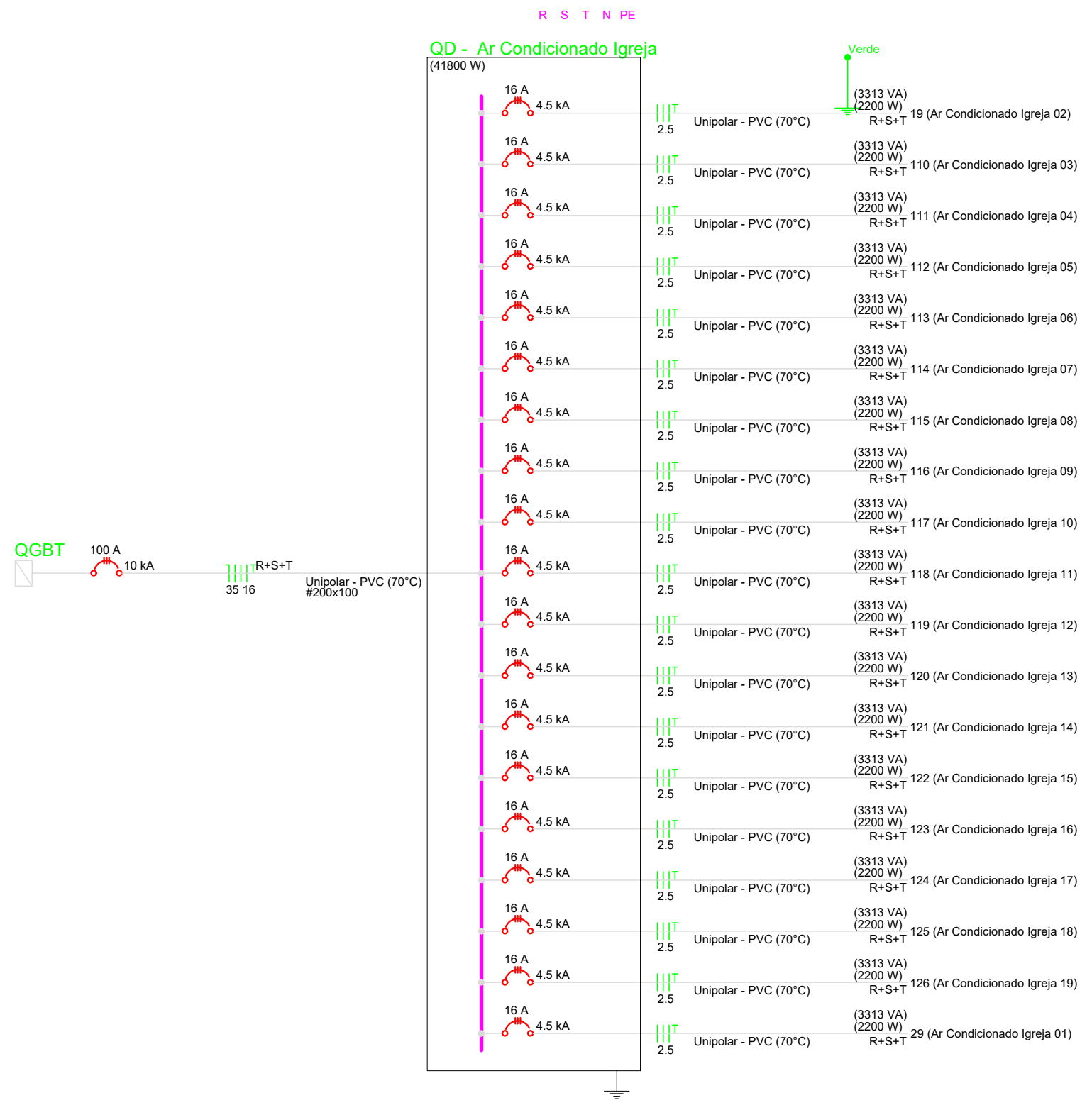
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
29	Ar Condicionado Igreja 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.41	6.70	OK
19	Ar Condicionado Igreja 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.40	6.69	OK
110	Ar Condicionado Igreja 03	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.39	6.68	OK
111	Ar Condicionado Igreja 04	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.38	6.67	OK
112	Ar Condicionado Igreja 05	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.37	6.67	OK
113	Ar Condicionado Igreja 06	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.36	6.66	OK
114	Ar Condicionado Igreja 07	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.35	6.65	OK
115	Ar Condicionado Igreja 08	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.34	6.64	OK
116	Ar Condicionado Igreja 09	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.33	6.63	OK
117	Ar Condicionado Igreja 10	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.32	6.62	OK
118	Ar Condicionado Igreja 11	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.31	6.61	OK
119	Ar Condicionado Igreja 12	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.30	6.60	OK
120	Ar Condicionado Igreja 13	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.29	6.59	OK
121	Ar Condicionado Igreja 14	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.28	6.58	OK
122	Ar Condicionado Igreja 15	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.27	6.57	OK
123	Ar Condicionado Igreja 16	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.26	6.56	OK
124	Ar Condicionado Igreja 17	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.25	6.55	OK
125	Ar Condicionado Igreja 18	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.24	6.54	OK
126	Ar Condicionado Igreja 19	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.23	6.53	OK
TOTAL		62952	41800	R+S+T	13933	13933	13933											

Quadro de Demanda (QD - Ar Condicionado Igreja) - 1 Pav

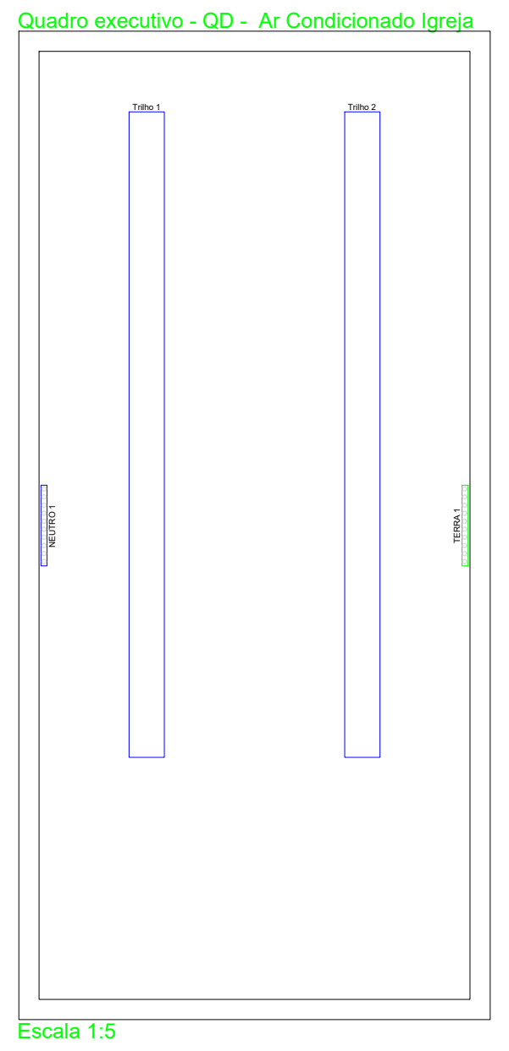
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	62.95	100.00	62.95
		TOTAL	62.95

QD - Ar Condicionado Igreja





Quadro executivo - QD - Ar Condicionado Igreja



Escala 1:5

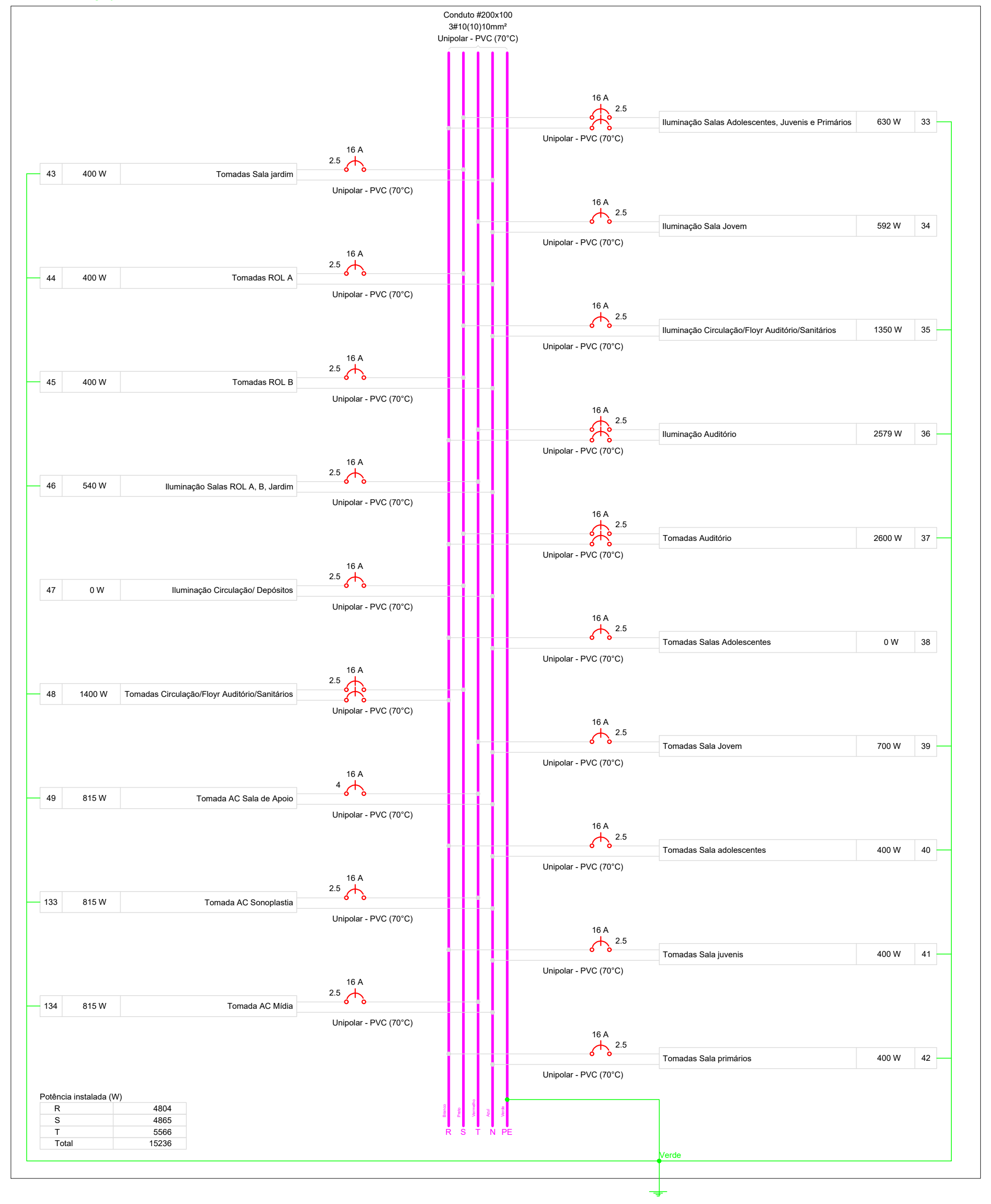
Quadro de Cargas (QD - Salas da igreja) - 1 Pav

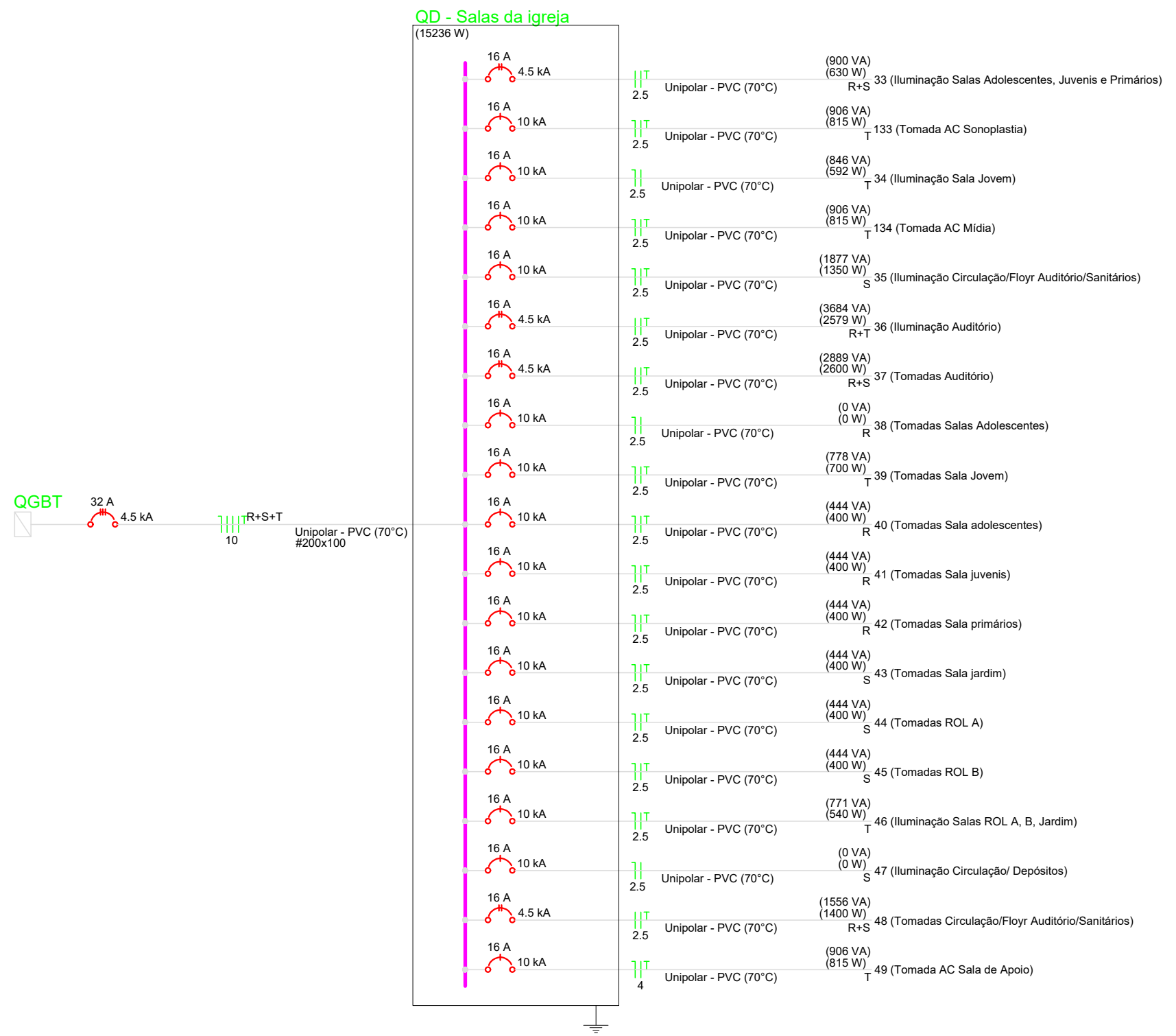
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
33	Iluminação Salas Adolescentes, Juvenis e Primários	900	630	R+S	315	315		2.4	2.4		1.00	2.4	2.4	2.5	16	0.99	5.66	OK
34	Iluminação Sala Jovem	846	592	T			592			3.8	1.00	3.8	3.8	2.5	16	0.71	5.38	OK
35	Iluminação Circulação/Floyr Auditório/Sanitários	1877	1350	S		1350			8.5		1.00	8.5	8.5	2.5	16	2.05	6.72	OK
36	Iluminação Auditório	3684	2579	R+T	1290		1290	9.7		9.7	1.00	9.7	9.7	2.5	16	2.12	6.79	OK
37	Tomadas Auditório	2889	2600	R+S	1300	1300		7.6	7.6		1.00	7.6	7.6	6	16	1.18	5.73	OK
38	Tomadas Salas Adolescentes	0	0	R							1.00	0.0	0.0	2.5	16	0.00	4.67	OK
39	Tomadas Sala Jovem	778	700	T			700			3.5	1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.25	4.92	OK
40	Tomadas Sala adolescentes	444	400	R	400			2.0			1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.54	6.21	OK
41	Tomadas Sala juvenis	444	400	R	400			2.0			1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.46	6.12	OK
42	Tomadas Sala primários	444	400	R	400			2.0			1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.39	6.06	OK
43	Tomadas Sala jardim	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.26	5.93	OK
44	Tomadas ROL A	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.13	5.80	OK
45	Tomadas ROL B	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.20	5.86	OK
46	Iluminação Salas ROL A, B, Jardim	771	540	T			540			3.5	1.00	3.5	3.5	2.5	16	2.07	6.74	OK
47	Iluminação Circulação/ Depósitos	0	0	S							1.00	0.0	0.0	2.5	16	0.00	4.67	OK
48	Tomadas Circulação/Floyr Auditório/Sanitários	1556	1400	R+S	700	700		4.1	4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.82	5.49	OK
49	Tomada AC Sala de Apoio	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	4	16	1.89	6.56	OK
133	Tomada AC Sonoplastia	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	1.61	6.28	OK
134	Tomada AC Mídia	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	1.72	6.39	OK
TOTAL		18684	15236	R+S+T	4804	4865	5566											

Quadro de Demanda (QD - Salas da igreja) - 1 Pav

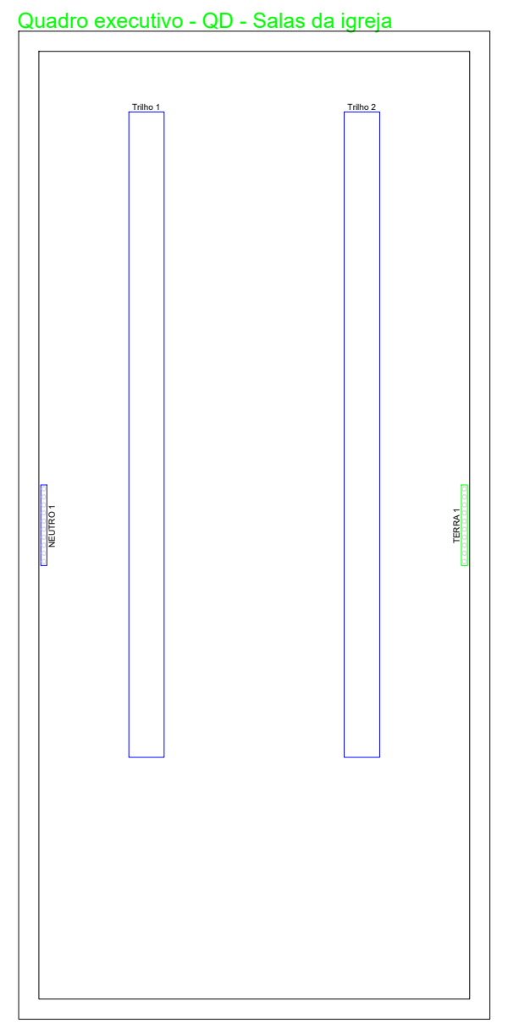
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Auditórios e cinemas)	10.01	100.00	10.01
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	5.96	100.00	5.96
Motores	2.72	63.30	1.72
		TOTAL	17.69

QD - Salas da igreja





Quadro executivo - QD - Salas da igreja



Escala 1:5

Quadro de Cargas (Medidor -1) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - Cantina		6005	5210	R+S+T	710	500	4000	5.0	3.0	20.2	0.54	37.4	20.2	16	25	2.66	2.66	OK
TOTAL		6005	5210	R+S+T	710	500	4000											

Quadro de Demanda (Medidor -1) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	6.00	100.00	6.00
		TOTAL	6.00

Quadro de Cargas (Medidor -2) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - Restaurante		24393	19978	R+S+T	9600	6520	3858	36.4	36.9	25.0	0.54	68.4	36.9	25	40	3.34	3.34	OK
TOTAL		24393	19978	R+S+T	9600	6520	3858											

Quadro de Demanda (Medidor -2) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	9.94	100.00	9.94
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	6.83	100.00	6.83
Motores	7.62	63.30	4.82
		TOTAL	21.60

Quadro de Cargas (Medidor -3) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - Loja		8126	5595	R+S+T	2062	2067	1467	13.9	13.1	10.1	0.54	25.7	13.9	10	16	2.73	2.73	OK
TOTAL		8126	5595	R+S+T	2062	2067	1467											

Quadro de Demanda (Medidor -3) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	6.63	100.00	6.63
Iluminação e TUG's (Bancos e lojas)	1.50	100.00	1.50
		TOTAL	8.13

Quadro de Cargas (Medidor -4) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - Clínica		36855	25117	R+S+T	9633	8150	7333	55.0	52.5	50.3	0.54	101.8	55.0	50	63	1.72	1.72	OK
TOTAL		36855	25117	R+S+T	9633	8150	7333											

Quadro de Demanda (Medidor -4) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	33.13	100.00	33.13
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	3.72	40.00	1.49
		TOTAL	34.62

Quadro de Cargas (Medidor -5) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - Cantina		6095	5422	R+S+T	222	5200		1.4	26.3		0.54	48.6	26.3	16	32	2.34	2.34	OK
TOTAL		6095	5422	R+S+T	222	5200	0											

Quadro de Demanda (Medidor -5) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	6.09	100.00	6.09
		TOTAL	6.09

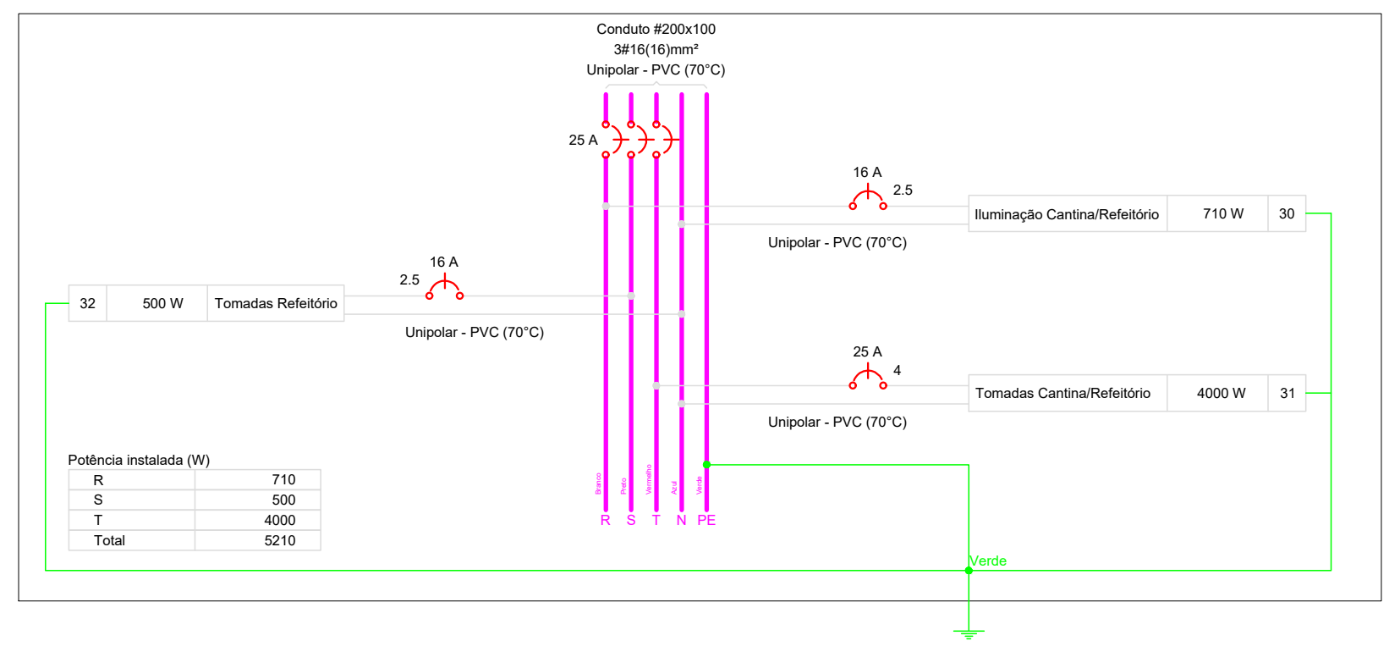
Quadro de Cargas (QD - Cantina) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
30	Iluminação Cantina/Refeitório	1005	710	R	710			4.6			1.00	4.6	4.6	2.5	16	0.86	3.52	OK
31	Tomadas Cantina/Refeitório	4444	4000	T			4000			20.2	1.00	20.2	20.2	4	25	2.90	5.56	OK
32	Tomadas Refeitório	556	500	S		500			2.5		1.00	2.5	2.5	2.5	16	0.65	3.31	OK
TOTAL		6005	5210	R+S+T	710	500	4000											

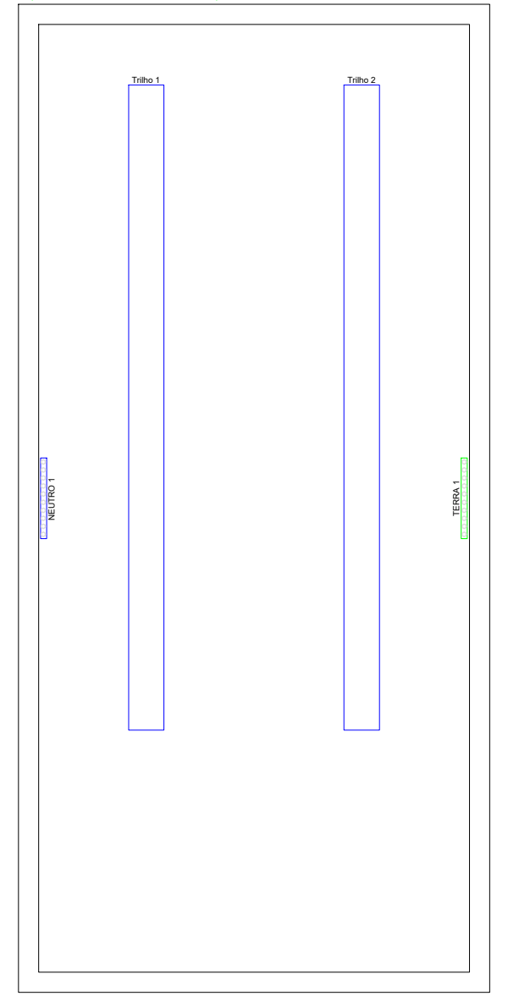
Quadro de Demanda (QD - Cantina) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	6.00	100.00	6.00
		TOTAL	6.00

QD - Cantina



Quadro executivo - QD - Cantina



Escala 1:5

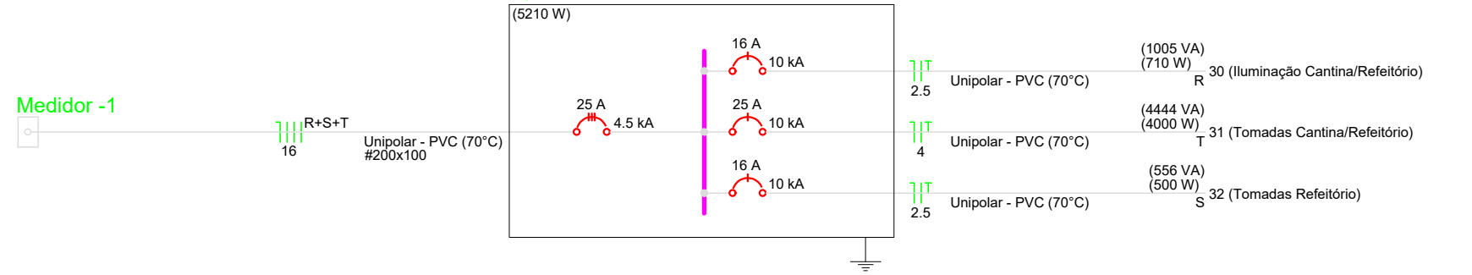


TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA: 27/02/2026
REVISÃO: 27/02/2026
ESCALA: 1:75
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA: ELE.09 /24
A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

Quadro de Cargas (QD (Estabilizada)1) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Mesas de Computadores 1 pav.	5000	4500	S		4500			21.7		1.00	21.7	22.7	6	25	3.56	5.72	OK
2	Mesas de Computadores 2 pav.	4889	4400	R	4400			22.2			0.70	31.7	22.2	10	25	2.92	5.08	OK
3	Mesas de Computadores térreo	4000	3600	T			3600			18.2	1.00	18.2	18.2	6	20	3.68	5.84	OK
4	Mesas de Computadores 3 pav.	1556	1400	T			1400			7.1	1.00	7.1	7.1	2.5	16	3.12	5.28	OK
5	Mesas de Computadores 4 pav.	2444	2200	R	2200			11.1			1.00	11.1	11.1	4	16	3.19	5.35	OK
6	Mesas de Computadores 1 pav.	0	0	S							1.00	0.0	0.0	2.5	16	0.00	2.16	OK
TOTAL		17889	16100	R+S+T	6600	4500	5000											

Quadro de Demanda (QD (Estabilizada)1) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	12.00 5.89	100.00 50.00	12.00 2.94
		TOTAL	14.94

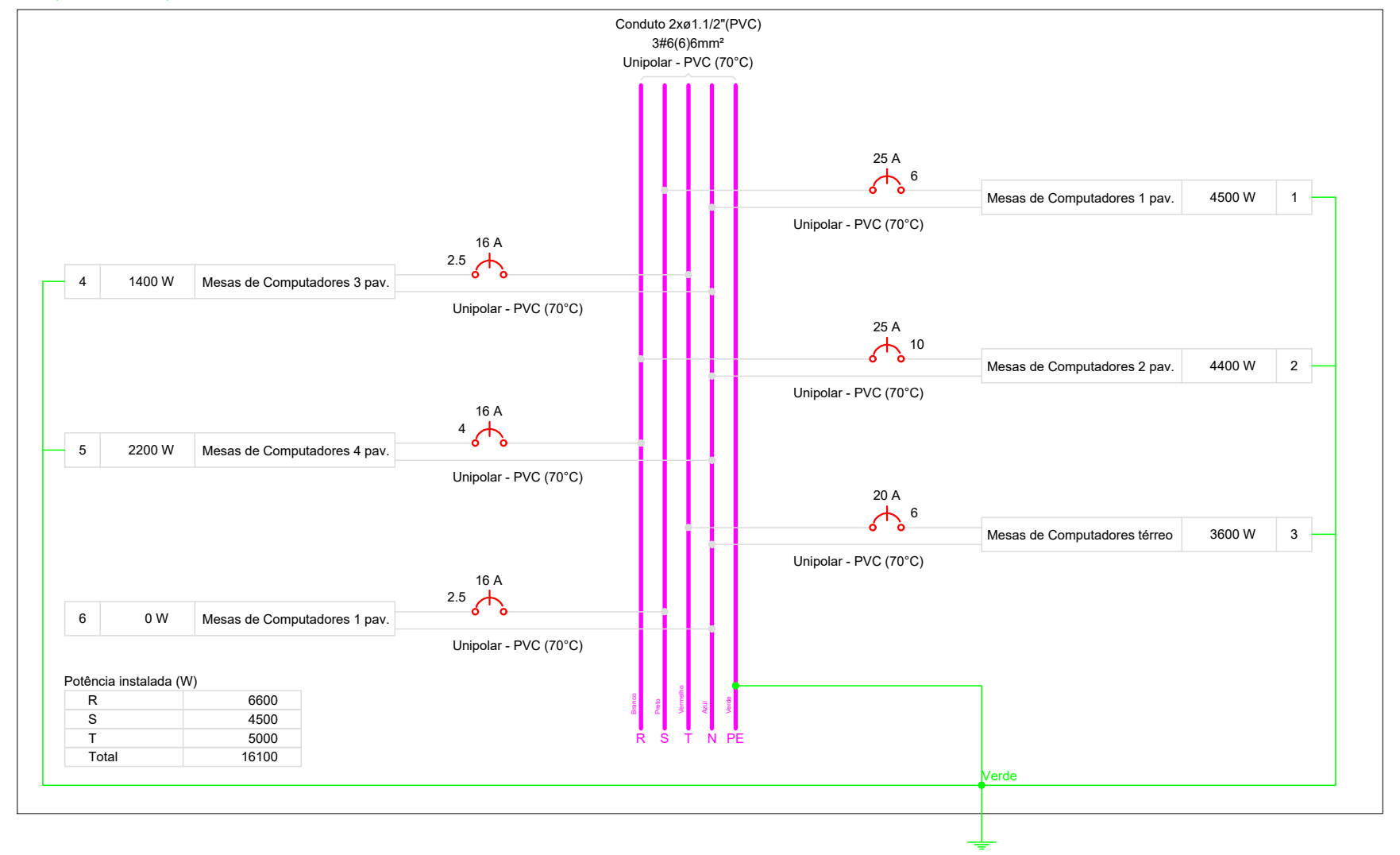
Quadro de Cargas (QD - Tomadas e Iluminação Escola 1° PAV) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
8	Iluminação Pátio	2931	2052	S		2052			13.3		1.00	13.3	13.3	2.5	16	3.92	3.92	OK
9	Iluminação salas sono, contrat 01, 02 e 03	2451	1716	R	1716			11.1			1.00	11.1	11.1	6	16	2.85	2.85	OK
10	Iluminação Direção/ADM	1270	901	T			901			5.9	1.00	5.9	5.8	2.5	16	2.65	2.65	OK
11	Iluminação TI/Shaft/CPD/Manutenção	311	218	S		218			1.4		1.00	1.4	1.4	2.5	16	0.61	0.61	OK
12	Iluminação Área técnica, Sanitários, Circulação e Depósitos	598	453	T			453			2.8	1.00	2.8	2.7	2.5	16	0.61	0.61	OK
13	Iluminação Circulação 01	27	19	R	19			0.1			1.00	0.1	0.1	2.5	16	0.07	0.07	OK
14	Iluminação salas 04, 05, e 06	1923	1346	S		1346			8.7		1.00	8.7	8.7	4	16	2.97	2.97	OK
15	Tomadas sala do sono	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.04	1.04	OK
16	Tomadas Direção/ADM	222	200	S		200			1.0		1.00	1.0	1.0	2.5	16	0.56	0.56	OK
17	Tomadas Sanitários/Depósitos	767	690	R	690			3.5			1.00	3.5	3.5	2.5	16	1.47	1.47	OK
18	Tomadas Uniformes e reprografia	333	300	S		300			1.5		1.00	1.5	1.5	2.5	16	0.87	0.87	OK
19	Tomadas TI/Shaft/CPD/Manutenção	778	700	T			700			3.5	1.00	3.5	3.5	2.5	16	1.39	1.39	OK
20	Tomadas Sala ADM 1 e 2	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.04	1.04	OK
21	Tomadas Sala ADM 3 e 4	444	400	S		400			1.0		1.00	1.0	2.0	2.5	16	0.51	0.51	OK
22	Tomadas Sala Contraturno 01	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.21	1.21	OK
23	Tomadas Sala direção	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.98	0.98	OK
24	Tomadas Área técnica, Sanitários, Circulação e Depósitos	667	600	T			600			3.0	1.00	3.0	3.0	2.5	16	1.73	1.73	OK
25	Tomadas Sala Contraturno 02	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.27	1.27	OK
26	Tomadas Sala Contraturno 03	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.08	1.08	OK
27	Tomadas AR ADM	5733	5160	T			5160			26.1	1.00	26.1	26.1	10	32	3.17	3.17	OK
28	Tomadas AR Manutenção	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	1.84	1.84	OK
128	Tomadas Fachadas 1° PAV	1556	1400	R	1400			7.1			1.00	7.1	7.1	2.5	16	3.14	3.14	OK
129	Tomadas Jardins 1° PAV	667	600	S		600			3.0		1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.74	0.74	OK
130	Tomadas Ar CPD 01	1206	1085	R	1085			5.5			1.00	5.5	5.5	2.5	16	2.23	2.23	OK
131	Tomadas Ar CPD 02	1206	1085	R	1085			5.5			1.00	5.5	5.5	2.5	16	2.22	2.22	OK
132	Tomadas Ar TI	1811	1630	R	1630			8.2			1.00	8.2	8.2	2.5	16	3.45	3.45	OK
TOTAL		28474	23770	R+S+T	8440	7516	7814											

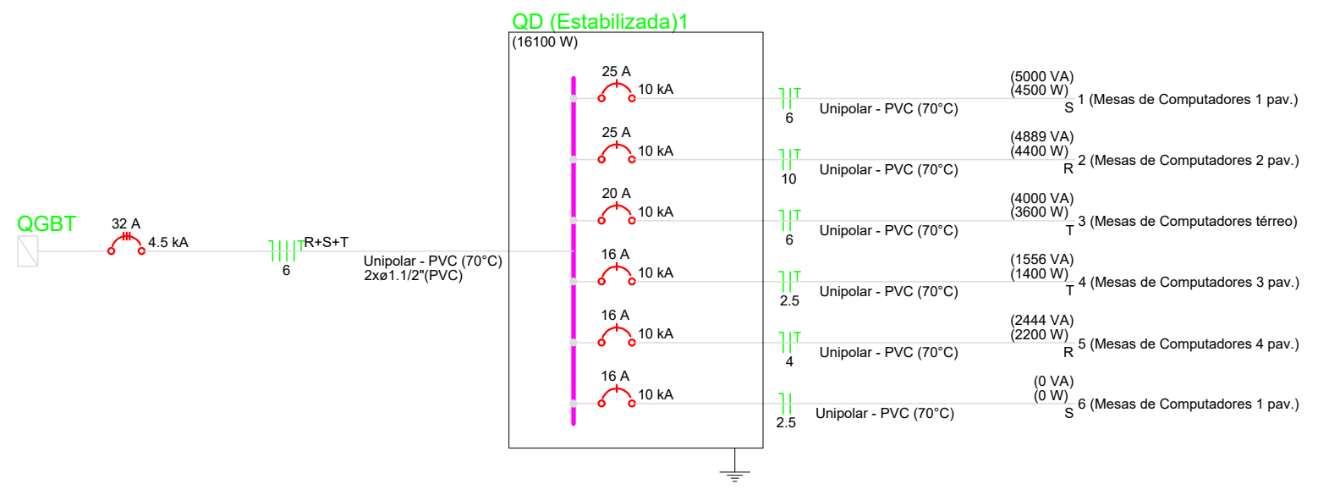
Quadro de Demanda (QD - Tomadas e Iluminação Escola 1° PAV) - 1 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	5.13	100.00	5.13
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	11.14	100.00	11.14
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	9.98	100.00	9.98
Motores	2.22	42.00	0.93
		TOTAL	27.18

QD (Estabilizada)1

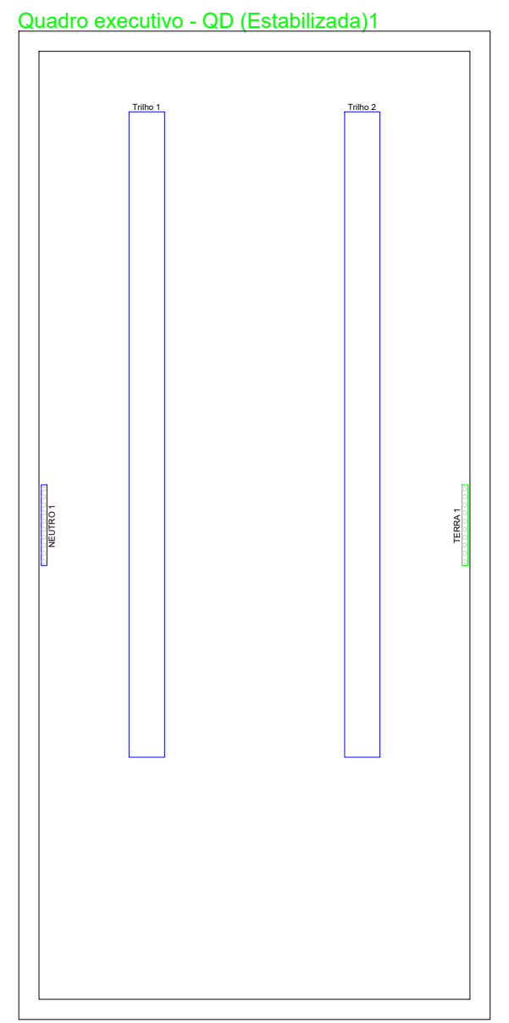


Conduto 2xø1.1/2"(PVC)
3#6(6)6mm²
Unipolar - PVC (70°C)
Mesas de Computadores 1 pav. 4500 W 1
Mesas de Computadores 2 pav. 4400 W 2
Mesas de Computadores térreo 3600 W 3
4 1400 W Mesas de Computadores 3 pav.
5 2200 W Mesas de Computadores 4 pav.
6 0 W Mesas de Computadores 1 pav.
25 A
20 A
16 A
Unipolar - PVC (70°C)
Potência instalada (W)
R 6600
S 4500
T 5000
Total 16100



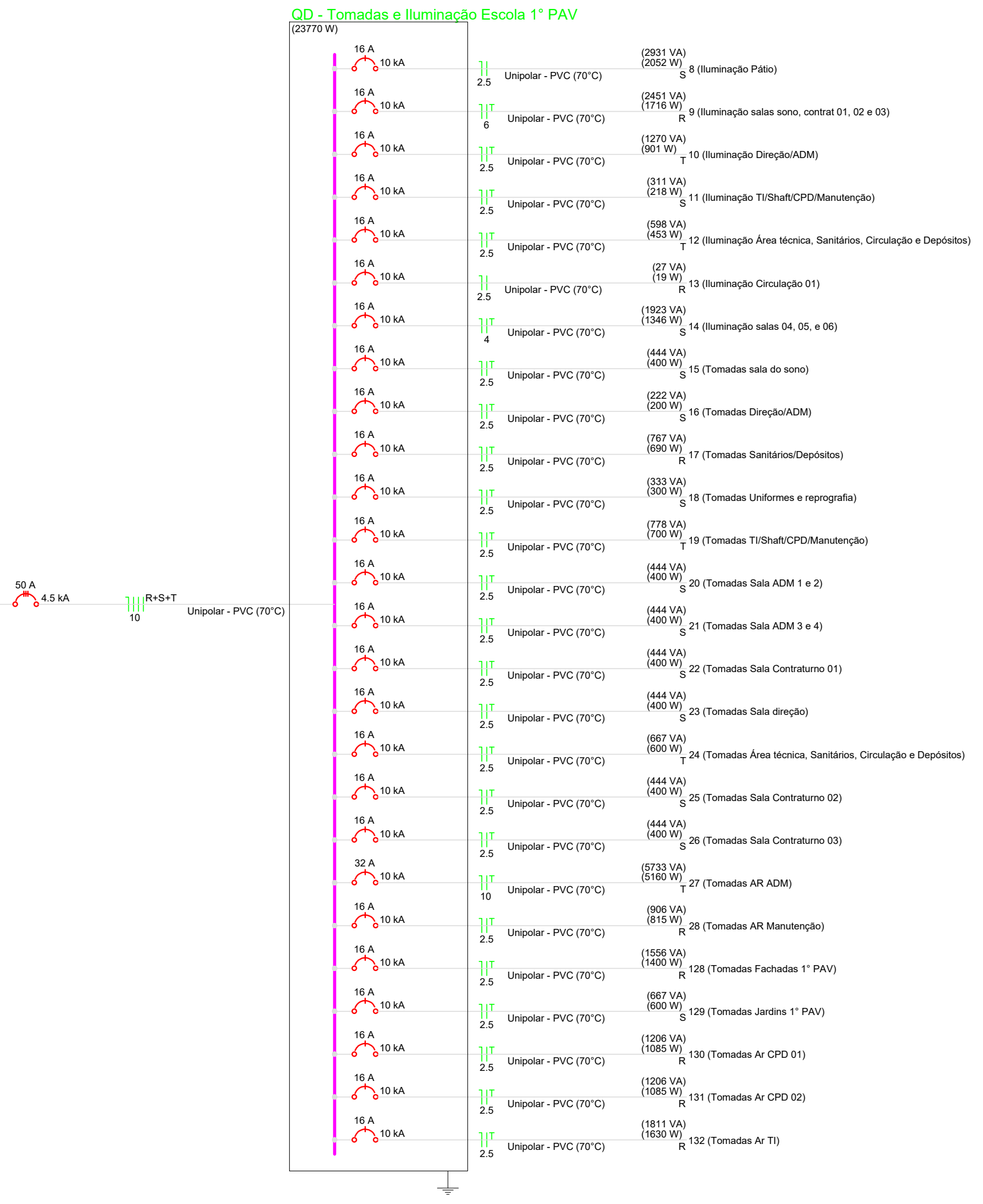
QGBT
32 A
4.5 kA
R+S+T
6
Unipolar - PVC (70°C)
2xø1.1/2"(PVC)
QD (Estabilizada)1
(16100 W)
25 A 10 kA
25 A 10 kA
20 A 10 kA
16 A 10 kA
16 A 10 kA
16 A 10 kA
(5000 VA) (4500 W) S 1 (Mesas de Computadores 1 pav.)
(4889 VA) (4400 W) R 2 (Mesas de Computadores 2 pav.)
(4000 VA) (3600 W) T 3 (Mesas de Computadores térreo)
(1556 VA) (1400 W) T 4 (Mesas de Computadores 3 pav.)
(2444 VA) (2200 W) R 5 (Mesas de Computadores 4 pav.)
(0 VA) (0 W) S 6 (Mesas de Computadores 1 pav.)
Unipolar - PVC (70°C)

Quadro executivo - QD (Estabilizada)1



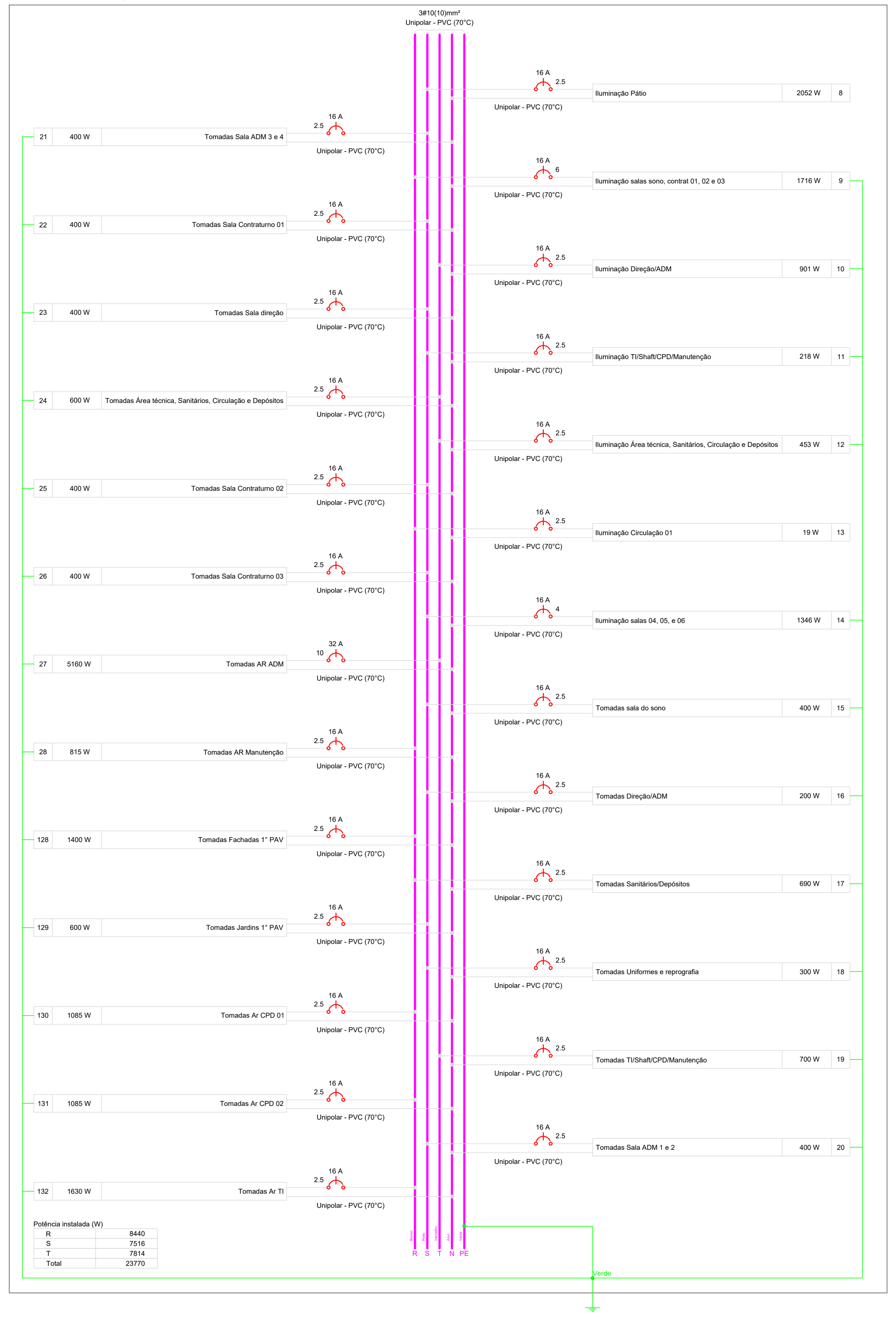
Escala 1:5

QD - Tomadas e Iluminação Escola 1° PAV



50 A
4.5 kA
R+S+T
10
Unipolar - PVC (70°C)
(23770 W)
16 A
32 A
10 kA
(2931 VA) (2052 W) S 8 (Iluminação Pátio)
(2451 VA) (1716 W) R 9 (Iluminação salas sono, contrat 01, 02 e 03)
(1270 VA) (901 W) T 10 (Iluminação Direção/ADM)
(311 VA) (218 W) S 11 (Iluminação TI/Shaft/CPD/Manutenção)
(598 VA) (453 W) T 12 (Iluminação Área técnica, Sanitários, Circulação e Depósitos)
(27 VA) (19 W) R 13 (Iluminação Circulação 01)
(1923 VA) (1346 W) S 14 (Iluminação salas 04, 05, e 06)
(444 VA) (400 W) S 15 (Tomadas sala do sono)
(222 VA) (200 W) S 16 (Tomadas Direção/ADM)
(767 VA) (690 W) R 17 (Tomadas Sanitários/Depósitos)
(333 VA) (300 W) S 18 (Tomadas Uniformes e reprografia)
(778 VA) (700 W) T 19 (Tomadas TI/Shaft/CPD/Manutenção)
(444 VA) (400 W) S 20 (Tomadas Sala ADM 1 e 2)
(444 VA) (400 W) S 21 (Tomadas Sala ADM 3 e 4)
(444 VA) (400 W) S 22 (Tomadas Sala Contraturno 01)
(444 VA) (400 W) S 23 (Tomadas Sala direção)
(667 VA) (600 W) T 24 (Tomadas Área técnica, Sanitários, Circulação e Depósitos)
(444 VA) (400 W) S 25 (Tomadas Sala Contraturno 02)
(444 VA) (400 W) S 26 (Tomadas Sala Contraturno 03)
(5733 VA) (5160 W) T 27 (Tomadas AR ADM)
(906 VA) (815 W) R 28 (Tomadas AR Manutenção)
(1556 VA) (1400 W) R 128 (Tomadas Fachadas 1° PAV)
(667 VA) (600 W) S 129 (Tomadas Jardins 1° PAV)
(1206 VA) (1085 W) R 130 (Tomadas Ar CPD 01)
(1206 VA) (1085 W) R 131 (Tomadas Ar CPD 02)
(1811 VA) (1630 W) R 132 (Tomadas Ar TI)
Unipolar - PVC (70°C)

QD - Tomadas e Iluminação Escola 1° PAV



3#10(10)mm²
Unipolar - PVC (70°C)
Iluminação Pátio 2052 W 8
Iluminação salas sono, contrat 01, 02 e 03 1716 W 9
Iluminação Direção/ADM 901 W 10
Iluminação TI/Shaft/CPD/Manutenção 218 W 11
Iluminação Área técnica, Sanitários, Circulação e Depósitos 453 W 12
Iluminação Circulação 01 19 W 13
Iluminação salas 04, 05, e 06 1346 W 14
Tomadas sala do sono 400 W 15
Tomadas Direção/ADM 200 W 16
Tomadas Sanitários/Depósitos 690 W 17
Tomadas Uniformes e reprografia 300 W 18
Tomadas TI/Shaft/CPD/Manutenção 700 W 19
Tomadas Sala ADM 1 e 2 400 W 20
21 400 W Tomadas Sala ADM 3 e 4
22 400 W Tomadas Sala Contraturno 01
23 400 W Tomadas Sala direção
24 600 W Tomadas Área técnica, Sanitários, Circulação e Depósitos
25 400 W Tomadas Sala Contraturno 02
26 400 W Tomadas Sala Contraturno 03
27 5160 W Tomadas AR ADM
28 815 W Tomadas AR Manutenção
128 1400 W Tomadas Fachadas 1° PAV
129 600 W Tomadas Jardins 1° PAV
130 1085 W Tomadas Ar CPD 01
131 1085 W Tomadas Ar CPD 02
132 1630 W Tomadas Ar TI
16 A
32 A
Unipolar - PVC (70°C)
Potência instalada (W)
R 8440
S 7516
T 7814
Total 23770

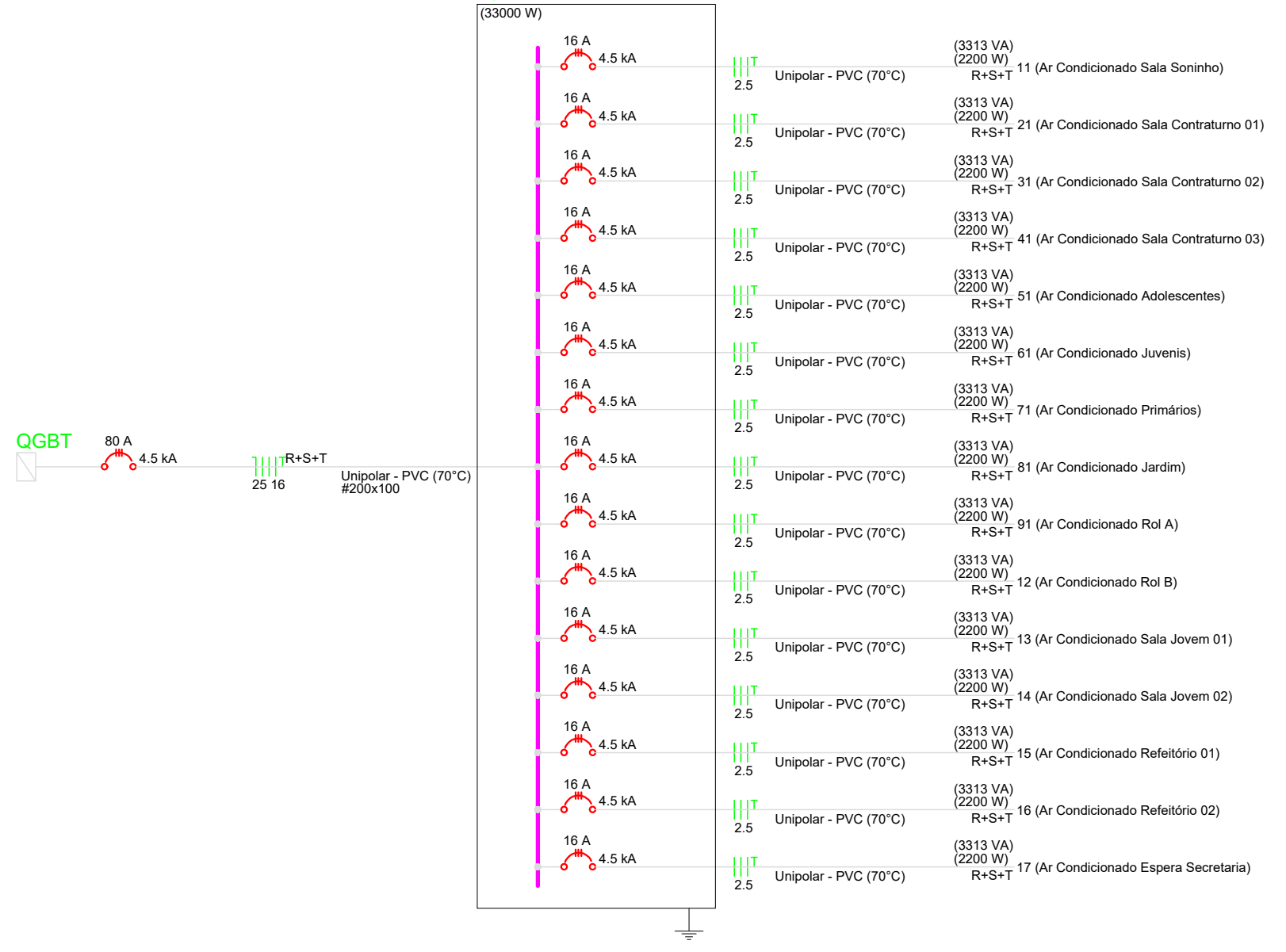
Quadro de Cargas (QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV) - 1 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
11	Ar Condicionado Sala Soninho	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.23	3.21	OK
21	Ar Condicionado Sala Contraturno 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.24	3.22	OK
31	Ar Condicionado Sala Contraturno 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.25	3.23	OK
41	Ar Condicionado Sala Contraturno 03	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.26	3.24	OK
51	Ar Condicionado Adolescentes	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.42	4.39	OK
61	Ar Condicionado Juvenis	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.43	4.40	OK
71	Ar Condicionado Primários	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.44	4.41	OK
81	Ar Condicionado Jardim	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.45	4.42	OK
91	Ar Condicionado Rol A	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.46	4.43	OK
12	Ar Condicionado Rol B	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.47	4.44	OK
13	Ar Condicionado Sala Jovem 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.48	4.45	OK
14	Ar Condicionado Sala Jovem 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.49	4.46	OK
15	Ar Condicionado Refeitório 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.50	4.47	OK
16	Ar Condicionado Refeitório 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.51	4.48	OK
17	Ar Condicionado Espera Secretaria	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.52	4.49	OK
TOTAL		49699	33000	R+S+T	11000	11000	11000											

Quadro de Demanda (QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV) - 1 Pav

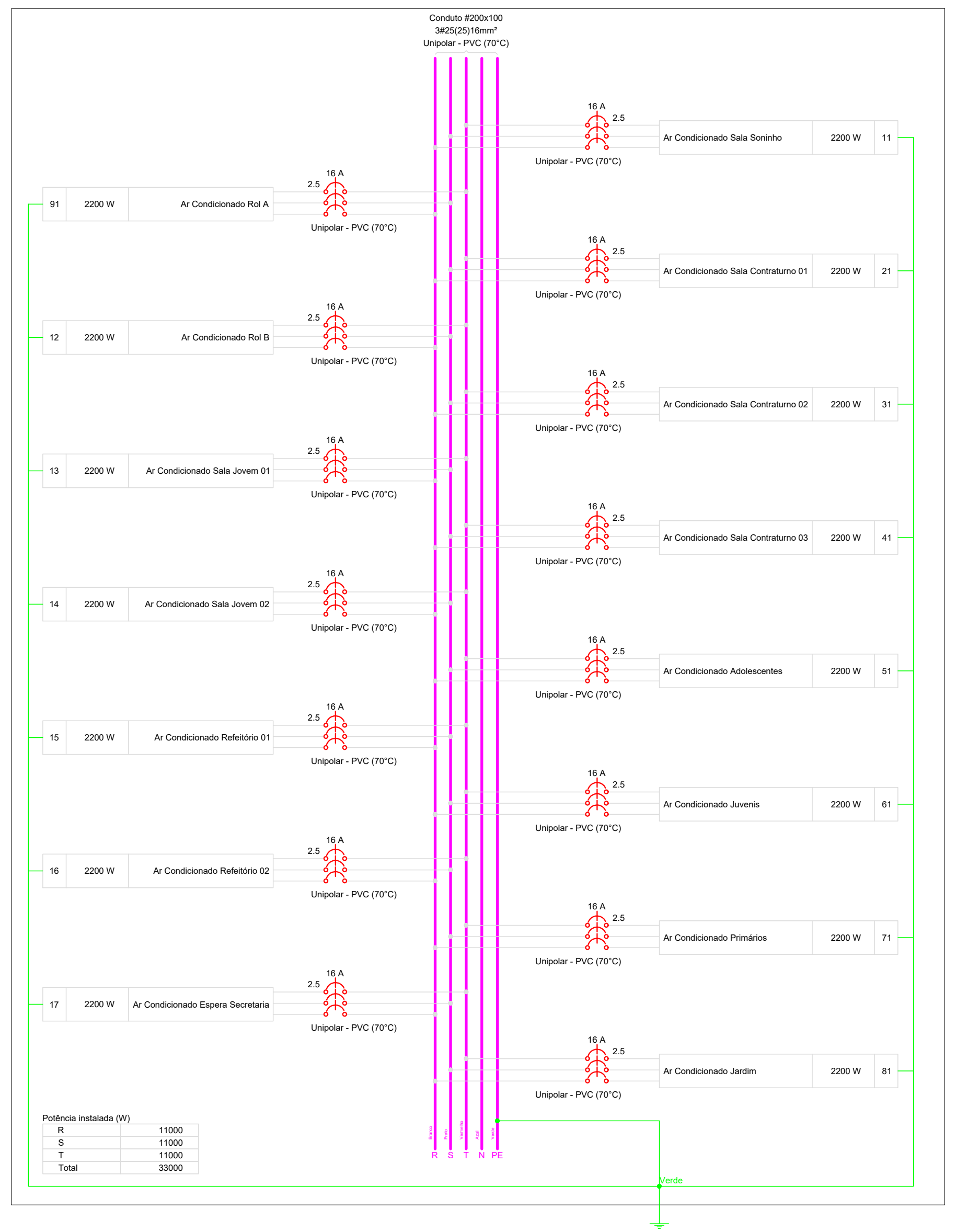
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	49.70	100.00	49.70
		TOTAL	49.70

QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV



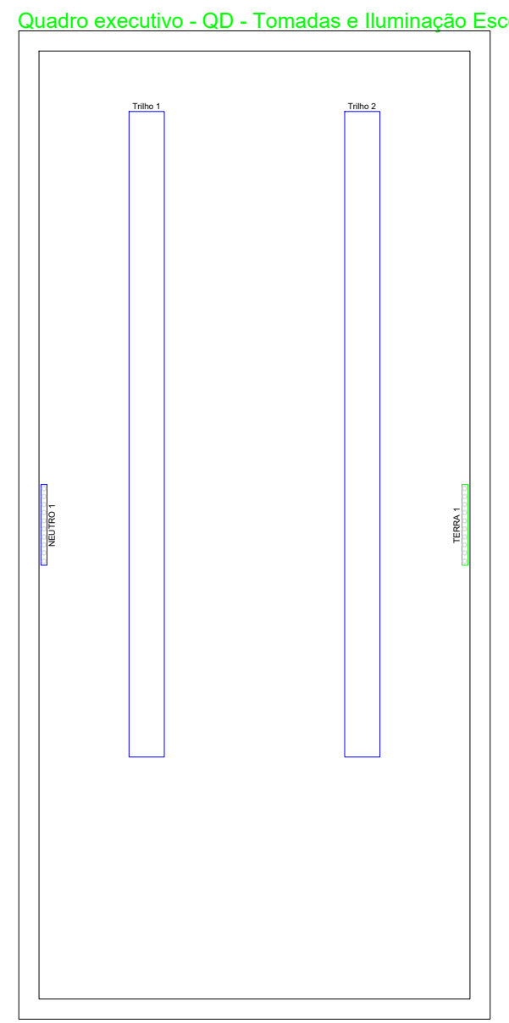
QGBT
80 A
4.5 kA
R+S+T
25 16
Unipolar - PVC (70°C)
#200x100
(33000 W)
16 A
4.5 kA
2.5
Unipolar - PVC (70°C)
(3313 VA) (2200 W) R+S+T 11 (Ar Condicionado Sala Soninho)
21 (Ar Condicionado Sala Contraturno 01)
31 (Ar Condicionado Sala Contraturno 02)
41 (Ar Condicionado Sala Contraturno 03)
51 (Ar Condicionado Adolescentes)
61 (Ar Condicionado Juvenis)
71 (Ar Condicionado Primários)
81 (Ar Condicionado Jardim)
91 (Ar Condicionado Rol A)
12 (Ar Condicionado Rol B)
13 (Ar Condicionado Sala Jovem 01)
14 (Ar Condicionado Sala Jovem 02)
15 (Ar Condicionado Refeitório 01)
16 (Ar Condicionado Refeitório 02)
17 (Ar Condicionado Espera Secretaria)

QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV



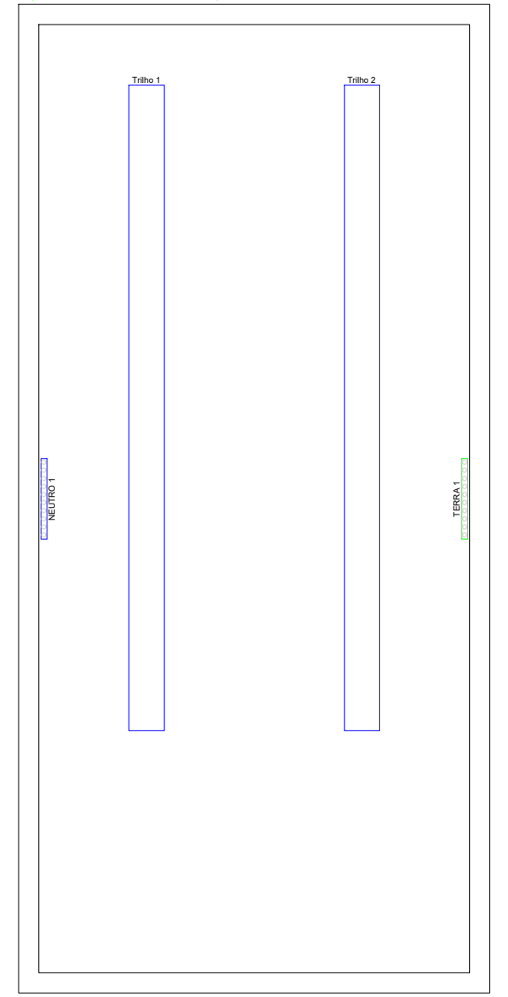
Conduto #200x100
3#25(25)16mm²
Unipolar - PVC (70°C)
Ar Condicionado Sala Soninho 2200 W 11
Ar Condicionado Sala Contraturno 01 2200 W 21
Ar Condicionado Sala Contraturno 02 2200 W 31
Ar Condicionado Sala Contraturno 03 2200 W 41
Ar Condicionado Adolescentes 2200 W 51
Ar Condicionado Juvenis 2200 W 61
Ar Condicionado Primários 2200 W 71
Ar Condicionado Jardim 2200 W 81
91 2200 W Ar Condicionado Rol A
12 2200 W Ar Condicionado Rol B
13 2200 W Ar Condicionado Sala Jovem 01
14 2200 W Ar Condicionado Sala Jovem 02
15 2200 W Ar Condicionado Refeitório 01
16 2200 W Ar Condicionado Refeitório 02
17 2200 W Ar Condicionado Espera Secretaria
16 A
2.5
Unipolar - PVC (70°C)
Potência instalada (W)
R 11000
S 11000
T 11000
Total 33000

Quadro executivo - QD - Tomadas e Iluminação Escola 1° PAV



Escala 1:5

Quadro executivo - QD - Ar Condicionado Escola 1° PAV



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

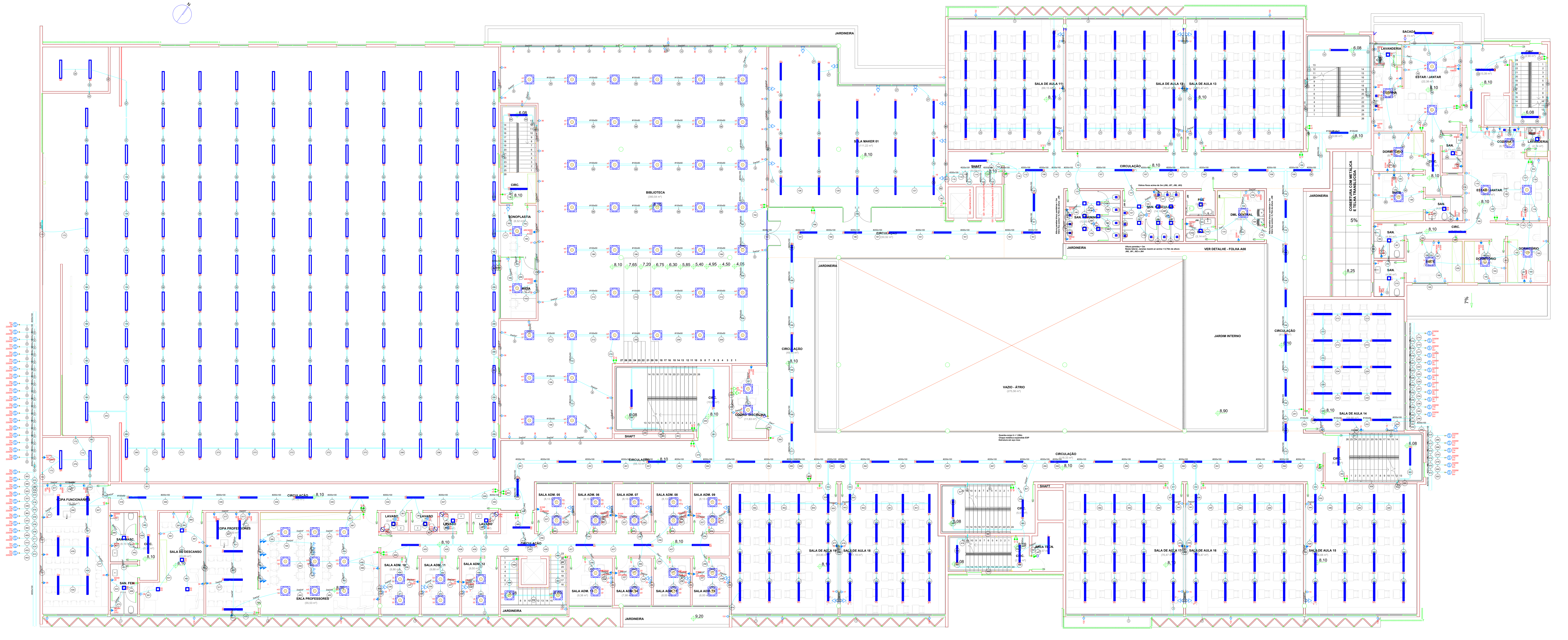
Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:75
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA ELE.08 /24
A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS



PLANTA BAIXA 2º PAV

ESCALA 1:100

Legenda - 2 Pav	
◎	.Luminária embutir 62x62x11cm 45W 4000K 3200lm [SE-240.946]
▶ (2x)	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
▷ (2x)	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
▶ (2x)	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
▷ (3x)	3 Tomadas baixas a 0,30m do piso
▣	Embutido quadrado 10x10x3,5cm com dicróica 7W 4000K 500lm [SE-330.1031]
●	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
●●	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
◗	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
○	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
○	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
○	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
▶○ <>W <>W <>W	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
▶○	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
▭	Luminária LED embutir 15,5x124,3cm 36,5W 4000K 3850lm [LEDC50-4K]
▭	Luminária LED embutir slim 10x124,3cm 37W 4000K 3350lm [LEDC91-4K]
▭	Luminária LED sobrepor 8,6x114,2cm 19W 4000K 2210lm [LEDC17-4K]
□	Luminária embutir 22,5x22,5x22cm 20W 4000K 1220lm [SE-240.594]
□	Luminária embutir 30x30x3cm 25W 4000K 1760lm [SE-240.3008]
M 3F	Motor trifásico a 0,30m do piso
<>	Quadro de distribuição
▶	Tomada alta a 2,20m do piso
▷	Tomada baixa a 0,30m do piso
▷▷	Tomada dupla baixa - 2P+T - 10 A
▶	Tomada média a 1,20m do piso
S	Ventokit

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:100
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA ELE.10 /24
A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

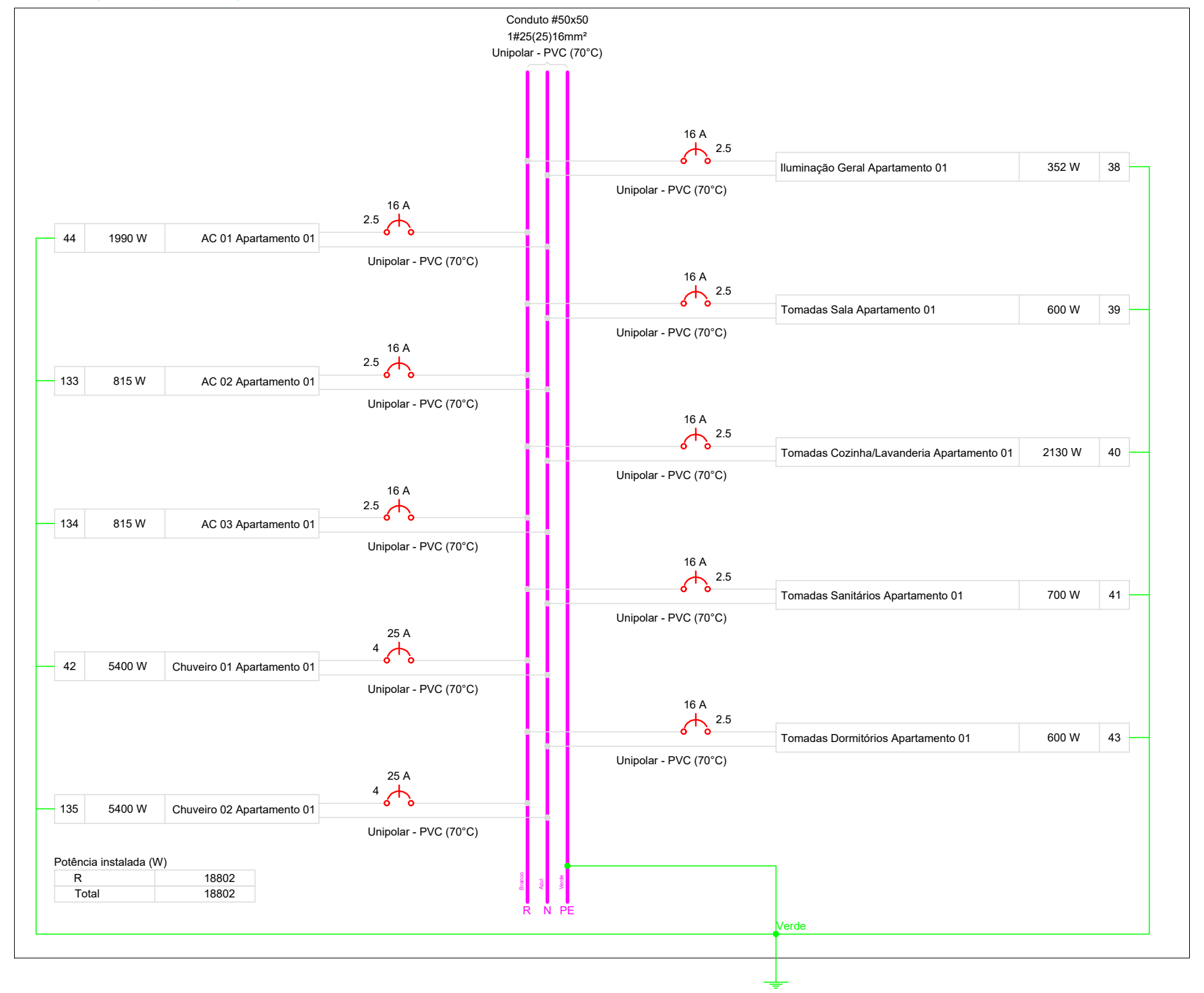
Quadro de Cargas (QD AP 01) - 2 Pav

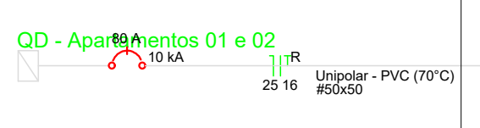
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
38	Iluminação Geral Apartamento 01	479	352	R	352			2.2			1.00	2.2	2.2	2.5	16	0.12	5.17	OK
39	Tomadas Sala Apartamento 01	667	600	R	600			3.0			1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.19	5.23	OK
40	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 01	2367	2130	R	2130			10.8			1.00	10.8	10.8	2.5	16	0.54	5.58	OK
41	Tomadas Sanitários Apartamento 01	778	700	R	700			3.5			1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.36	5.40	OK
43	Tomadas Dormitórios Apartamento 01	667	600	R	600			3.0			1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.27	5.31	OK
44	AC 01 Apartamento 01	2211	1990	R	1990			10.1			1.00	10.1	10.1	2.5	16	0.59	5.63	OK
133	AC 02 Apartamento 01	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.34	5.38	OK
134	AC 03 Apartamento 01	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.43	5.47	OK
42	Chuveiro 01 Apartamento 01	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	4	25	1.51	6.55	OK
135	Chuveiro 02 Apartamento 01	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	4	25	2.14	7.18	ERRO
TOTAL		19779	18802	R	18802	0	0											

Quadro de Demanda (QD AP 01) - 2 Pav

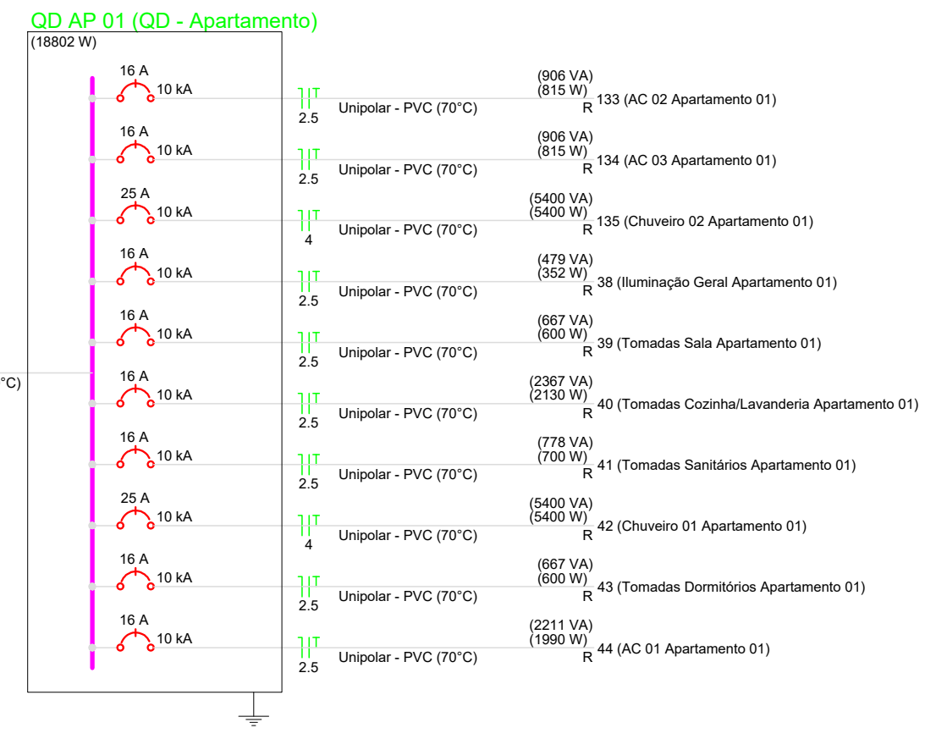
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	19.78	24.00	4.75
		TOTAL	4.75

QD AP 01 (QD - Apartamento)

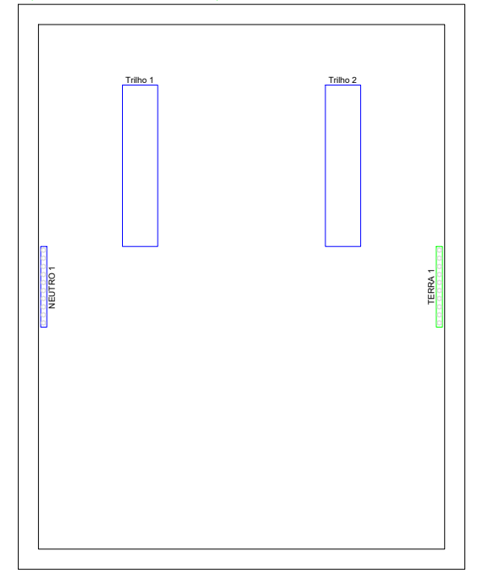




QD AP 01 (QD - Apartamento)



Quadro executivo - QD AP 01



Escala 1:5

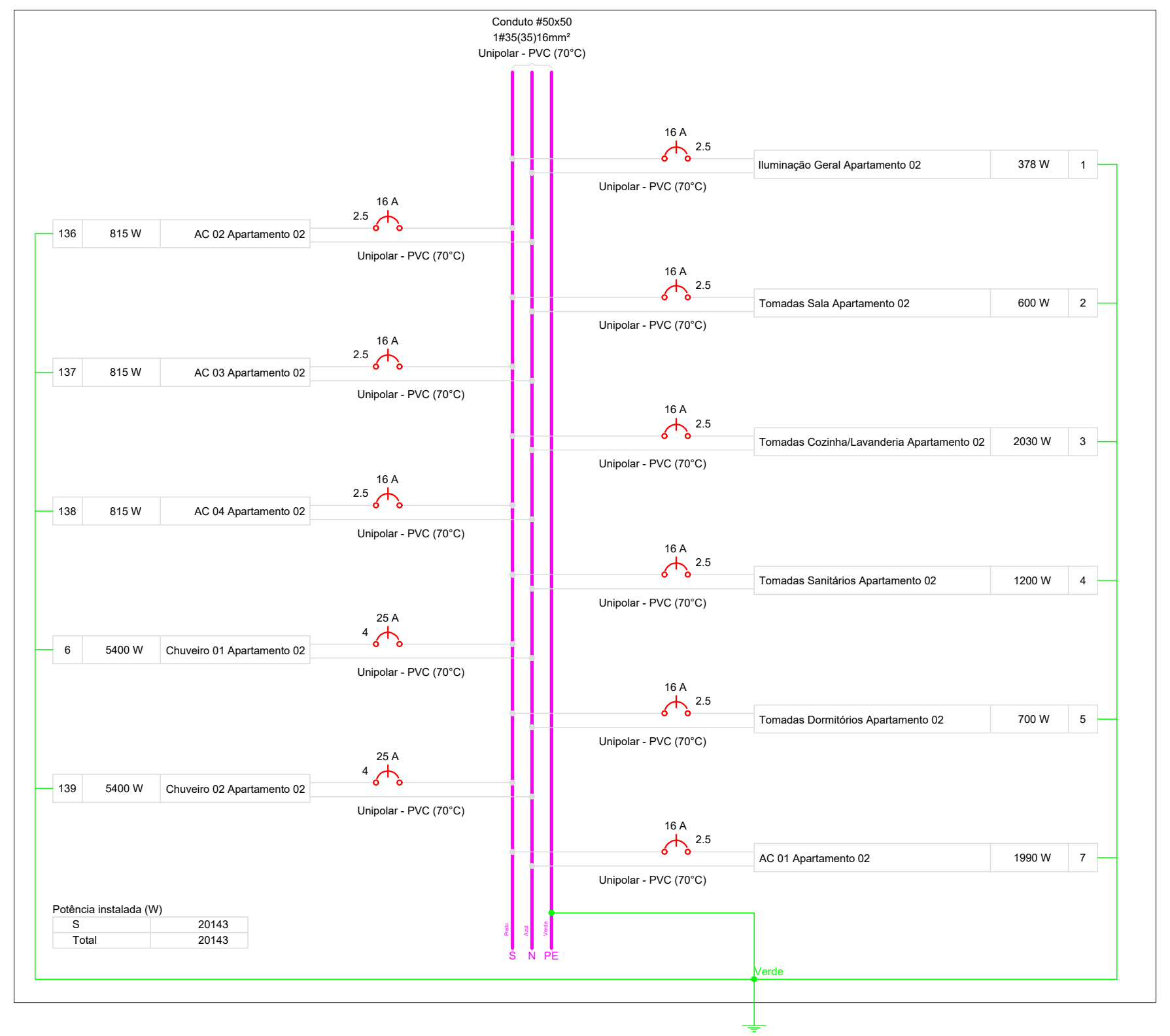
Quadro de Cargas (QD - AP 02) - 2 Pav

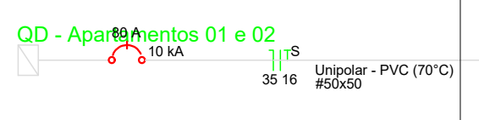
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Geral Apartamento 02	516	378	S		378			2.3		1.00	2.3	2.3	2.5	16	0.17	5.19	OK
2	Tomadas Sala Apartamento 02	667	600	S		600			3.0		1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.26	5.28	OK
3	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 02	2256	2030	S		2030			10.3		1.00	10.3	10.3	2.5	16	0.46	5.48	OK
4	Tomadas Sanitários Apartamento 02	1333	1200	S		1200			6.1		1.00	6.1	6.1	2.5	16	1.03	6.05	OK
5	Tomadas Dormitórios Apartamento 02	778	700	S		700			3.5		1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.45	5.47	OK
7	AC 01 Apartamento 02	2211	1990	S		1990			10.1		1.00	10.1	10.1	2.5	16	0.78	5.80	OK
136	AC 02 Apartamento 02	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.63	5.66	OK
137	AC 03 Apartamento 02	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.52	5.54	OK
138	AC 04 Apartamento 02	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.45	5.47	OK
6	Chuveiro 01 Apartamento 02	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	4	25	2.36	7.38	ERRO
139	Chuveiro 02 Apartamento 02	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	4	25	2.87	7.90	ERRO
TOTAL		21277	20143	S	0	20143	0											

Quadro de Demanda (QD - AP 02) - 2 Pav

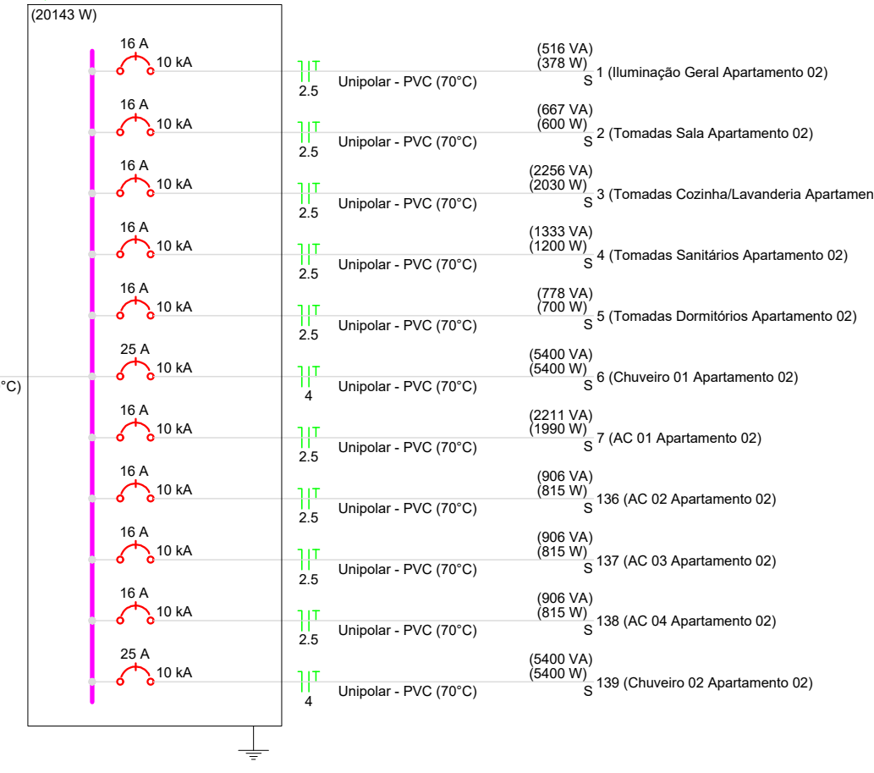
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	21.28	24.00	5.11
		TOTAL	5.11

QD - AP 02

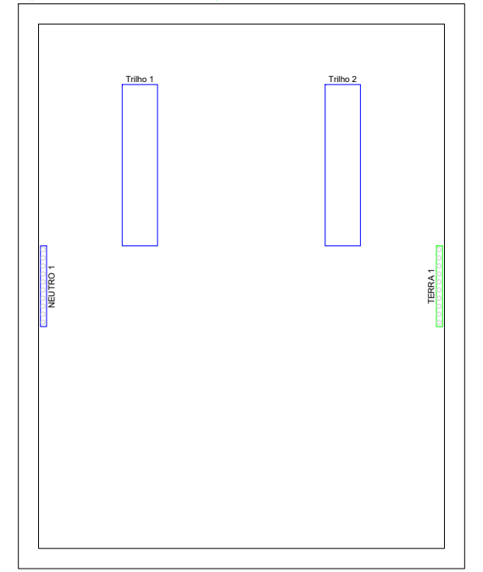




QD - AP 02



Quadro executivo - QD - AP 02



Escala 1:5

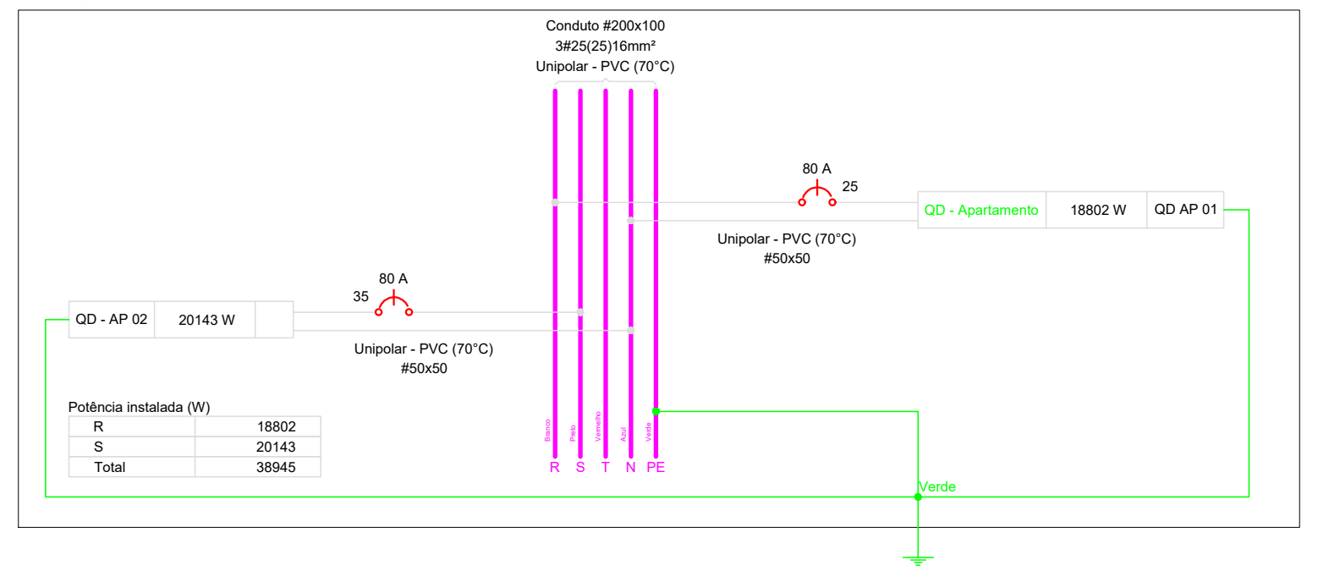
Quadro de Cargas (QD - Apartamentos 01 e 02) - 2 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD AP 01	QD - Apartamento	19779	18802	R	18802			21.6			1.00	21.6	21.6	25	80	2.88	5.04	OK
QD - AP 02		21277	20143	S		20143			23.2		1.00	23.2	23.2	35	80	2.87	5.02	OK
TOTAL		41056	38945	R+S+T	18802	20143	0											

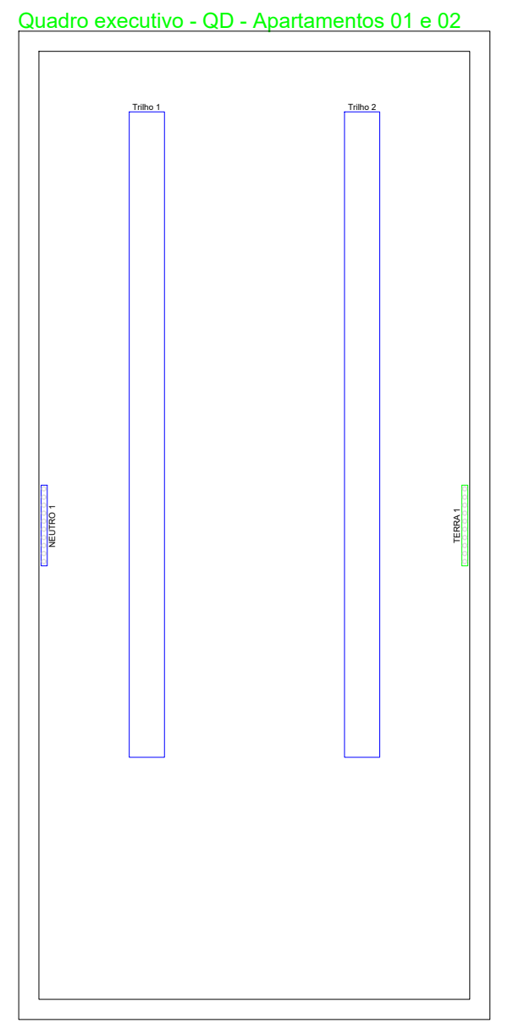
Quadro de Demanda (QD - Apartamentos 01 e 02) - 2 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	41.06	24.00	9.85
		TOTAL	9.85

QD - Apartamentos 01 e 02

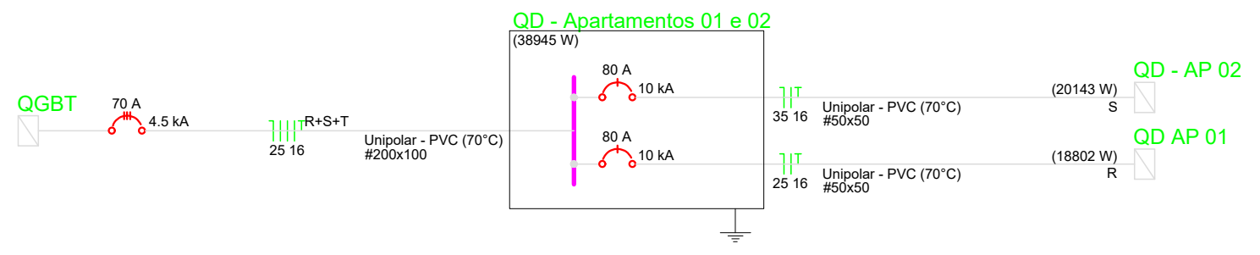


Quadro executivo - QD - Apartamentos 01 e 02



Escala 1:5

QD - Apartamentos 01 e 02



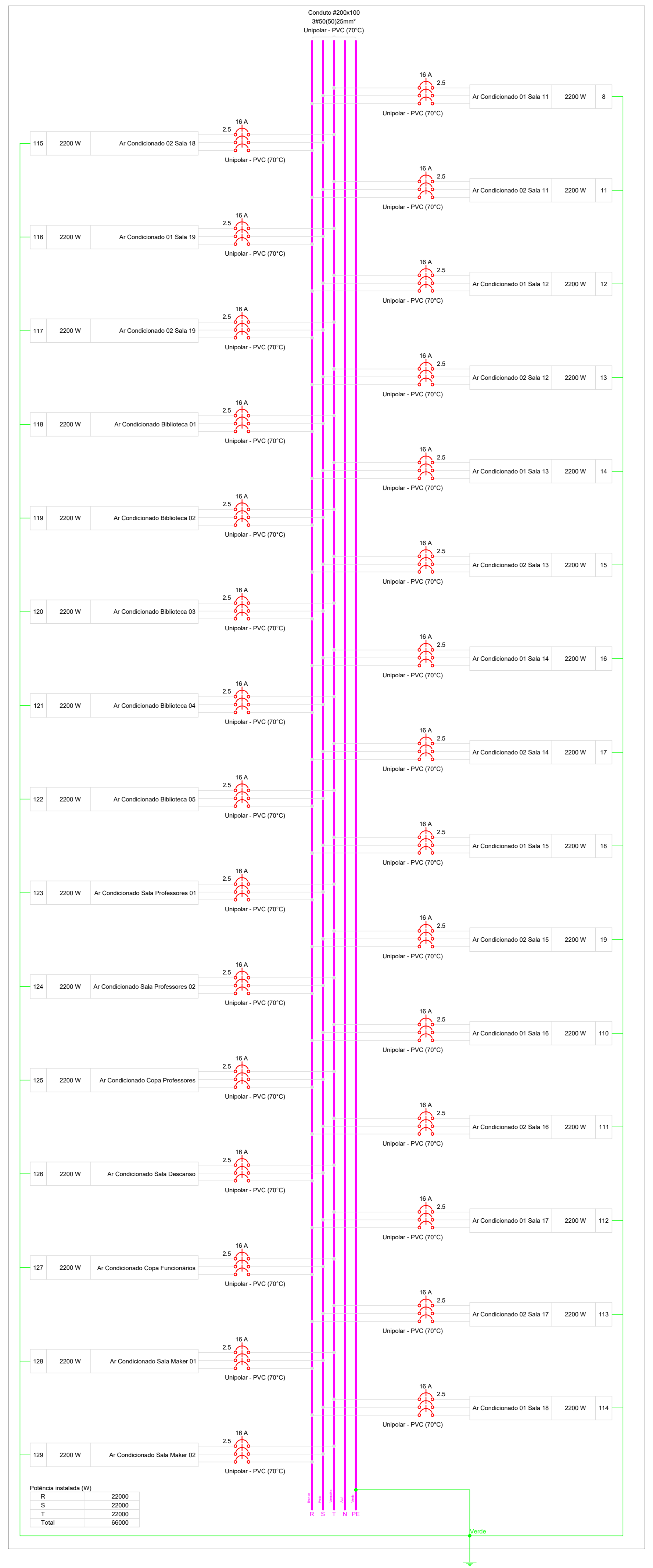
Quadro de Cargas (QD - Ar condicionado Escola 2° PAV) - 2 Pav

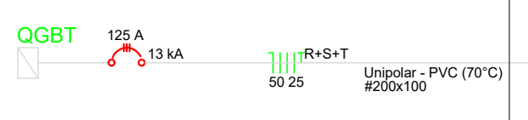
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
8	Ar Condicionado 01 Sala 11	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.22	3.37	OK
11	Ar Condicionado 02 Sala 11	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.21	3.36	OK
12	Ar Condicionado 01 Sala 12	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.20	3.35	OK
13	Ar Condicionado 02 Sala 12	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.19	3.34	OK
14	Ar Condicionado 01 Sala 13	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.18	3.33	OK
15	Ar Condicionado 02 Sala 13	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.17	3.32	OK
16	Ar Condicionado 01 Sala 14	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.16	3.31	OK
17	Ar Condicionado 02 Sala 14	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.15	3.30	OK
18	Ar Condicionado 01 Sala 15	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.14	3.29	OK
19	Ar Condicionado 02 Sala 15	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.13	3.29	OK
110	Ar Condicionado 01 Sala 16	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.12	3.28	OK
111	Ar Condicionado 02 Sala 16	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.11	3.27	OK
112	Ar Condicionado 01 Sala 17	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.26	3.42	OK
113	Ar Condicionado 02 Sala 17	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.27	3.43	OK
114	Ar Condicionado 01 Sala 18	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.28	3.44	OK
115	Ar Condicionado 02 Sala 18	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.29	3.45	OK
116	Ar Condicionado 01 Sala 19	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.30	3.46	OK
117	Ar Condicionado 02 Sala 19	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.31	3.47	OK
118	Ar Condicionado Biblioteca 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.17	4.33	OK
119	Ar Condicionado Biblioteca 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.18	4.34	OK
120	Ar Condicionado Biblioteca 03	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.19	4.35	OK
121	Ar Condicionado Biblioteca 04	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.20	4.36	OK
122	Ar Condicionado Biblioteca 05	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.21	4.36	OK
123	Ar Condicionado Sala Professores 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.13	4.29	OK
124	Ar Condicionado Sala Professores 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.12	4.28	OK
125	Ar Condicionado Copa Professores	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.12	4.28	OK
126	Ar Condicionado Sala Descanso	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.13	4.29	OK
127	Ar Condicionado Copa Funcionários	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.14	4.30	OK
128	Ar Condicionado Sala Maker 01	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.15	4.31	OK
129	Ar Condicionado Sala Maker 02	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	2.16	4.32	OK
TOTAL		99398	66000	R+S+T	22000	22000	22000											

Quadro de Demanda (QD - Ar condicionado Escola 2° PAV) - 2 Pav

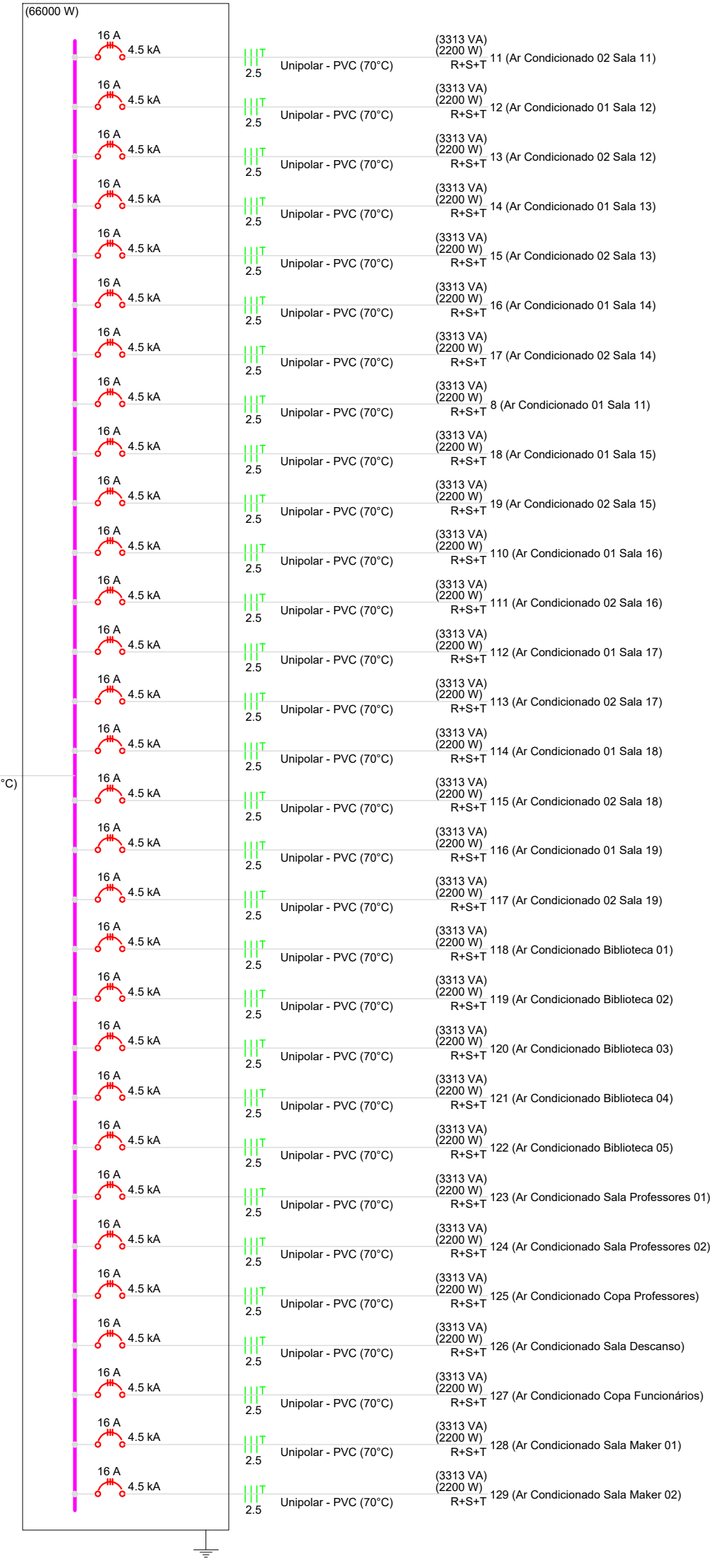
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	99.40	80.00	79.52
		TOTAL	79.52

QD - Ar condicionado Escola 2° PAV

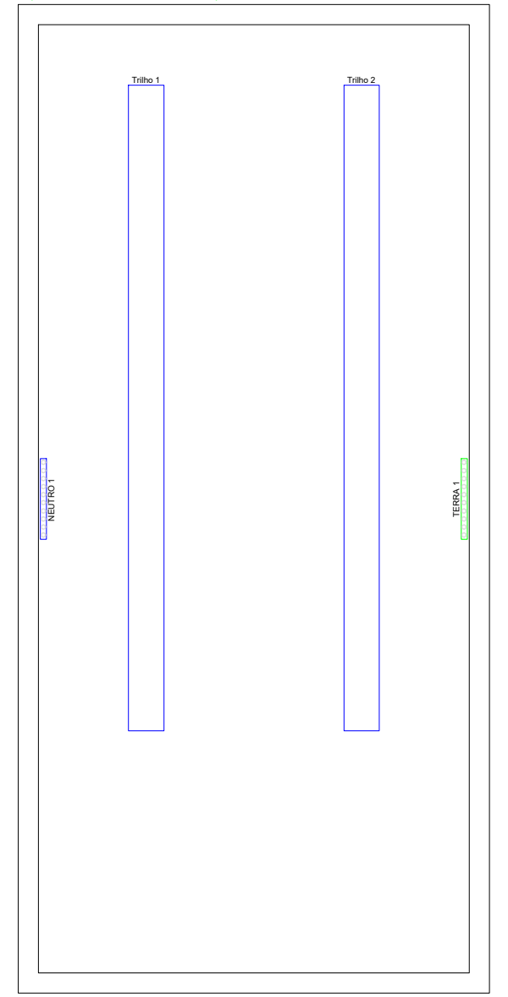

Conduto #200x100
3#50(50)25mm²
Unipolar - PVC (70°C)
16 A
2.5
Ar Condicionado 01 Sala 11
2200 W
8
Ar Condicionado 02 Sala 11
11
Ar Condicionado 01 Sala 12
12
Ar Condicionado 02 Sala 12
13
Ar Condicionado 01 Sala 13
14
Ar Condicionado 02 Sala 13
15
Ar Condicionado 01 Sala 14
16
Ar Condicionado 02 Sala 14
17
Ar Condicionado 01 Sala 15
18
Ar Condicionado 02 Sala 15
19
Ar Condicionado 01 Sala 16
110
Ar Condicionado 02 Sala 16
111
Ar Condicionado 01 Sala 17
112
Ar Condicionado 02 Sala 17
113
Ar Condicionado 01 Sala 18
114
115
Ar Condicionado 02 Sala 18
116
Ar Condicionado 01 Sala 19
117
Ar Condicionado 02 Sala 19
118
Ar Condicionado Biblioteca 01
119
Ar Condicionado Biblioteca 02
120
Ar Condicionado Biblioteca 03
121
Ar Condicionado Biblioteca 04
122
Ar Condicionado Biblioteca 05
123
Ar Condicionado Sala Professores 01
124
Ar Condicionado Sala Professores 02
125
Ar Condicionado Copa Professores
126
Ar Condicionado Sala Descanso
127
Ar Condicionado Copa Funcionários
128
Ar Condicionado Sala Maker 01
129
Ar Condicionado Sala Maker 02
Potência instalada (W)
R
22000
S
22000
T
22000
Total
66000



QD - Ar condicionado Escola 2° PAV



Quadro executivo - QD - Ar condicionado Escola 2° PAV



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:75
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA A0 ELE.11 /24

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

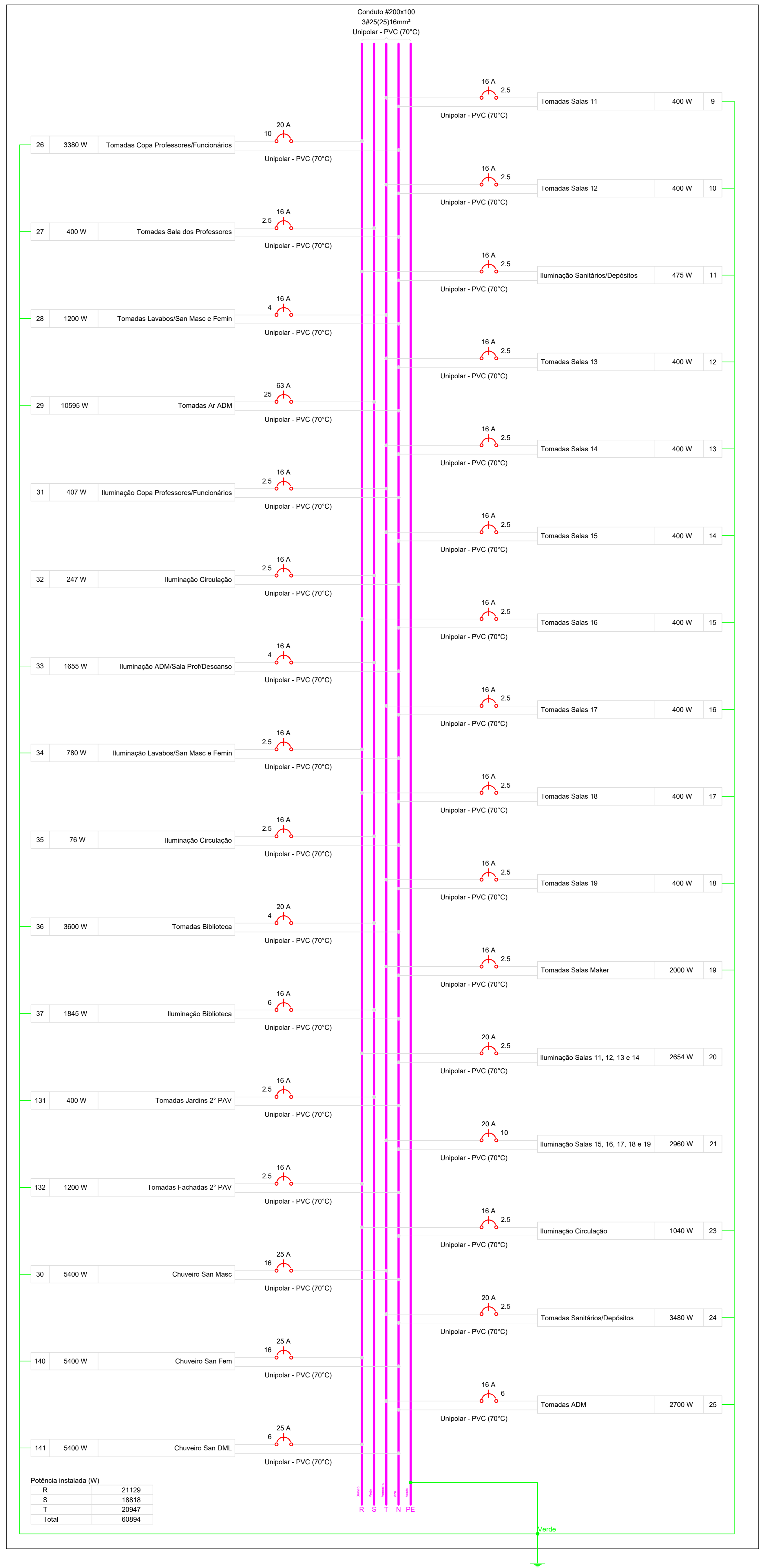
Quadro de Cargas (QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV) - 2 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
9	Tomadas Salas 11	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.23	2.62	OK
10	Tomadas Salas 12	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.36	2.75	OK
11	Iluminação Sanitários/Depósitos	679	475	R	475			3.1			1.00	3.1	3.1	2.5	16	0.42	2.81	OK
12	Tomadas Salas 13	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.39	2.78	OK
13	Tomadas Salas 14	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.76	3.15	OK
14	Tomadas Salas 15	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.85	3.24	OK
15	Tomadas Salas 16	444	400	R	400			2.0			1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.92	3.31	OK
16	Tomadas Salas 17	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.95	3.34	OK
17	Tomadas Salas 18	444	400	R	400			2.0			1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.86	3.25	OK
18	Tomadas Salas 19	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.83	3.22	OK
19	Tomadas Salas Maker	2222	2000	T			2000			10.1	1.00	10.1	10.1	2.5	16	2.48	4.87	OK
20	Iluminação Salas 11, 12, 13 e 14	3791	2654	R	2654			17.2			1.00	17.2	17.2	2.5	20	2.92	5.31	OK
21	Iluminação Salas 15, 16, 17, 18 e 19	4229	2960	T			2960			19.2	1.00	19.2	19.2	10	20	2.52	4.91	OK
23	Iluminação Circulação	1486	1040	R	1040			6.8			0.70	9.6	6.8	2.5	16	1.70	4.09	OK
24	Tomadas Sanitários/Depósitos	3867	3480	T			3480			17.6	1.00	17.6	17.6	2.5	20	3.21	5.60	OK
25	Tomadas ADM	3000	2700	T			2700			13.6	0.70	19.5	13.6	6	16	3.20	5.59	OK
26	Tomadas Copa Professores/Funcionários	3756	3380	R	3380			17.1			1.00	17.1	17.1	10	20	2.99	5.37	OK
27	Tomadas Sala dos Professores	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.37	3.76	OK
28	Tomadas Lavabos/San Masc e Femin	1333	1200	T			1200			6.1	1.00	6.1	6.1	4	16	2.97	5.36	OK
29	Tomadas Ar ADM	11772	10595	S		10595			53.5		0.70	76.4	53.5	25	63	3.05	5.44	OK
31	Iluminação Copa Professores/Funcionários	581	407	T			407			2.6	1.00	2.6	2.6	2.5	16	1.90	4.28	OK
32	Iluminação Circulação	353	247	S		247			1.6		0.70	2.3	1.6	2.5	16	1.04	3.43	OK
33	Iluminação ADM/Sala Prof/Descanso	2364	1655	S		1655			10.7		0.70	15.4	10.7	4	16	3.96	6.34	OK
34	Iluminação Lavabos/San Masc e Femin	887	780	R	780			4.0			0.70	5.8	4.0	2.5	16	1.84	4.23	OK
35	Iluminação Circulação	109	76	S		76			0.5		1.00	0.5	0.5	2.5	16	0.26	2.65	OK
36	Tomadas Biblioteca	4000	3600	S		3600			18.2		1.00	18.2	18.2	4	20	3.54	5.93	OK
37	Iluminação Biblioteca	2636	1845	S		1845			12.0		1.00	12.0	12.0	6	16	3.97	6.35	OK
131	Tomadas Jardins 2° PAV	444	400	S		400			2.0		0.70	2.9	2.0	2.5	16	0.70	3.09	OK
132	Tomadas Fachadas 2° PAV	1333	1200	R	1200			6.1			0.70	8.7	6.1	2.5	16	2.46	4.85	OK
30	Chuveiro San Masc	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	16	25	3.00	5.39	OK
140	Chuveiro San Fem	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	16	25	3.09	5.48	OK
141	Chuveiro San DML	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	6	25	3.08	5.47	OK
TOTAL		69486	60894	R+S+T	21129	18818	20947											

Quadro de Demanda (QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV) - 2 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	38.57	50.00	19.29
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	5.14	50.00	2.57
Motores	1.78	42.00	0.75
		TOTAL	46.60

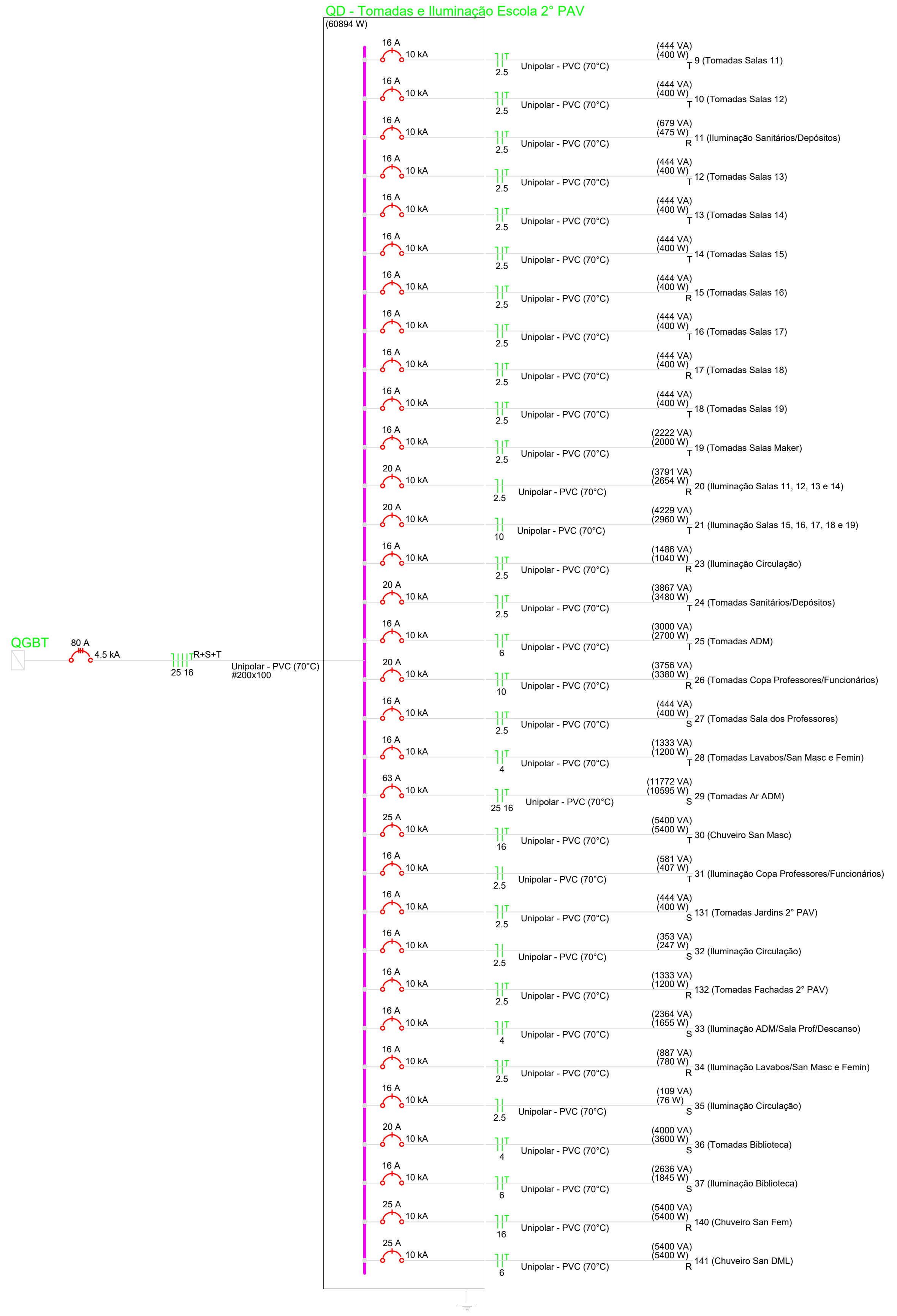
QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV


Conduto #200x100
3#25(25)16mm²
Unipolar - PVC (70°C)
26 3380 W Tomadas Copa Professores/Funcionários
27 400 W Tomadas Sala dos Professores
28 1200 W Tomadas Lavabos/San Masc e Femin
29 10595 W Tomadas Ar ADM
31 407 W Iluminação Copa Professores/Funcionários
32 247 W Iluminação Circulação
33 1655 W Iluminação ADM/Sala Prof/Descanso
34 780 W Iluminação Lavabos/San Masc e Femin
35 76 W Iluminação Circulação
36 3600 W Tomadas Biblioteca
37 1845 W Iluminação Biblioteca
131 400 W Tomadas Jardins 2° PAV
132 1200 W Tomadas Fachadas 2° PAV
30 5400 W Chuveiro San Masc
140 5400 W Chuveiro San Fem
141 5400 W Chuveiro San DML
Tomadas Salas 11 400 W 9
Tomadas Salas 12 400 W 10
Iluminação Sanitários/Depósitos 475 W 11
Tomadas Salas 13 400 W 12
Tomadas Salas 14 400 W 13
Tomadas Salas 15 400 W 14
Tomadas Salas 16 400 W 15
Tomadas Salas 17 400 W 16
Tomadas Salas 18 400 W 17
Tomadas Salas 19 400 W 18
Tomadas Salas Maker 2000 W 19
Iluminação Salas 11, 12, 13 e 14 2654 W 20
Iluminação Salas 15, 16, 17, 18 e 19 2960 W 21
Iluminação Circulação 1040 W 23
Tomadas Sanitários/Depósitos 3480 W 24
Tomadas ADM 2700 W 25
16 A
20 A
25 A
63 A
Unipolar - PVC (70°C)
R
S
T
N
PE
Verde

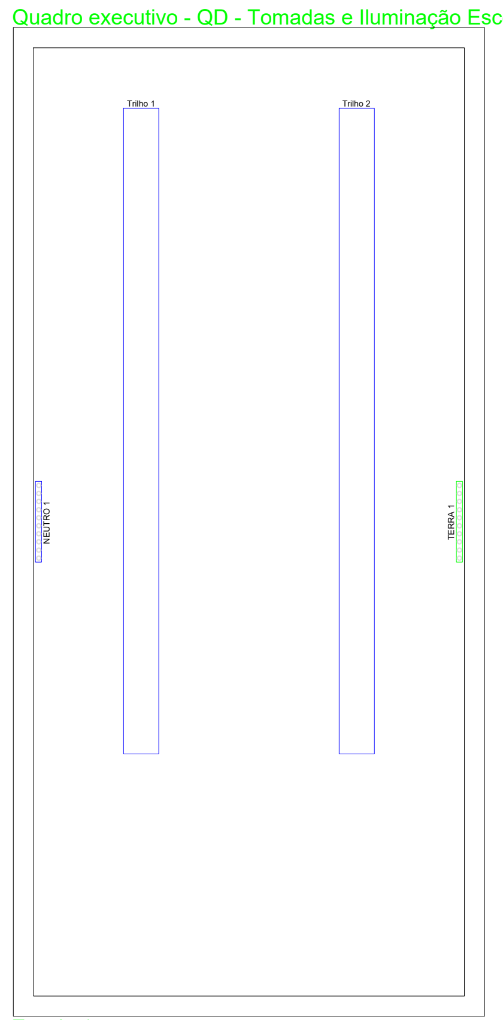
Potência instalada (W)

R	21129
S	18818
T	20947
Total	60894

QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV


(60894 W)
QGBT
80 A
4.5 kA
R+S+T
25 16
Unipolar - PVC (70°C)
#200x100
16 A
20 A
25 A
63 A
10 kA
Unipolar - PVC (70°C)
(444 VA) (400 W) T 9 (Tomadas Salas 11)
(444 VA) (400 W) T 10 (Tomadas Salas 12)
(679 VA) (475 W) R 11 (Iluminação Sanitários/Depósitos)
(444 VA) (400 W) T 12 (Tomadas Salas 13)
(444 VA) (400 W) T 13 (Tomadas Salas 14)
(444 VA) (400 W) T 14 (Tomadas Salas 15)
(444 VA) (400 W) R 15 (Tomadas Salas 16)
(444 VA) (400 W) T 16 (Tomadas Salas 17)
(444 VA) (400 W) R 17 (Tomadas Salas 18)
(444 VA) (400 W) T 18 (Tomadas Salas 19)
(2222 VA) (2000 W) T 19 (Tomadas Salas Maker)
(3791 VA) (2654 W) R 20 (Iluminação Salas 11, 12, 13 e 14)
(4229 VA) (2960 W) T 21 (Iluminação Salas 15, 16, 17, 18 e 19)
(1486 VA) (1040 W) R 23 (Iluminação Circulação)
(3867 VA) (3480 W) T 24 (Tomadas Sanitários/Depósitos)
(3000 VA) (2700 W) T 25 (Tomadas ADM)
(3756 VA) (3380 W) R 26 (Tomadas Copa Professores/Funcionários)
(444 VA) (400 W) S 27 (Tomadas Sala dos Professores)
(1333 VA) (1200 W) T 28 (Tomadas Lavabos/San Masc e Femin)
(11772 VA) (10595 W) S 29 (Tomadas Ar ADM)
(5400 VA) (5400 W) T 30 (Chuveiro San Masc)
(581 VA) (407 W) T 31 (Iluminação Copa Professores/Funcionários)
(444 VA) (400 W) S 131 (Tomadas Jardins 2° PAV)
(353 VA) (247 W) S 32 (Iluminação Circulação)
(1333 VA) (1200 W) R 132 (Tomadas Fachadas 2° PAV)
(2364 VA) (1655 W) S 33 (Iluminação ADM/Sala Prof/Descanso)
(887 VA) (780 W) R 34 (Iluminação Lavabos/San Masc e Femin)
(109 VA) (76 W) S 35 (Iluminação Circulação)
(4000 VA) (3600 W) S 36 (Tomadas Biblioteca)
(2636 VA) (1845 W) S 37 (Iluminação Biblioteca)
(5400 VA) (5400 W) R 140 (Chuveiro San Fem)
(5400 VA) (5400 W) R 141 (Chuveiro San DML)

Quadro executivo - QD - Tomadas e Iluminação Escola 2° PAV



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

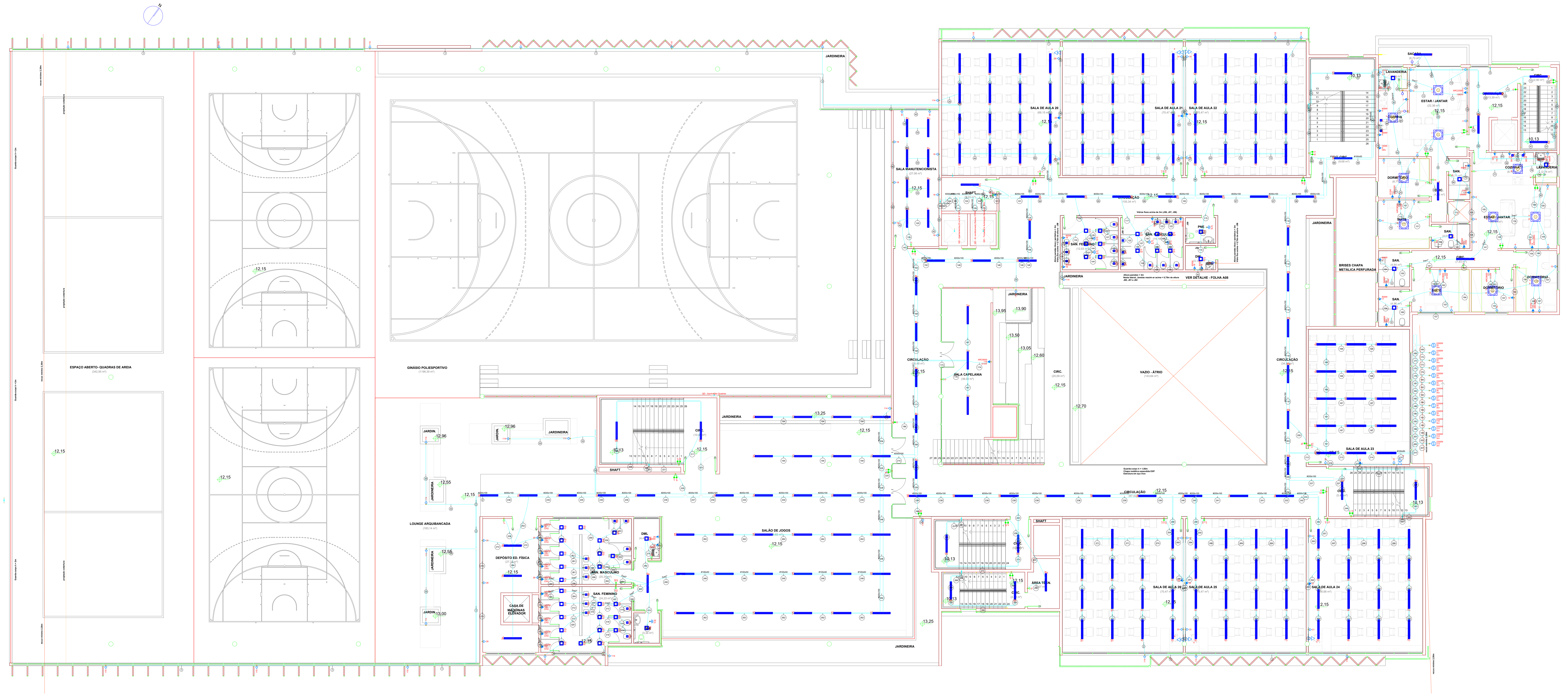
Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:75
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA A1 ELE.12 /24

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS



PLANTA BAIXA 3º PAV

ESCALA 1:100

Legenda - 3 Pav	
	.Luminária embutir 62x62x11cm 45W 4000K 3200lm [SE-240.946]
(2x)	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
(2x)	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	Embutido quadrado 10x10x3,5cm com dicróica 7W 4000K 500lm [SE-330.1031]
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Luminária LED embutir slim 10x124,3cm 37W 4000K 3350lm [LEDC91-4K]
	Luminária LED sobrepor 8,6x114,2cm 19W 4000K 2210lm [LEDC17-4K]
	Luminária embutir 22,5x22,5x22cm 20W 4000K 1220lm [SE-240.594]
	Luminária embutir 30x30x3cm 25W 4000K 1760lm [SE-240.3008]
M 3F	Motor trifásico a 0,30m do piso
<>	Quadro de distribuição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO			
	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA	ESCALA:	TIPO:	CADISTA:	FOLHA
27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	1:100	Elétrico	Anacleto Luis Sesa	A0 ELE.13 /24

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

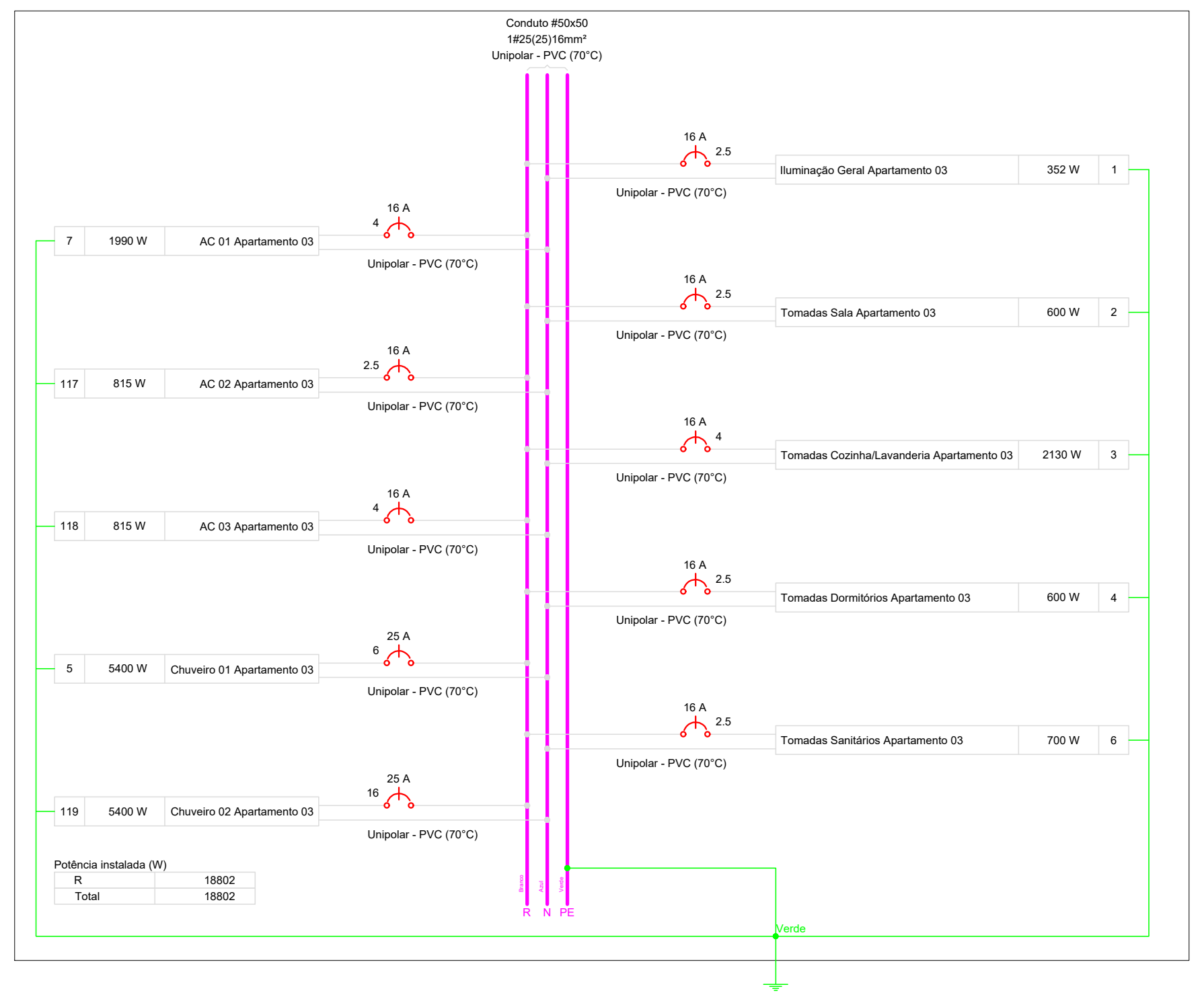
Quadro de Cargas (QD - AP 03) - 3 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Geral Apartamento 03	479	352	R	352			2.2			0.80	2.7	2.2	2.5	16	0.19	6.26	OK
2	Tomadas Sala Apartamento 03	667	600	R	600			3.0			0.80	3.8	3.0	2.5	16	0.28	6.35	OK
3	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 03	2367	2130	R	2130			10.8			0.80	13.4	10.8	4	16	0.52	6.59	OK
4	Tomadas Dormitórios Apartamento 03	667	600	R	600			3.0			0.80	3.8	3.0	2.5	16	0.41	6.48	OK
6	Tomadas Sanitários Apartamento 03	778	700	R	700			3.5			0.80	4.4	3.5	2.5	16	0.55	6.62	OK
7	AC 01 Apartamento 03	2211	1990	R	1990			10.1			0.80	12.6	10.1	4	16	0.57	6.65	OK
117	AC 02 Apartamento 03	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	2.5	16	0.52	6.59	OK
118	AC 03 Apartamento 03	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	4	16	0.42	6.49	OK
5	Chuveiro 01 Apartamento 03	5400	5400	R	5400			24.5			0.80	30.7	24.5	6	25	1.60	7.67	ERRO
119	Chuveiro 02 Apartamento 03	5400	5400	R	5400			24.5			0.80	30.7	24.5	16	25	0.76	6.83	OK
TOTAL		19779	18802	R	18802	0	0											

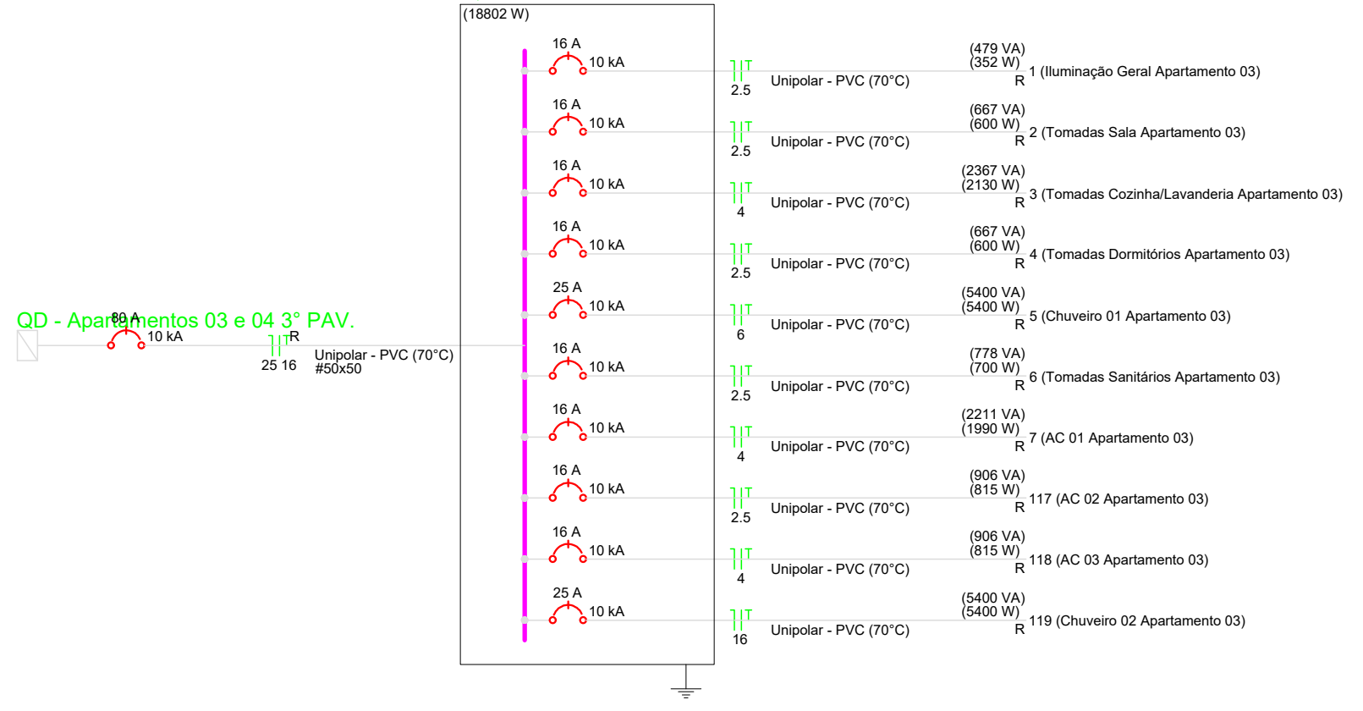
Quadro de Demanda (QD - AP 03) - 3 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	19.78	24.00	4.75
		TOTAL	4.75

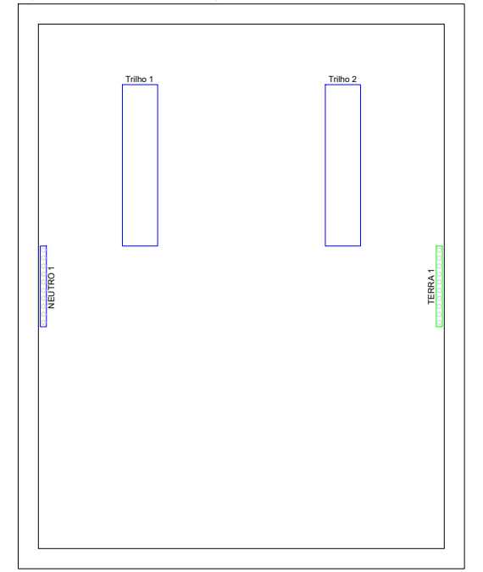
QD - AP 03



QD - AP 03



Quadro executivo - QD - AP 03



Escala 1:5

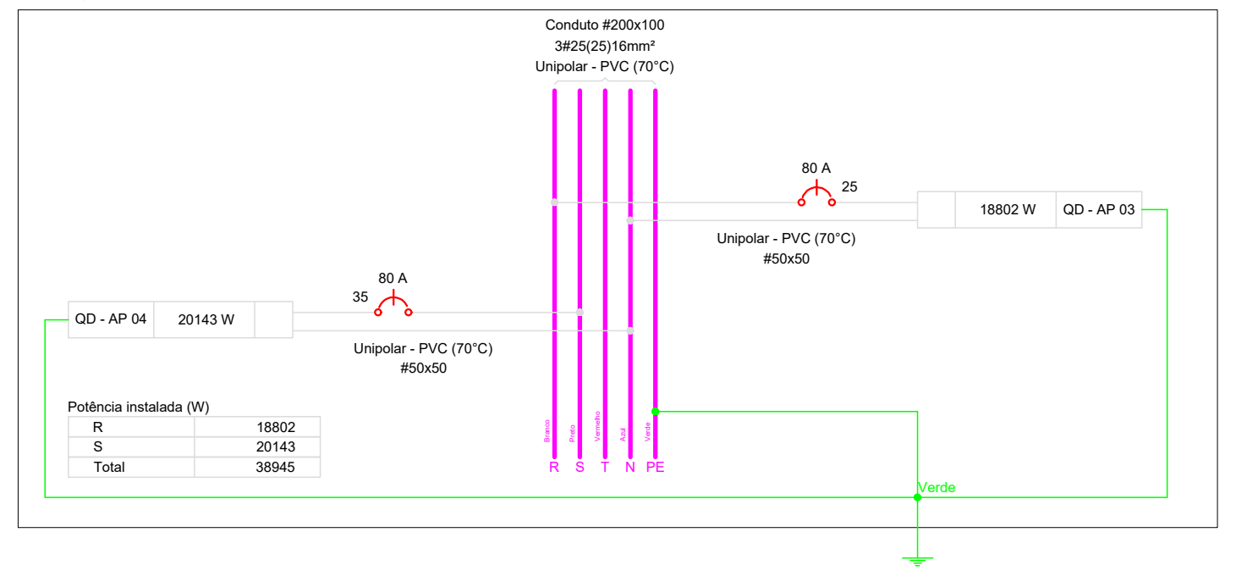
Quadro de Cargas (QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV.) - 3 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - AP 03		19779	18802	R	18802			21.6			1.00	21.6	21.6	25	80	3.50	6.07	OK
QD - AP 04		21277	20143	S		20143			23.2		1.00	23.2	23.2	35	80	3.47	6.04	OK
TOTAL		41056	38945	R+S+T	18802	20143	0											

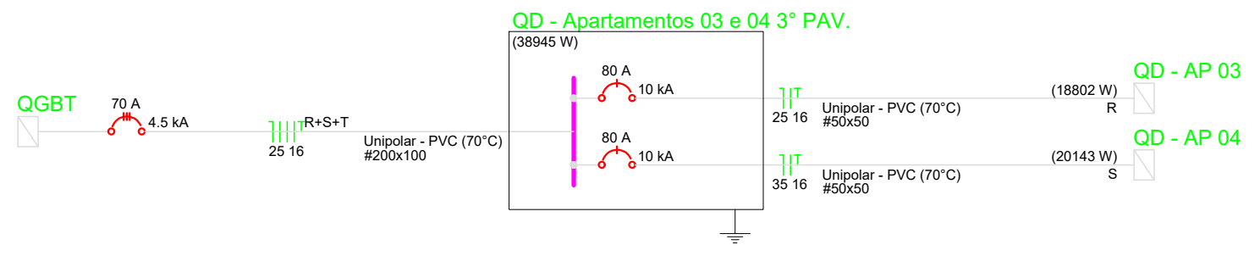
Quadro de Demanda (QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV.) - 3 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	41.06	24.00	9.85
		TOTAL	9.85

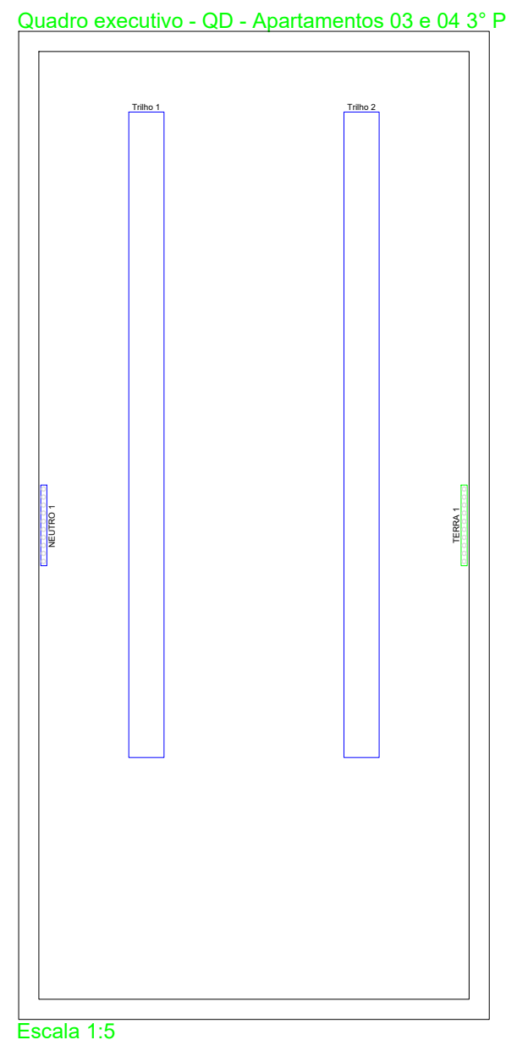
QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV.



QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV.



Quadro executivo - QD - Apartamentos 03 e 04 3° PAV.



Escala 1:5

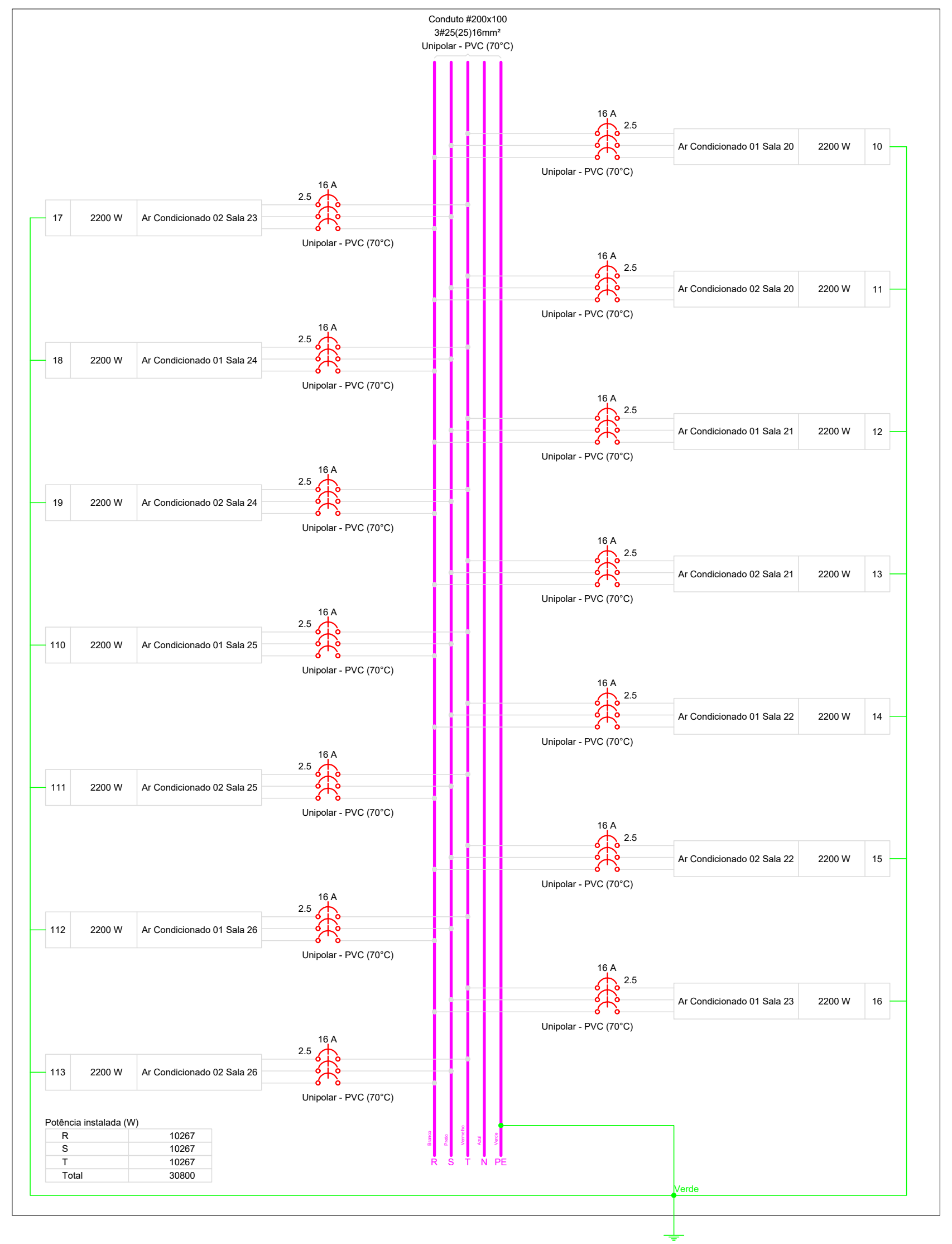
Quadro de Cargas (QD - Ar condicionado Escola 3°PAV) - 3 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
10	Ar Condicionado 01 Sala 20	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.22	4.00	OK
11	Ar Condicionado 02 Sala 20	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.21	3.99	OK
12	Ar Condicionado 01 Sala 21	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.20	3.98	OK
13	Ar Condicionado 02 Sala 21	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.19	3.97	OK
14	Ar Condicionado 01 Sala 22	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.18	3.96	OK
15	Ar Condicionado 02 Sala 22	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.17	3.95	OK
16	Ar Condicionado 01 Sala 23	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.16	3.94	OK
17	Ar Condicionado 02 Sala 23	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.15	3.93	OK
18	Ar Condicionado 01 Sala 24	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.14	3.92	OK
19	Ar Condicionado 02 Sala 24	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.13	3.91	OK
110	Ar Condicionado 01 Sala 25	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.12	3.90	OK
111	Ar Condicionado 02 Sala 25	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.11	3.89	OK
112	Ar Condicionado 01 Sala 26	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.10	3.88	OK
113	Ar Condicionado 02 Sala 26	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.09	3.87	OK
TOTAL		46386	30800	R+S+T	10267	10267	10267											

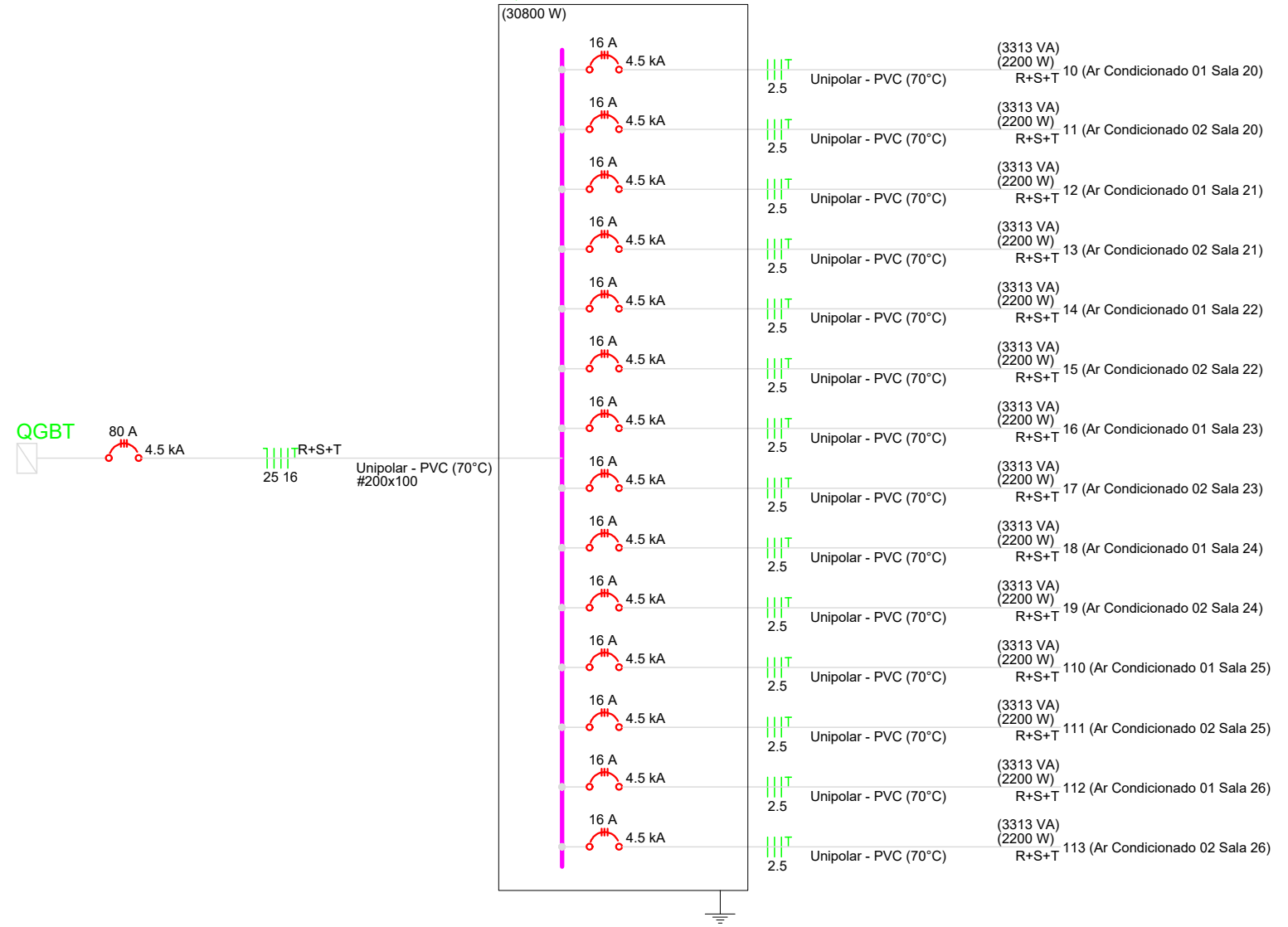
Quadro de Demanda (QD - Ar condicionado Escola 3°PAV) - 3 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	46.39	100.00	46.39
		TOTAL	46.39

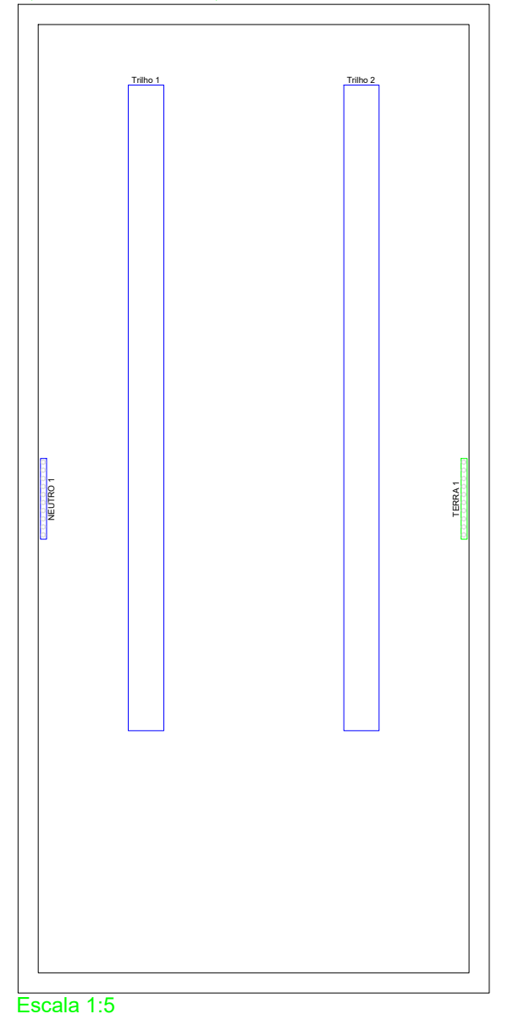
QD - Ar condicionado Escola 3°PAV



QD - Ar condicionado Escola 3°PAV



Quadro executivo - QD - Ar condicionado Escola 3°PAV



Escala 1:5

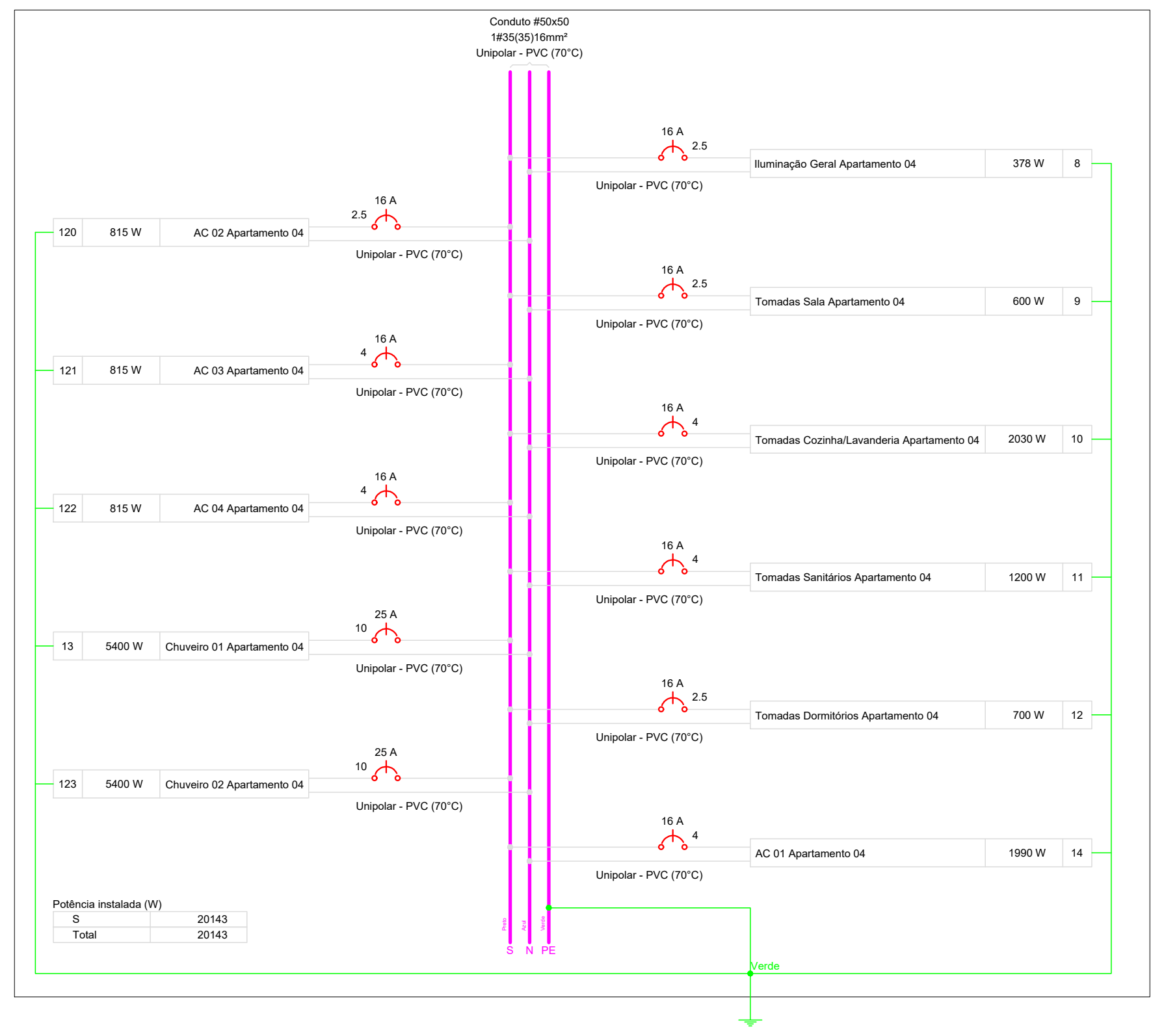
Quadro de Cargas (QD - AP 04) - 3 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
8	Iluminação Geral Apartamento 04	516	378	S		378			2.3		0.80	2.9	2.3	2.5	16	0.21	6.26	OK
9	Tomadas Sala Apartamento 04	667	600	S		600			3.0		0.80	3.8	3.0	2.5	16	0.26	6.30	OK
10	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 04	2256	2030	S		2030			10.3		0.80	12.8	10.3	4	16	0.46	6.50	OK
11	Tomadas Sanitários Apartamento 04	1333	1200	S		1200			6.1		0.80	7.6	6.1	4	16	0.50	6.54	OK
12	Tomadas Dormitórios Apartamento 04	778	700	S		700			3.5		0.80	4.4	3.5	2.5	16	0.53	6.57	OK
14	AC 01 Apartamento 04	2211	1990	S		1990			10.1		0.80	12.6	10.1	4	16	0.51	6.55	OK
120	AC 02 Apartamento 04	906	815	S		815			4.1		0.80	5.1	4.1	2.5	16	0.51	6.55	OK
121	AC 03 Apartamento 04	906	815	S		815			4.1		0.80	5.1	4.1	4	16	0.40	6.44	OK
122	AC 04 Apartamento 04	906	815	S		815			4.1		0.80	5.1	4.1	4	16	0.50	6.54	OK
13	Chuveiro 01 Apartamento 04	5400	5400	S		5400			24.5		0.80	30.7	24.5	10	25	1.00	7.04	ERRO
123	Chuveiro 02 Apartamento 04	5400	5400	S		5400			24.5		0.80	30.7	24.5	10	25	1.30	7.34	ERRO
TOTAL		21277	20143	S	0	20143	0											

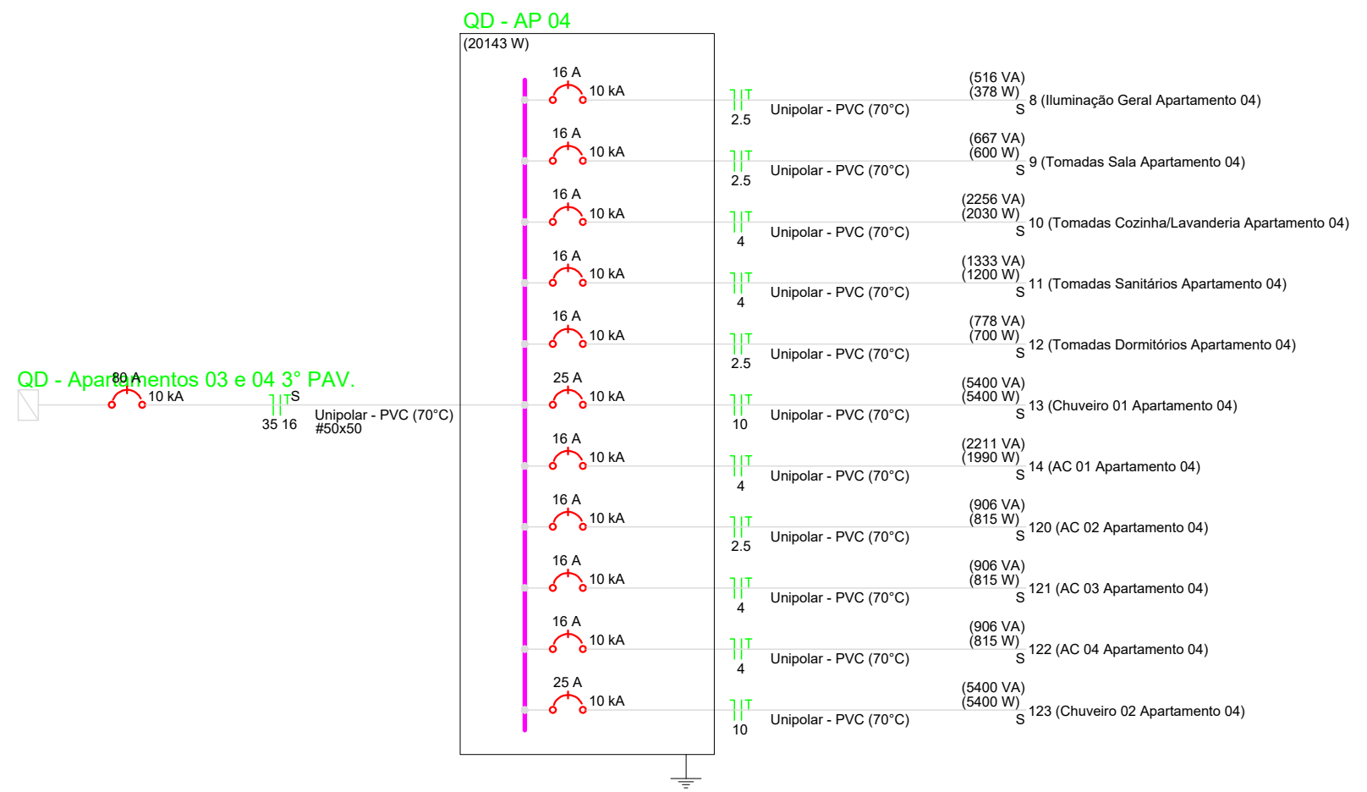
Quadro de Demanda (QD - AP 04) - 3 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	21.28	24.00	5.11
		TOTAL	5.11

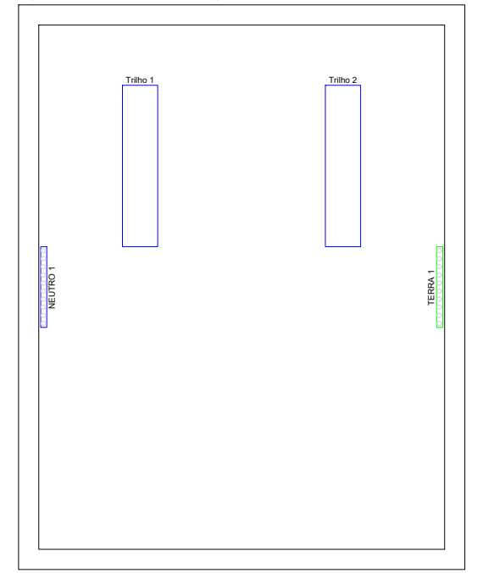
QD - AP 04



QD - AP 04



Quadro executivo - QD - AP 04



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA: 27/02/2026
REVISÃO: 27/02/2026
ESCALA: 1:75
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA: ELE.14 /24
A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

Quadro de Cargas (QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV) - 3 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
16	Iluminação Salas 20, 21, 22 e 23	3547	2483	S		2483			16.1		1.00	16.1	16.1	2.5	20	2.86	5.86	OK
17	Iluminação Salas 24, 25 e 26/Capelania	2619	1833	T			1833			11.9	1.00	11.9	11.9	4	16	3.62	6.61	OK
18	Tomadas Sanitários/Depósitos/sala Manu	5000	4500	S		4500			22.7		1.00	22.7	22.7	4	25	1.65	4.65	OK
19	Tomadas Sala 22	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.39	3.39	OK
20	Tomadas Sala 23	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.75	3.75	OK
21	Tomadas Sala 24	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.88	3.88	OK
22	Tomadas Sala 25	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.92	3.92	OK
23	Tomadas Sala 26	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.95	3.94	OK
24	Iluminação Sala de Jogos	977	684	T			684			4.4	1.00	4.4	4.4	2.5	16	2.21	5.21	OK
25	Iluminação Sanitários Masc e Fem/Dep Ed. Fís	981	687	S		687			4.5		1.00	4.5	4.5	2.5	16	2.20	5.19	OK
26	Iluminação Circulação	1249	874	T			874			5.7	1.00	5.7	5.7	2.5	16	1.96	4.96	OK
27	Iluminação Sanitários/Depósitos/Sala Manu	587	411	S		411			2.7		1.00	2.7	2.7	2.5	16	0.29	3.29	OK
28	Tomadas Sala 20	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.23	3.22	OK
29	Tomadas Sanitários Masc e Fem/Dep Ed. Fís	1889	1700	T			1700			8.6	1.00	8.6	8.6	4	16	2.46	5.46	OK
31	Tomadas Sala 21	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.36	3.36	OK
114	Tomadas Jardins 3° PAV	1556	1400	S		1400			7.1		1.00	7.1	7.1	2.5	16	2.34	5.34	OK
115	Tomadas Fachadas 3° PAV	1667	1500	T			1500			7.6	1.00	7.6	7.6	2.5	16	2.79	5.79	OK
116	Ar Condicionado Capelania	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	1.15	4.15	OK
30	Chuveiros Mas 01	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	10	25	3.52	6.52	OK
124	Chuveiros Mas 02	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	10	25	3.49	6.49	OK
125	Chuveiros Mas 03	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	10	25	3.45	6.45	OK
126	Chuveiros Mas 04	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	10	25	3.42	6.41	OK
127	Chuveiros Mas 05	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	10	25	3.38	6.38	OK
128	Chuveiros Fem 01	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	10	25	3.40	6.40	OK
129	Chuveiros Fem 02	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	10	25	3.44	6.44	OK
130	Chuveiros Fem 03	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	10	25	3.48	6.47	OK
131	Chuveiros Fem 04	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	10	25	3.51	6.51	OK
132	Chuveiros Fem 05	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	10	25	3.55	6.54	OK
TOTAL		78088	73687	R+S+T	32400	20681	20606											

Quadro de Demanda (QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV) - 3 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	0.91	100.00	0.91
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00 61.96	100.00 50.00	12.00 30.98
Motores	3.22	42.00	1.35
		TOTAL	45.24

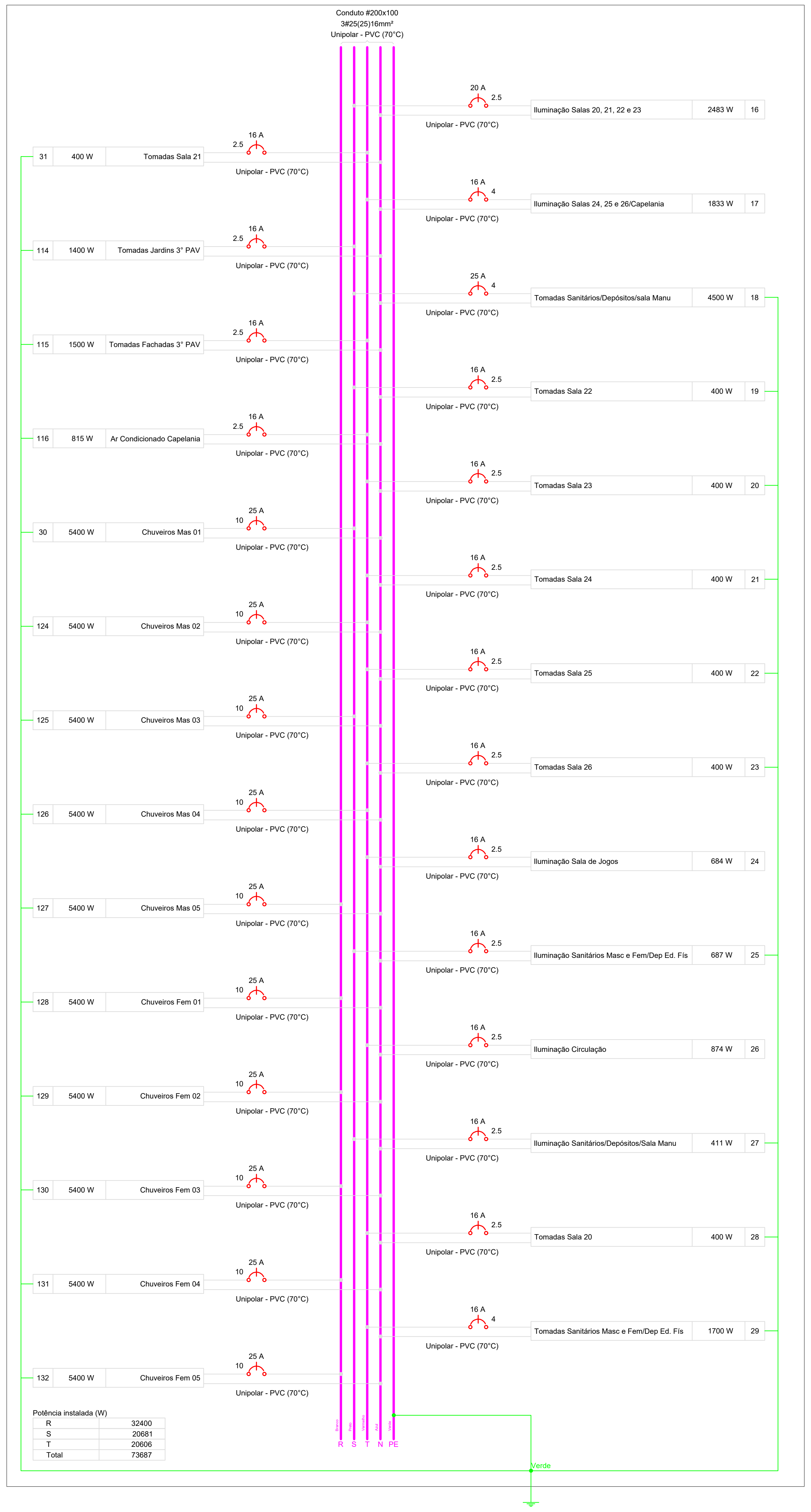
Quadro de Cargas (QD - Iluminação Quadras) - 3 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
32	Iluminação Quadra de Areia	3264	2938	R	2938			14.8			1.00	14.8	14.8	4	16	3.11	4.68	OK
TOTAL		3264	2938	R+S+T	2938	0	0											

Quadro de Demanda (QD - Iluminação Quadras) - 3 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	3.26	100.00	3.26
		TOTAL	3.26

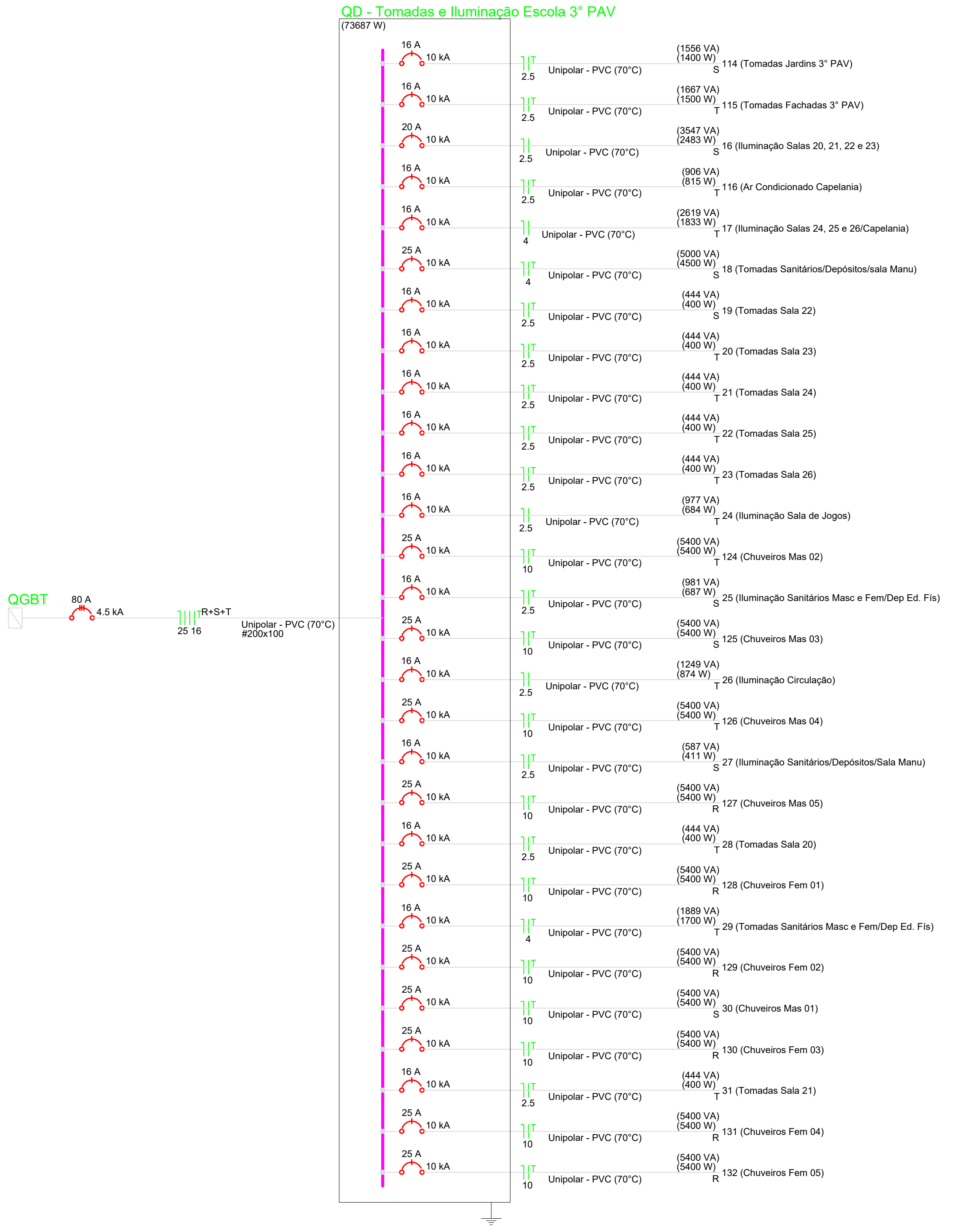
QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV


Conduto #200x100
3#25(25)16mm²
Unipolar - PVC (70°C)
20 A 2.5 Iluminação Salas 20, 21, 22 e 23 2483 W 16
16 A 4 Iluminação Salas 24, 25 e 26/Capelania 1833 W 17
25 A 4 Tomadas Sanitários/Depósitos/sala Manu 4500 W 18
16 A 2.5 Tomadas Sala 22 400 W 19
16 A 2.5 Tomadas Sala 23 400 W 20
16 A 2.5 Tomadas Sala 24 400 W 21
16 A 2.5 Tomadas Sala 25 400 W 22
16 A 2.5 Tomadas Sala 26 400 W 23
16 A 2.5 Iluminação Sala de Jogos 684 W 24
16 A 2.5 Iluminação Sanitários Masc e Fem/Dep Ed. Fís 687 W 25
16 A 2.5 Iluminação Circulação 874 W 26
16 A 2.5 Iluminação Sanitários/Depósitos/Sala Manu 411 W 27
16 A 2.5 Tomadas Sala 20 400 W 28
16 A 4 Tomadas Sanitários Masc e Fem/Dep Ed. Fís 1700 W 29
31 400 W Tomadas Sala 21 16 A 2.5
114 1400 W Tomadas Jardins 3° PAV 16 A 2.5
115 1500 W Tomadas Fachadas 3° PAV 16 A 2.5
116 815 W Ar Condicionado Capelania 16 A 2.5
30 5400 W Chuveiros Mas 01 25 A 10
124 5400 W Chuveiros Mas 02 25 A 10
125 5400 W Chuveiros Mas 03 25 A 10
126 5400 W Chuveiros Mas 04 25 A 10
127 5400 W Chuveiros Mas 05 25 A 10
128 5400 W Chuveiros Fem 01 25 A 10
129 5400 W Chuveiros Fem 02 25 A 10
130 5400 W Chuveiros Fem 03 25 A 10
131 5400 W Chuveiros Fem 04 25 A 10
132 5400 W Chuveiros Fem 05 25 A 10
Unipolar - PVC (70°C)
Branco Preto Vermelho Azul Verde
R S T N PE
Verde

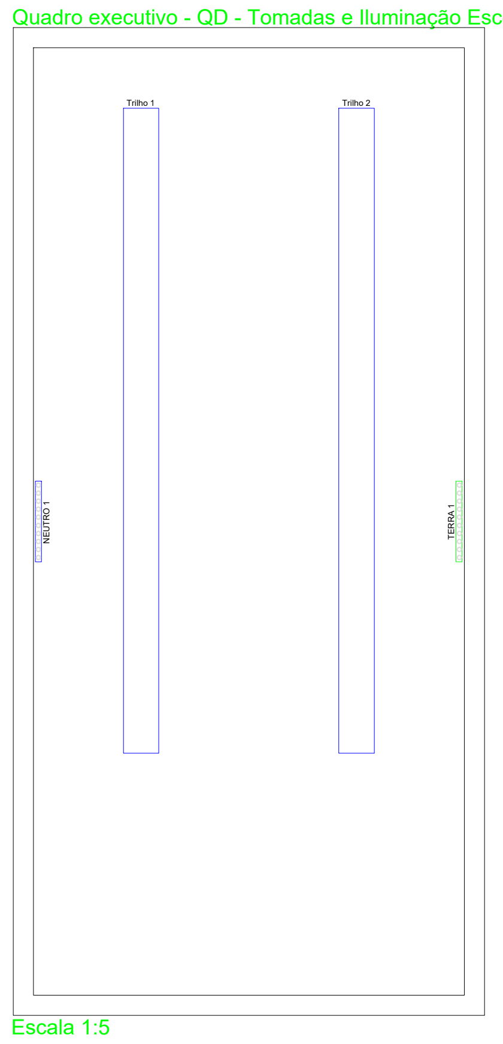
Potência instalada (W)

R	32400
S	20681
T	20606
Total	73687

QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV

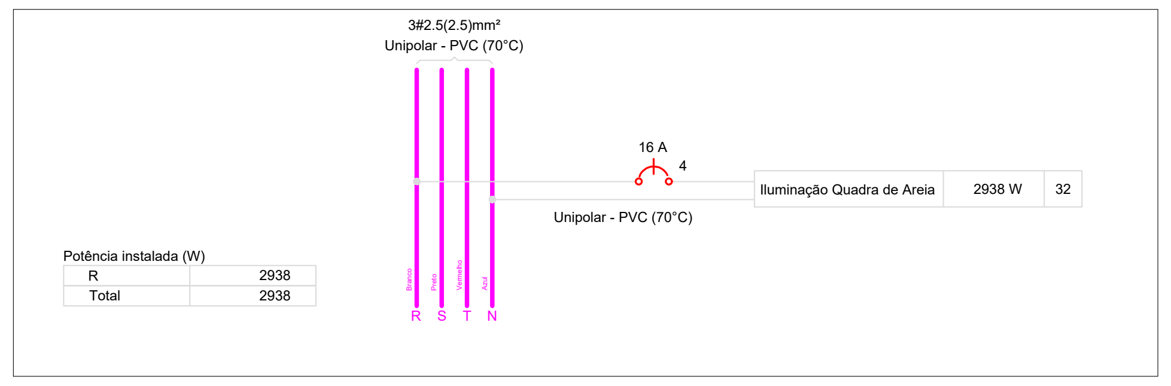

QGBT
80 A 4.5 kA
R+S+T
25 16
Unipolar - PVC (70°C)
#200x100
(73687 W)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (1556 VA) (1400 W) S 114 (Tomadas Jardins 3° PAV)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (1667 VA) (1500 W) T 115 (Tomadas Fachadas 3° PAV)
20 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (3547 VA) (2483 W) S 16 (Iluminação Salas 20, 21, 22 e 23)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (906 VA) (815 W) T 116 (Ar Condicionado Capelania)
16 A 10 kA 4 Unipolar - PVC (70°C) (2619 VA) (1833 W) T 17 (Iluminação Salas 24, 25 e 26/Capelania)
25 A 10 kA 4 Unipolar - PVC (70°C) (5000 VA) (4500 W) S 18 (Tomadas Sanitários/Depósitos/sala Manu)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 19 (Tomadas Sala 22)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 20 (Tomadas Sala 23)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 21 (Tomadas Sala 24)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 22 (Tomadas Sala 25)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 23 (Tomadas Sala 26)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (977 VA) (684 W) T 24 (Iluminação Sala de Jogos)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) T 124 (Chuveiros Mas 02)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (981 VA) (687 W) S 25 (Iluminação Sanitários Masc e Fem/Dep Ed. Fís)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) S 125 (Chuveiros Mas 03)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (1249 VA) (874 W) T 26 (Iluminação Circulação)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) T 126 (Chuveiros Mas 04)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (587 VA) (411 W) S 27 (Iluminação Sanitários/Depósitos/Sala Manu)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) R 127 (Chuveiros Mas 05)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 28 (Tomadas Sala 20)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) R 128 (Chuveiros Fem 01)
16 A 10 kA 4 Unipolar - PVC (70°C) (1889 VA) (1700 W) T 29 (Tomadas Sanitários Masc e Fem/Dep Ed. Fís)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) R 129 (Chuveiros Fem 02)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) S 30 (Chuveiros Mas 01)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) R 130 (Chuveiros Fem 03)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 31 (Tomadas Sala 21)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) R 131 (Chuveiros Fem 04)
25 A 10 kA 10 Unipolar - PVC (70°C) (5400 VA) (5400 W) R 132 (Chuveiros Fem 05)

Quadro executivo - QD - Tomadas e Iluminação Escola 3° PAV



Escala 1:5

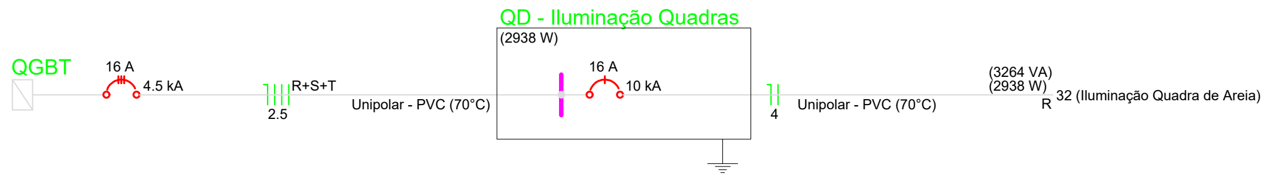
QD - Iluminação Quadras



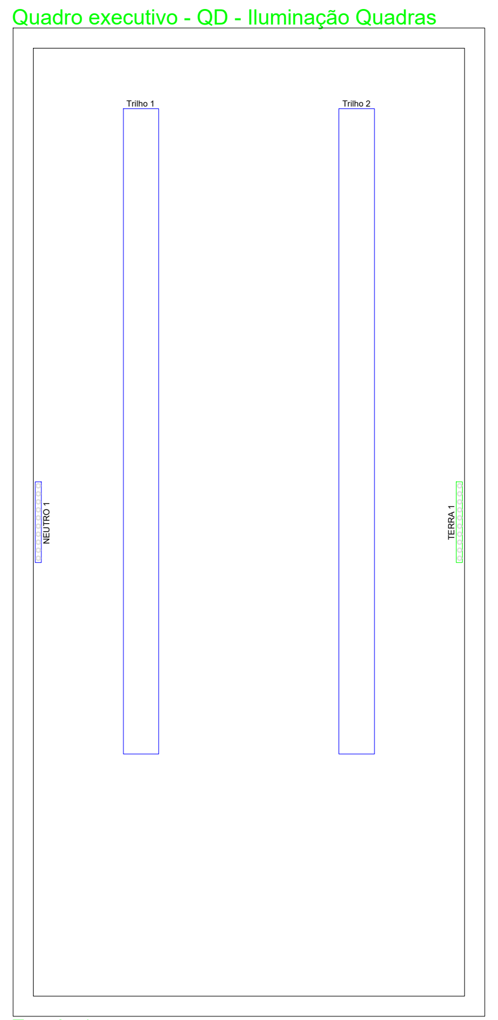
Potência instalada (W)

R	2938
Total	2938

QD - Iluminação Quadras



Quadro executivo - QD - Iluminação Quadras



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

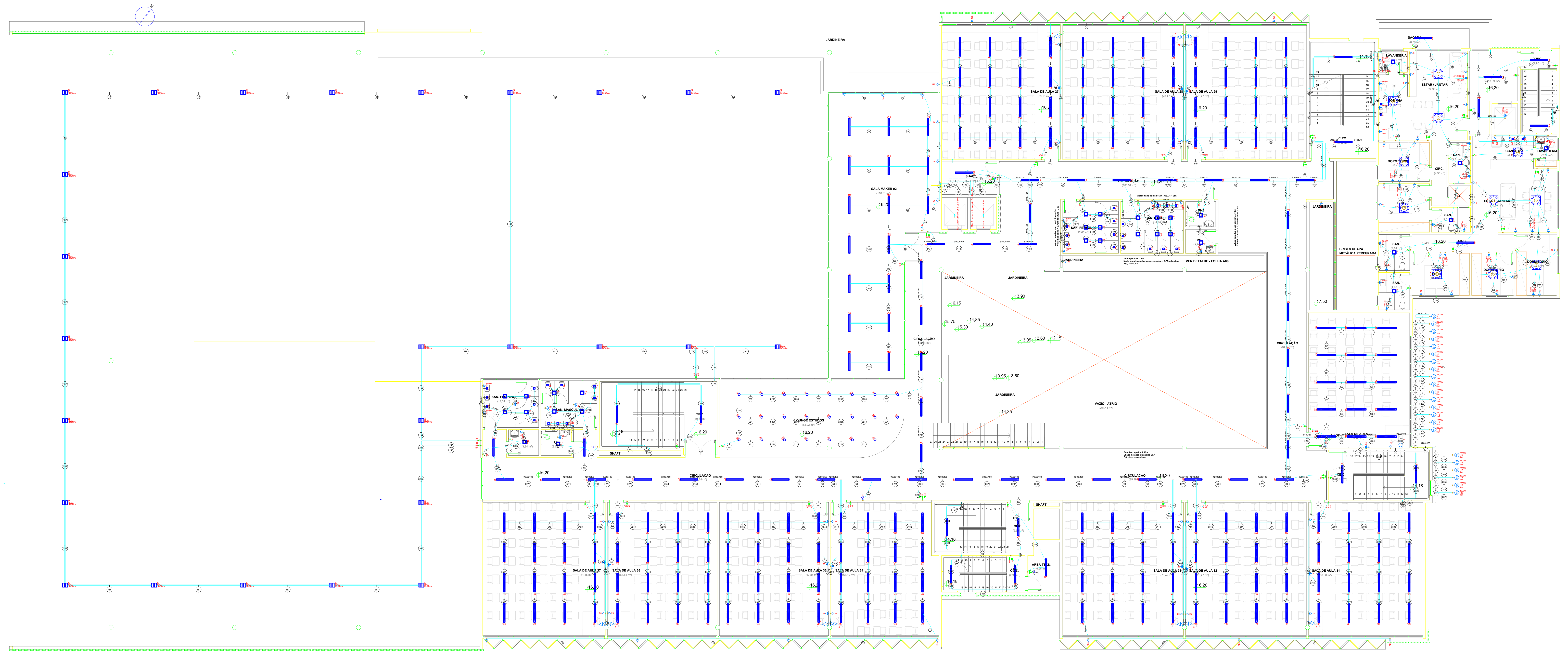
Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	ESCALA: 1:75	TIPO: Elétrico	CADISTA: Anacleto Luis Sesa	FOLHA ELE.15 /24 A1

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS



PLANTA BAIXA 4º PAV

ESCALA 1:100

Legenda - 4 Pav	
◎	.Luminária embutir 62x62x11cm 45W 4000K 3200lm [SE-240.946]
▶ (2x)	2 Tomadas altas a 2,20m do piso
▷ (2x)	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
▣	Embutido quadrado 10x10x3,5cm com dicróica 7W 4000K 500lm [SE-330.1031]
◎	Embutido Ø17x3,5cm com PAR30 Crystal - 10W
●	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
●●	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
●●●	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
D	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
○	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
⦶	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
⊗	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
▶○ <>W <>W <>W	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
▶○	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
▥	Luminária LED SMD - 113W
▬	Luminária LED embutir slim 10x124,3cm 37W 4000K 3350lm [LEDC91-4K]
▭	Luminária LED sobrepor 8,6x114,2cm 19W 4000K 2210lm [LEDC17-4K]
□	Luminária embutir 22,5x22,5x22cm 20W 4000K 1220lm [SE-240.594]
□	Luminária embutir 30x30x3cm 25W 4000K 1760lm [SE-240.3008]
M 3F	Motor trifásico a 0,30m do piso
<>	Quadro de distribuição
▶	Tomada alta a 2,20m do piso
▷	Tomada baixa a 0,30m do piso
▶	Tomada média a 1,20m do piso

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA	ESCALA:	TIPO:	CADISTA:	FOLHA
27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	1:100	Elétrico	Anacleto Luis Sesa	A0 ELE.16 /24

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

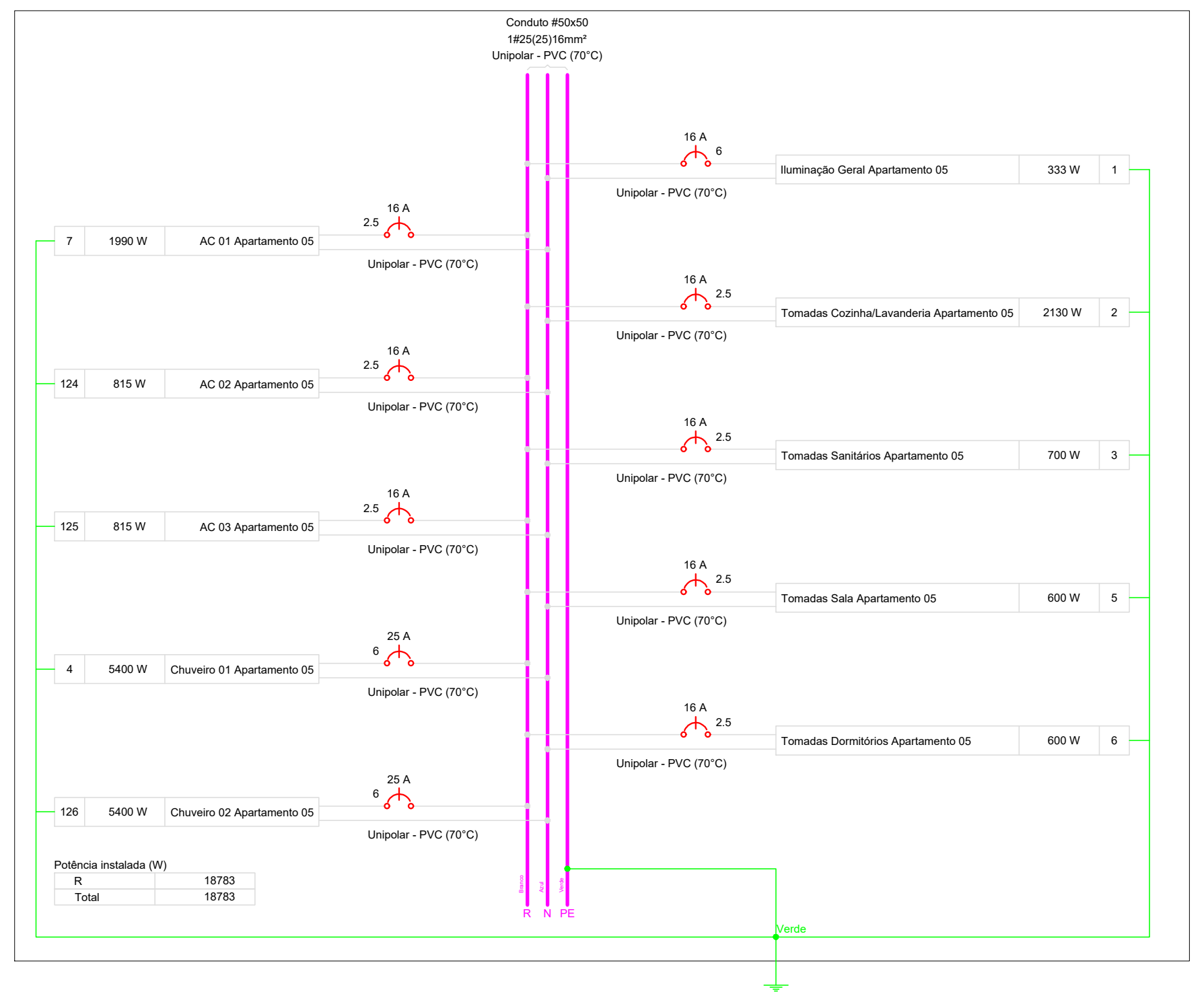
Quadro de Cargas (QD - AP 05 4° Pav.) - 4 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Geral Apartamento 05	452	333	R	333			2.1			1.00	2.1	2.1	6	16	0.11	5.99	ERRO
2	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 05	2367	2130	R	2130			10.8			1.00	10.8	10.8	2.5	16	0.91	6.79	OK
3	Tomadas Sanitários Apartamento 05	778	700	R	700			3.5			1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.51	6.38	OK
5	Tomadas Sala Apartamento 05	667	600	R	600			3.0			1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.24	6.12	OK
6	Tomadas Dormitórios Apartamento 05	667	600	R	600			3.0			1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.36	6.24	OK
7	AC 01 Apartamento 05	2211	1990	R	1990			10.1			1.00	10.1	10.1	2.5	16	0.82	6.69	OK
124	AC 02 Apartamento 05	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.46	6.34	OK
125	AC 03 Apartamento 05	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.60	6.47	OK
4	Chuveiro 01 Apartamento 05	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	6	25	1.41	7.29	ERRO
126	Chuveiro 02 Apartamento 05	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	6	25	1.78	7.66	ERRO
TOTAL		19752	18783	R	18783	0	0											

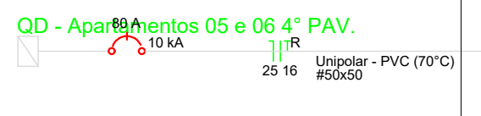
Quadro de Demanda (QD - AP 05 4° Pav.) - 4 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	19.75	24.00	4.74
		TOTAL	4.74

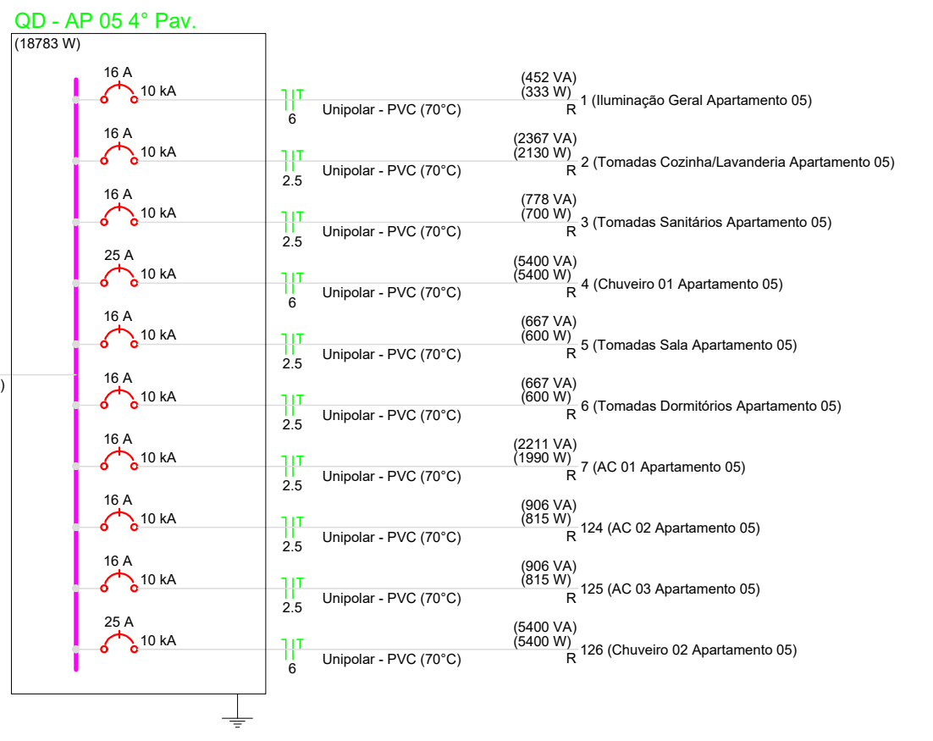
QD - AP 05 4° Pav.



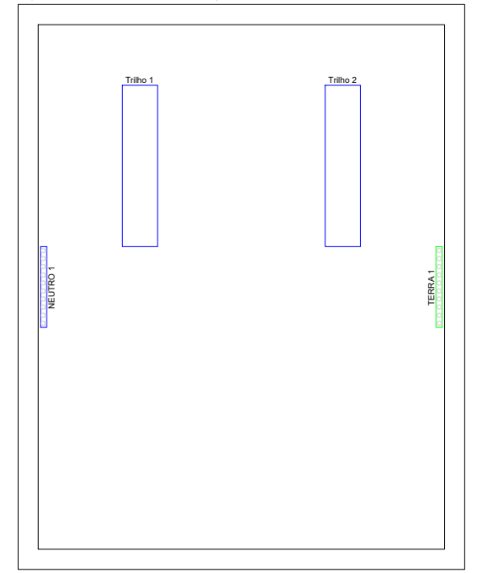
QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV



QD - AP 05 4° Pav.



Quadro executivo - QD - AP 05 4° Pav.



Escala 1:5

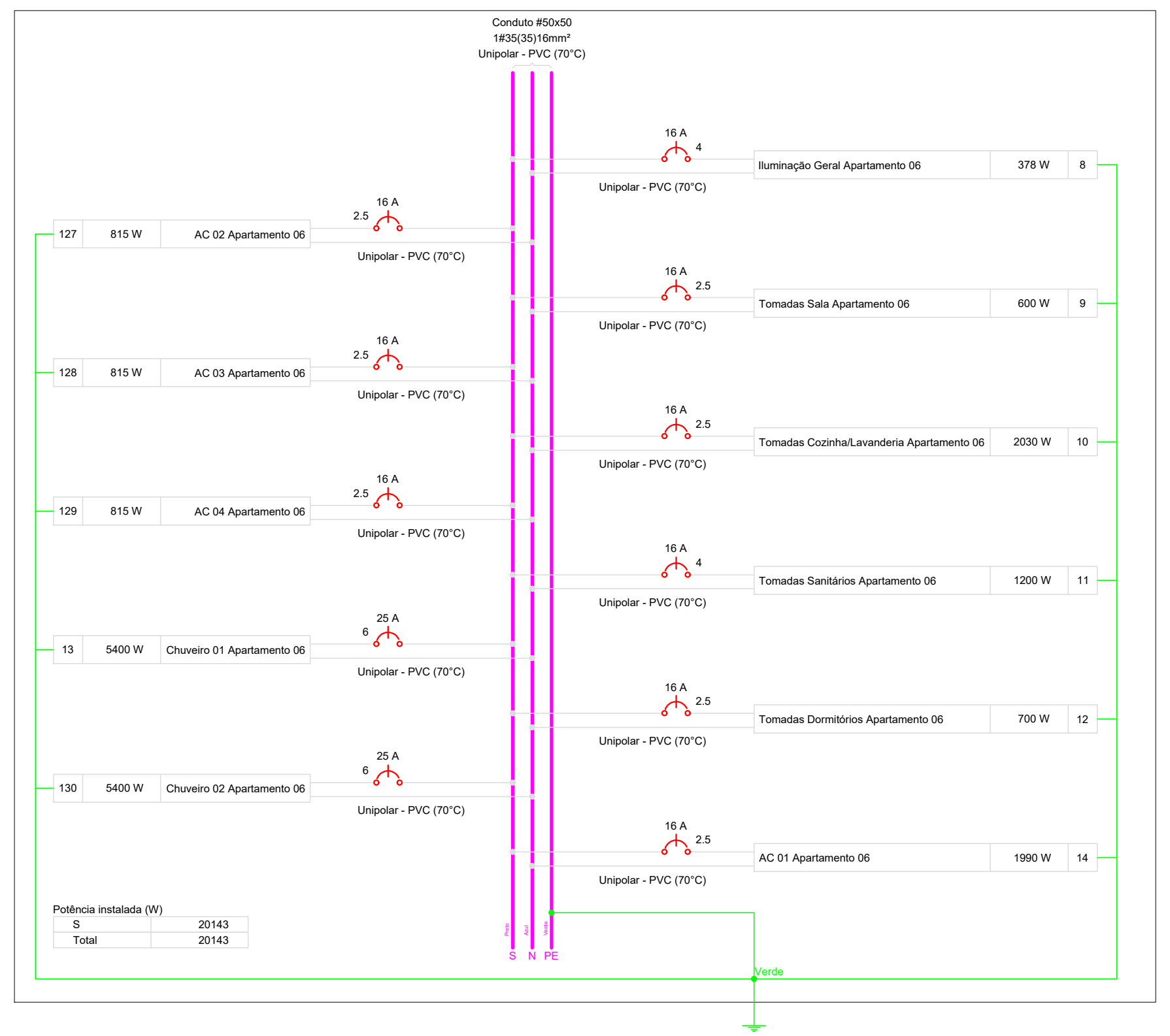
Quadro de Cargas (QD - AP 06 4° Pav.) - 4 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
8	Iluminação Geral Apartamento 06	516	378	S		378			2.3		1.00	2.3	2.3	4	16	0.15	6.06	ERRO
9	Tomadas Sala Apartamento 06	667	600	S		600			3.0		1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.29	6.20	OK
10	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 06	2256	2030	S		2030			10.3		1.00	10.3	10.3	2.5	16	0.58	6.49	OK
11	Tomadas Sanitários Apartamento 06	1333	1200	S		1200			6.1		1.00	6.1	6.1	4	16	0.75	6.66	OK
12	Tomadas Dormitórios Apartamento 06	778	700	S		700			3.5		1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.51	6.42	OK
14	AC 01 Apartamento 06	2211	1990	S		1990			10.1		1.00	10.1	10.1	2.5	16	0.84	6.75	OK
127	AC 02 Apartamento 06	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.50	6.41	OK
128	AC 03 Apartamento 06	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.61	6.52	OK
129	AC 04 Apartamento 06	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.76	6.67	OK
13	Chuveiro 01 Apartamento 06	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	6	25	1.88	7.79	ERRO
130	Chuveiro 02 Apartamento 06	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	6	25	2.17	8.08	ERRO
TOTAL		21277	20143	S	0	20143	0											

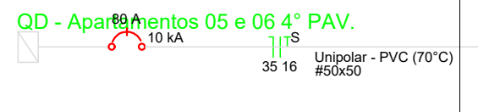
Quadro de Demanda (QD - AP 06 4° Pav.) - 4 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	21.28	24.00	5.11
		TOTAL	5.11

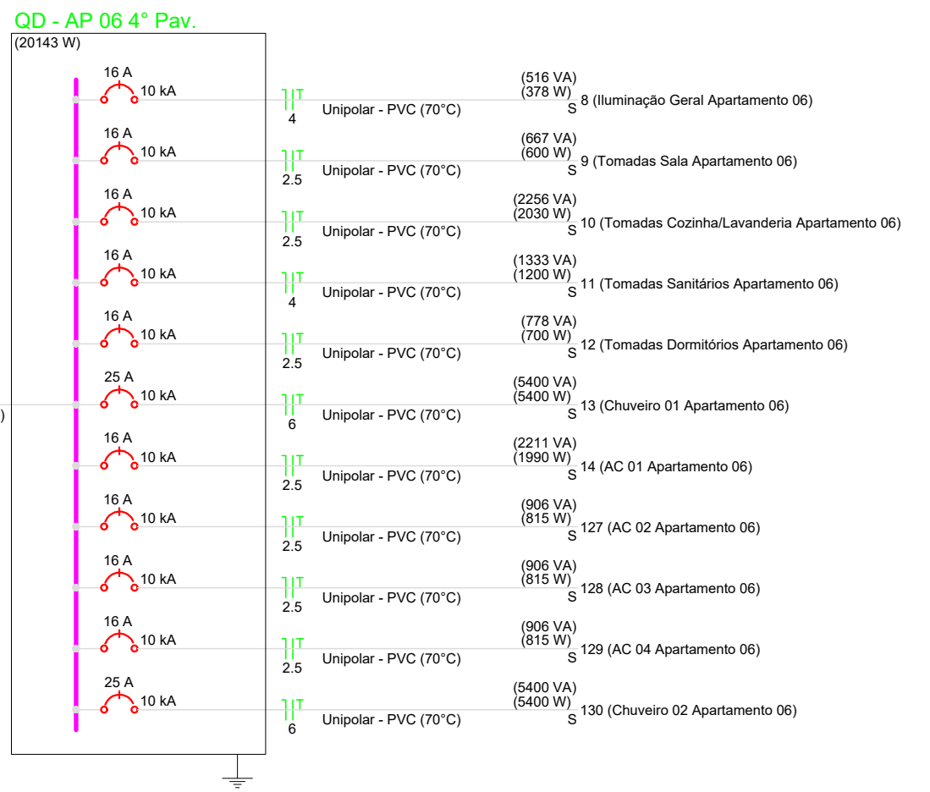
QD - AP 06 4° Pav.



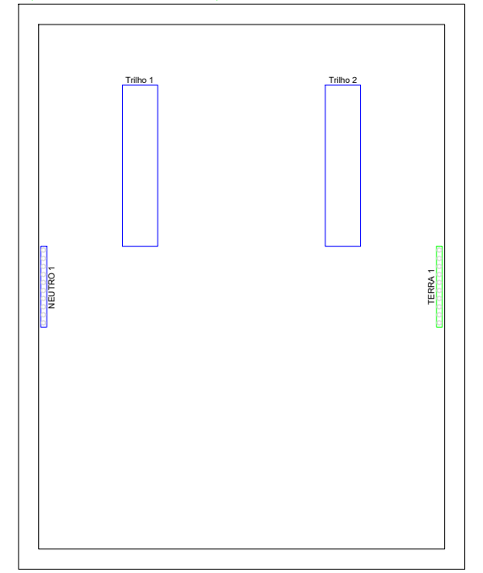
QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV



QD - AP 06 4° Pav.



Quadro executivo - QD - AP 06 4° Pav.



Escala 1:5

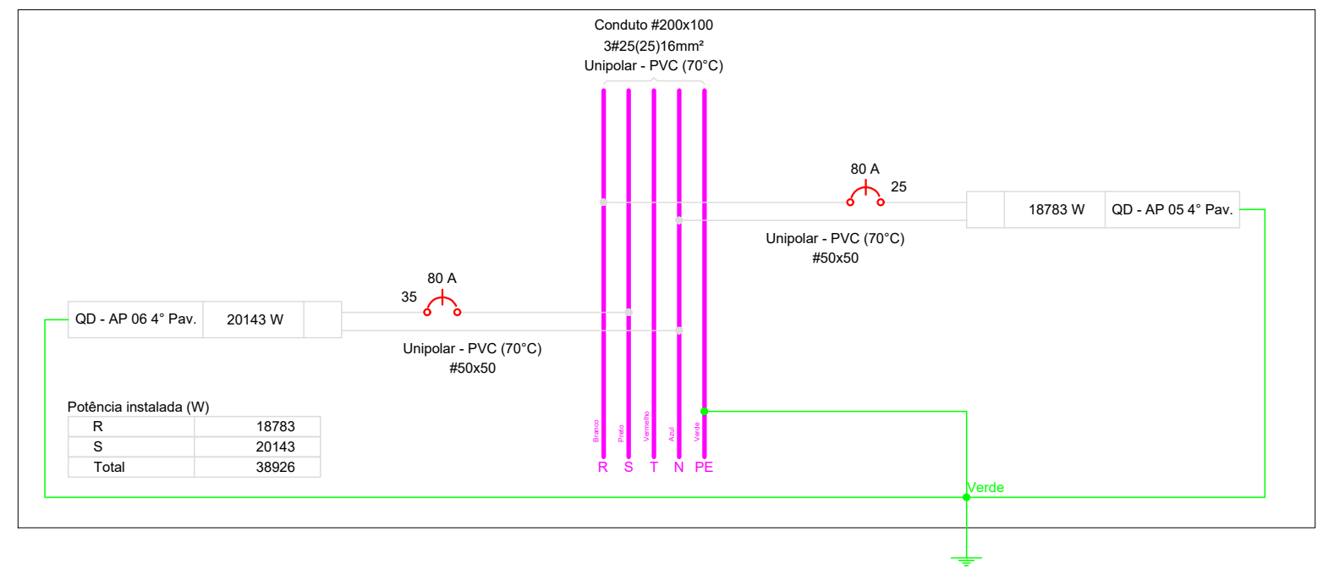
Quadro de Cargas (QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV.) - 4 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - AP 05 4° Pav.		19752	18783	R	18783			21.5			1.00	21.5	21.5	25	80	3.43	5.88	OK
QD - AP 06 4° Pav.		21277	20143	S		20143			23.2		1.00	23.2	23.2	35	80	3.47	5.91	OK
TOTAL		41029	38926	R+S+T	18783	20143	0											

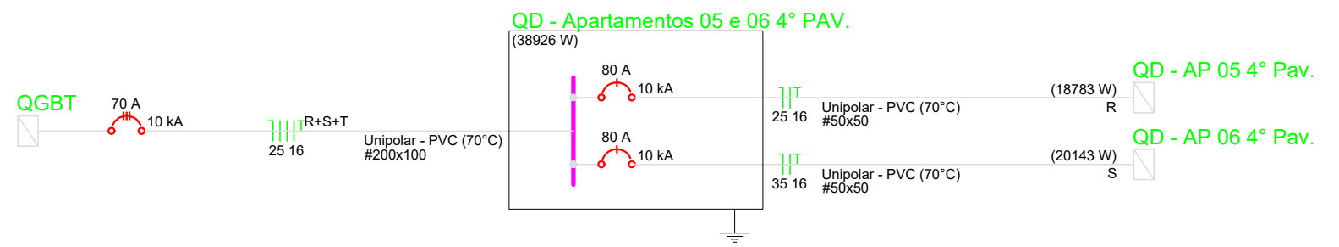
Quadro de Demanda (QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV.) - 4 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	41.03	24.00	9.85
		TOTAL	9.85

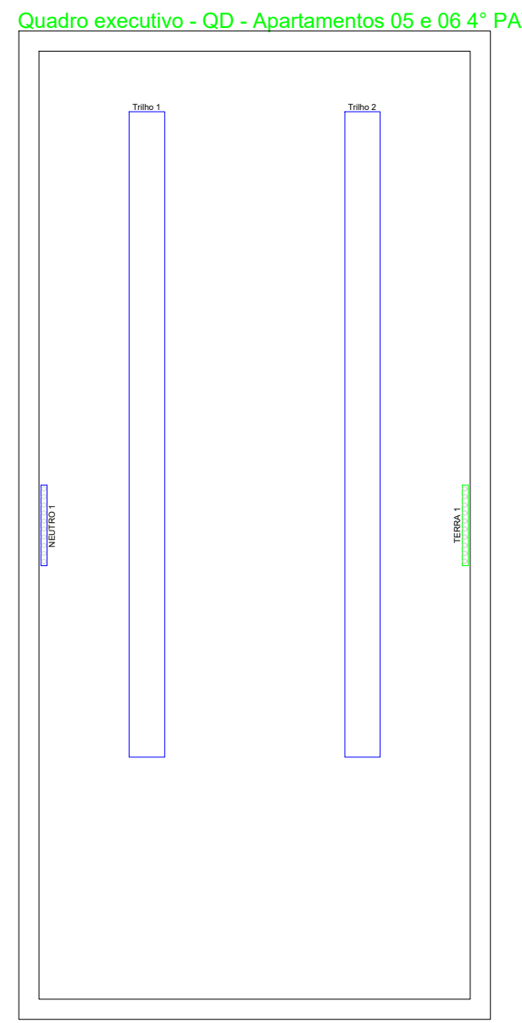
QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV.



QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV.



Quadro executivo - QD - Apartamentos 05 e 06 4° PAV.



Escala 1:5

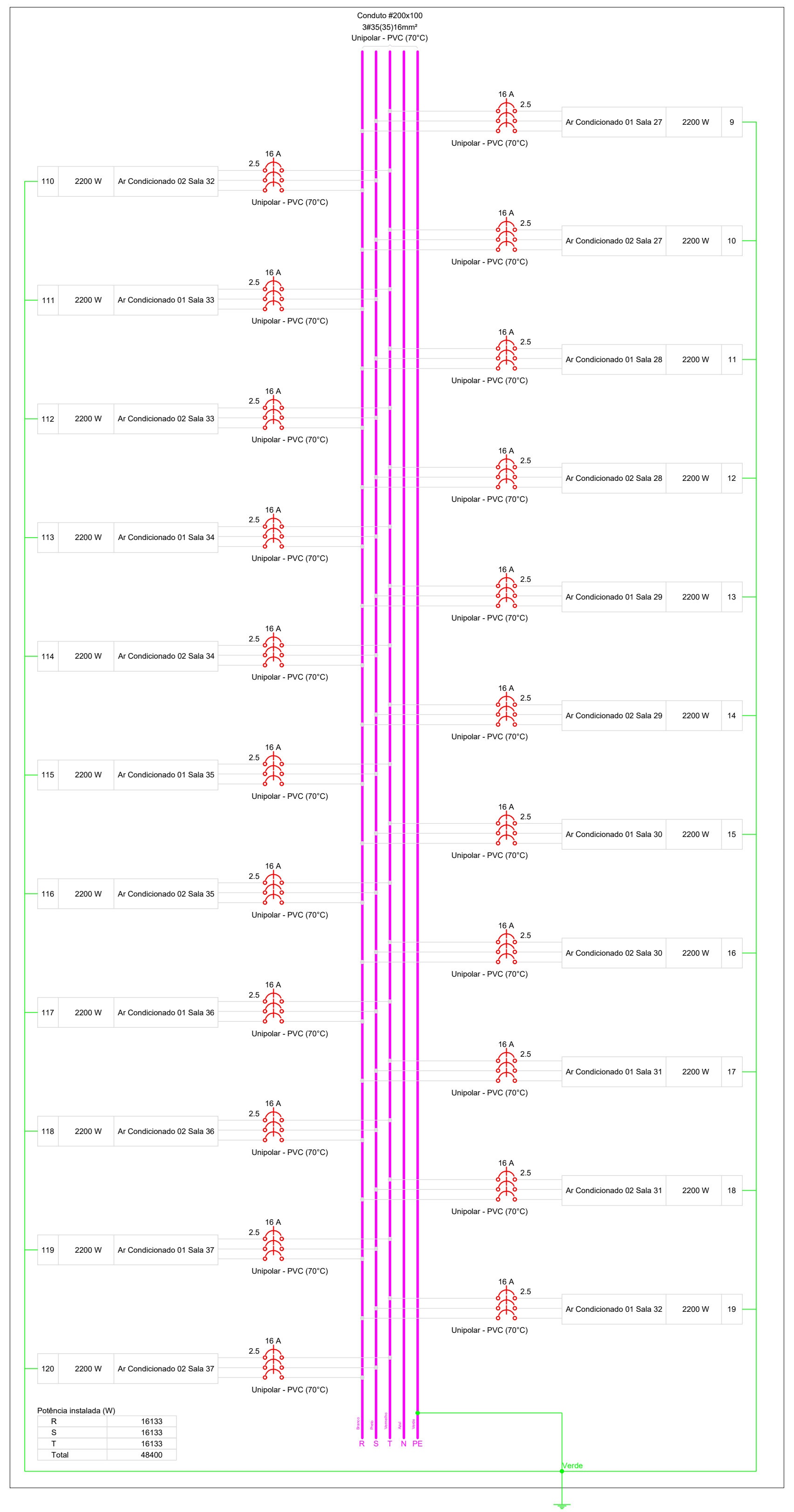
Quadro de Cargas (QD - Ar Condicionado 4° PAV) - 4 Pav

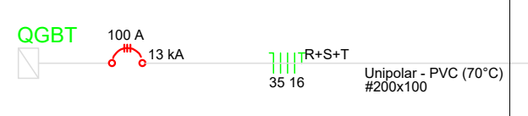
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
9	Ar Condicionado 01 Sala 27	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.58	4.12	OK
10	Ar Condicionado 02 Sala 27	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.57	4.11	OK
11	Ar Condicionado 01 Sala 28	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.56	4.10	OK
12	Ar Condicionado 02 Sala 28	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.55	4.09	OK
13	Ar Condicionado 01 Sala 29	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.54	4.08	OK
14	Ar Condicionado 02 Sala 29	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.53	4.07	OK
15	Ar Condicionado 01 Sala 30	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.52	4.06	OK
16	Ar Condicionado 02 Sala 30	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.51	4.05	OK
17	Ar Condicionado 01 Sala 31	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.50	4.04	OK
18	Ar Condicionado 02 Sala 31	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.49	4.03	OK
19	Ar Condicionado 01 Sala 32	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.48	4.02	OK
110	Ar Condicionado 02 Sala 32	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.47	4.01	OK
111	Ar Condicionado 01 Sala 33	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.46	4.01	OK
112	Ar Condicionado 02 Sala 33	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.46	4.00	OK
113	Ar Condicionado 01 Sala 34	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.45	3.99	OK
114	Ar Condicionado 02 Sala 34	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.44	3.98	OK
115	Ar Condicionado 01 Sala 35	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.48	4.02	OK
116	Ar Condicionado 02 Sala 35	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.49	4.03	OK
117	Ar Condicionado 01 Sala 36	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.50	4.04	OK
118	Ar Condicionado 02 Sala 36	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.51	4.05	OK
119	Ar Condicionado 01 Sala 37	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.52	4.06	OK
120	Ar Condicionado 02 Sala 37	3313	2200	R+S+T	733	733	733	5.0	5.0	5.0	1.00	5.0	5.0	2.5	16	1.53	4.07	OK
TOTAL		72892	48400	R+S+T	16133	16133	16133											

Quadro de Demanda (QD - Ar Condicionado 4° PAV) - 4 Pav

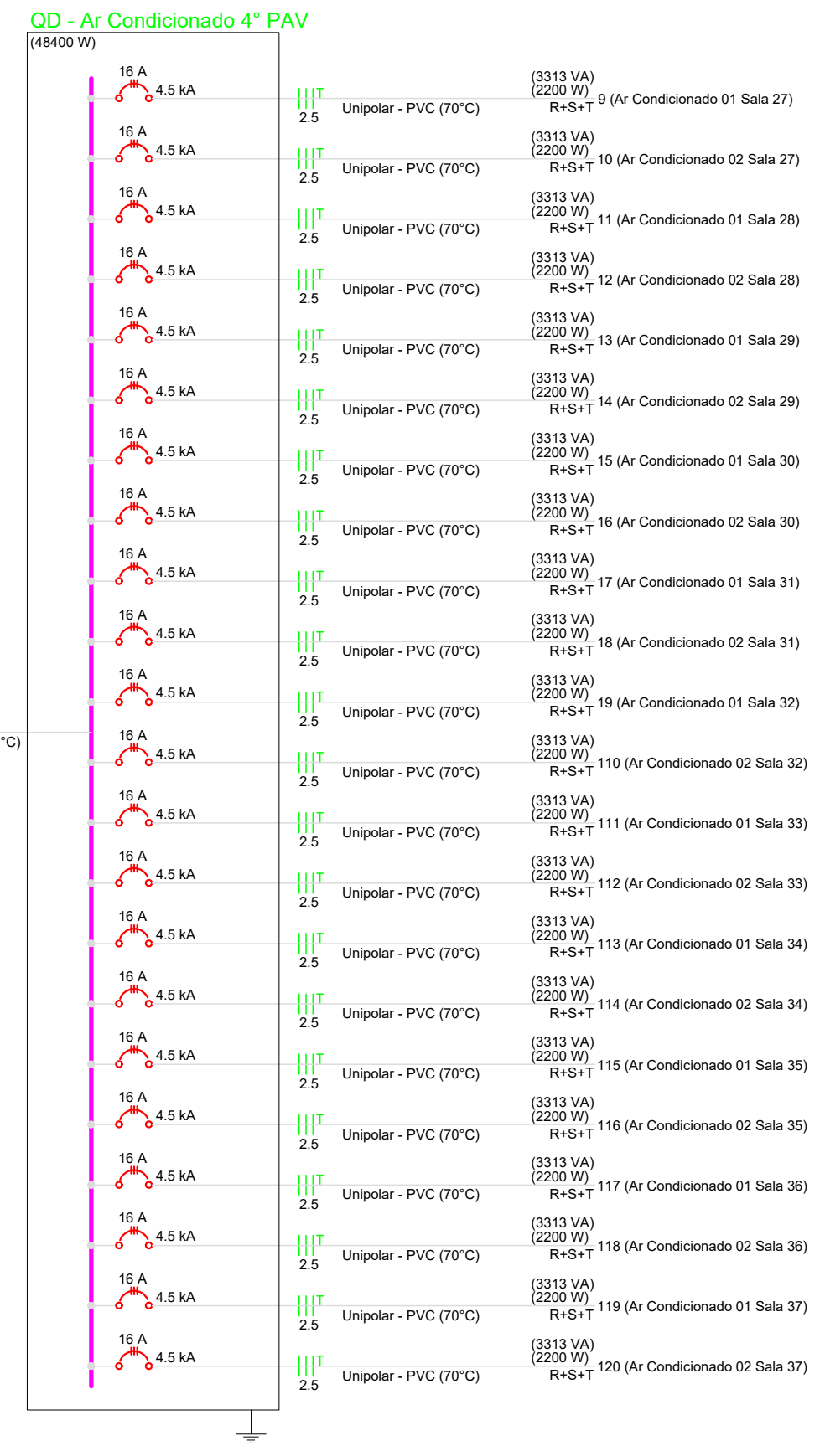
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	72.89	86.00	62.69
		TOTAL	62.69

QD - Ar Condicionado 4° PAV

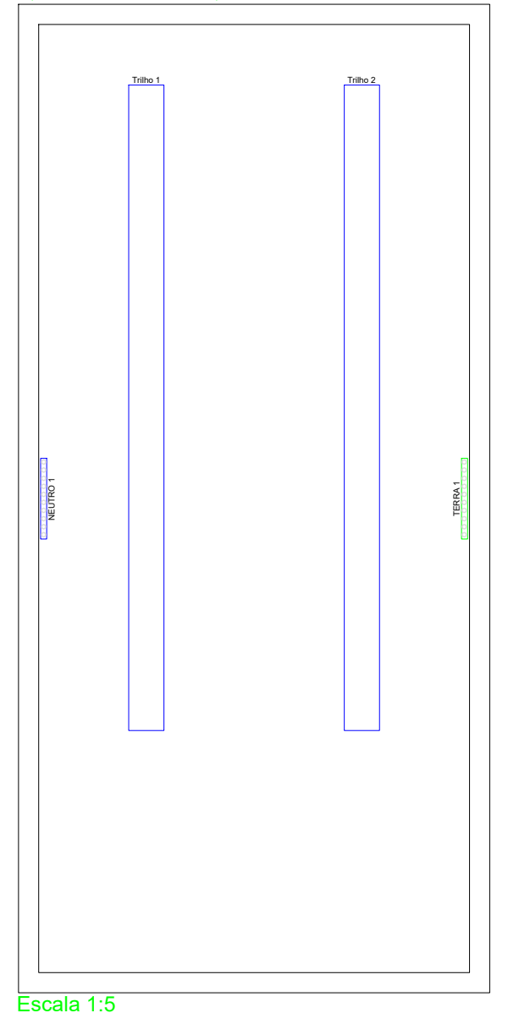




QD - Ar Condicionado 4° PAV



Quadro executivo - QD - Ar Condicionado 4° PAV



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA
27/02/2026
REVISÃO
27/02/2026

ESCALA:
1:75

TIPO:
Elétrico

CADISTA:
Anacleto Luis Sesa

FOLHA
ELE.17 /24
A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

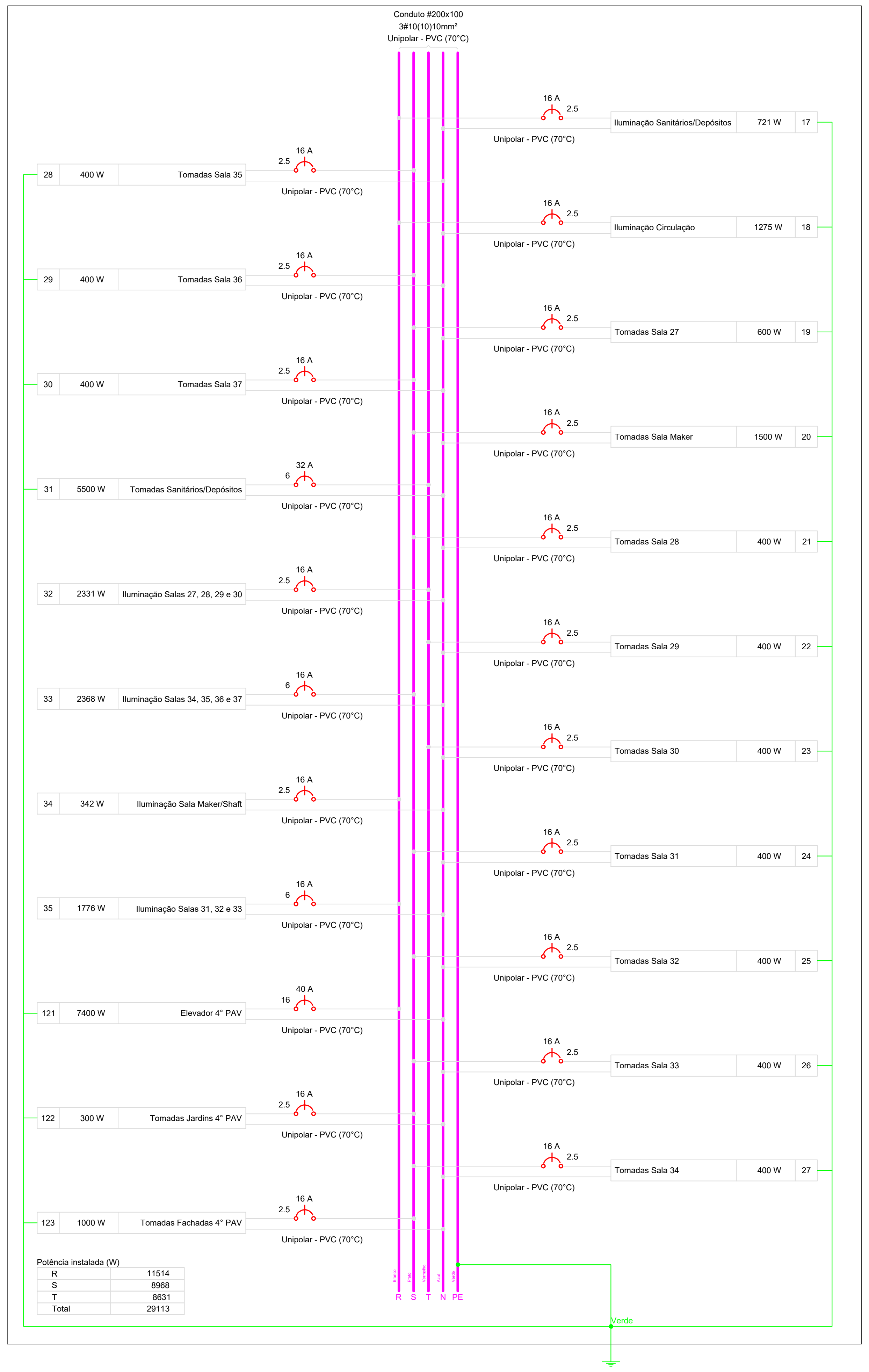
Quadro de Cargas (QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV) - 4 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
17	Iluminação Sanitários/Depósitos	1030	721	R	721			4.7			1.00	4.7	4.7	2.5	16	1.31	4.07	OK
18	Iluminação Circulação	1780	1275	R	1275			8.1			1.00	8.1	8.1	2.5	16	2.45	5.21	OK
19	Tomadas Sala 27	667	600	S		600			3.0		1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.38	3.14	OK
20	Tomadas Sala Maker	1667	1500	S		1500			7.6		1.00	7.6	7.6	2.5	16	2.08	4.84	OK
21	Tomadas Sala 28	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.40	3.16	OK
22	Tomadas Sala 29	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.42	3.19	OK
23	Tomadas Sala 30	444	400	T			400			2.0	1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.08	3.85	OK
24	Tomadas Sala 31	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.19	3.95	OK
25	Tomadas Sala 32	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.27	4.03	OK
26	Tomadas Sala 33	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.10	3.86	OK
27	Tomadas Sala 34	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.86	3.62	OK
28	Tomadas Sala 35	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	0.88	3.64	OK
29	Tomadas Sala 36	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.07	3.84	OK
30	Tomadas Sala 37	444	400	S		400			2.0		1.00	2.0	2.0	2.5	16	1.10	3.86	OK
31	Tomadas Sanitários/Depósitos	6111	5500	T			5500			27.8	1.00	27.8	27.8	6	32	3.27	6.03	OK
32	Iluminação Salas 27, 28, 29 e 30	3330	2331	T			2331			15.1	1.00	15.1	15.1	2.5	16	3.53	6.29	OK
33	Iluminação Salas 34, 35, 36 e 37	3383	2368	S		2368			15.4		1.00	15.4	15.4	6	16	3.01	5.77	OK
34	Iluminação Sala Maker/Shaft	489	342	R	342			2.2			1.00	2.2	2.2	2.5	16	0.59	3.35	OK
35	Iluminação Salas 31, 32 e 33	2537	1776	R	1776			11.5			1.00	11.5	11.5	6	16	3.03	5.80	OK
121	Elevador 4° PAV	7400	7400	R	7400			33.6			1.00	33.6	33.6	16	40	2.98	5.74	OK
122	Tomadas Jardins 4° PAV	333	300	S		300			1.5		1.00	1.5	1.5	2.5	16	0.26	3.02	OK
123	Tomadas Fachadas 4° PAV	1111	1000	S		1000			5.1		1.00	5.1	5.1	2.5	16	1.87	4.63	OK
TOTAL		34282	29113	R+S+T	11514	8968	8631											

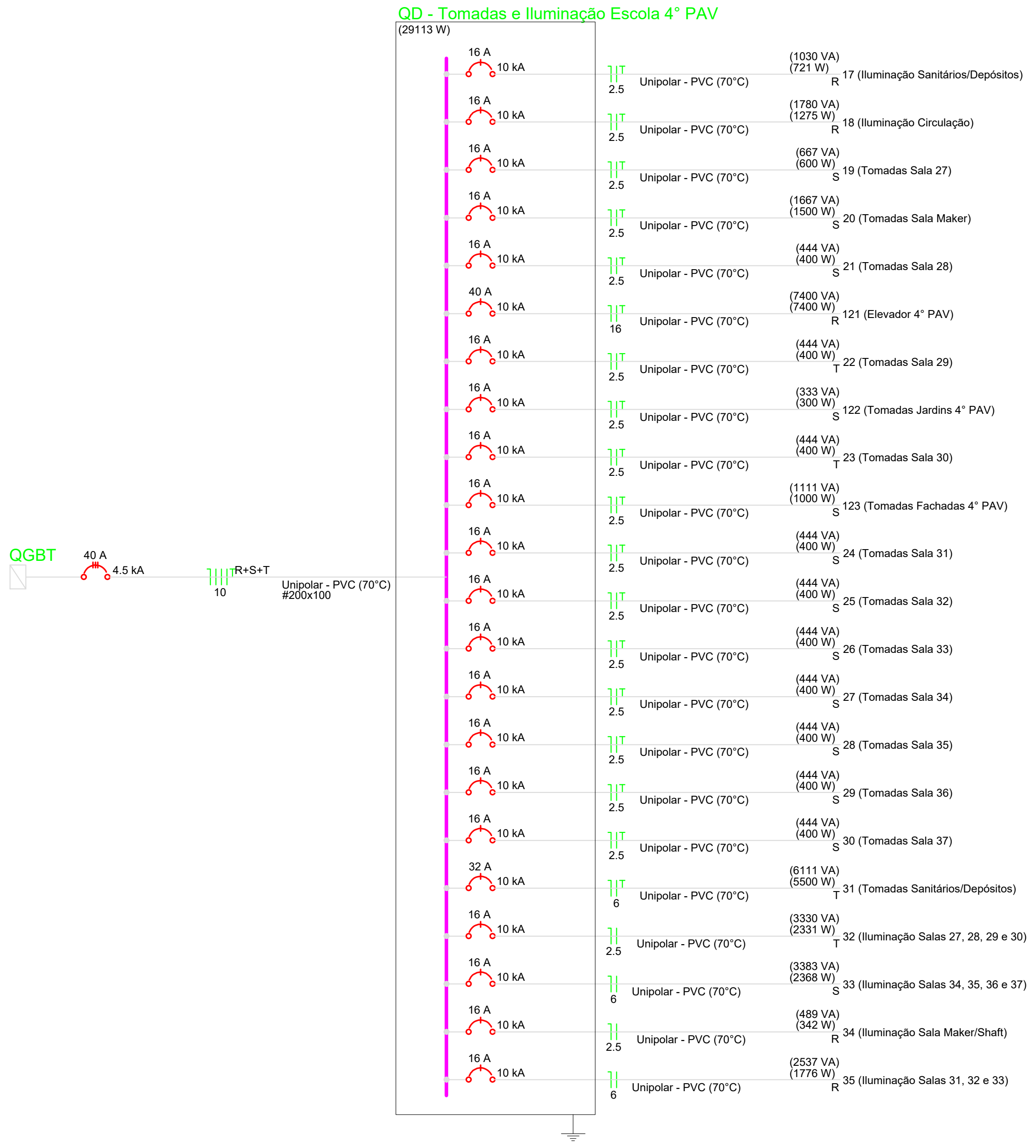
Quadro de Demanda (QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV) - 4 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	13.44	50.00	6.72
Motores	8.84	42.00	3.71
		TOTAL	22.43

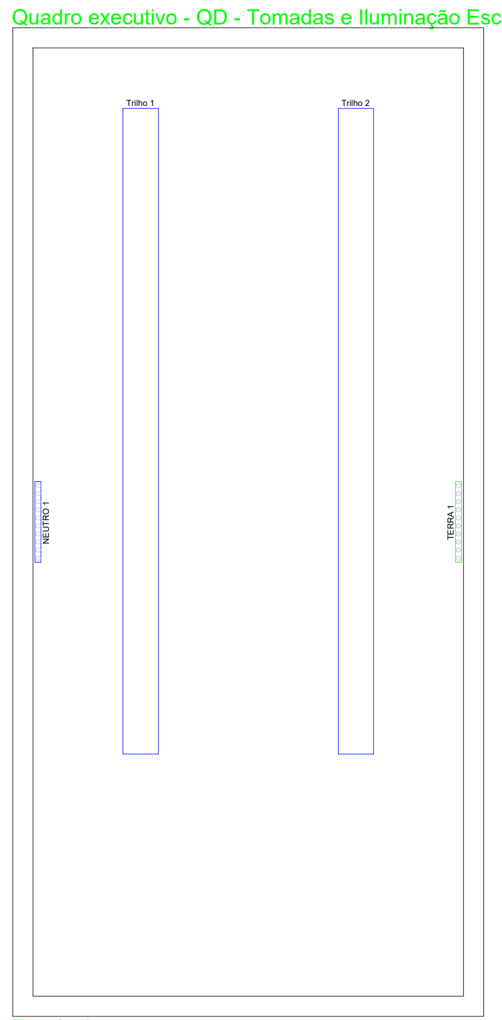
QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV



QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV


(29113 W)
QGBT
40 A
4.5 kA
R+S+T
10
Unipolar - PVC (70°C)
#200x100
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (1030 VA) (721 W) R 17 (Iluminação Sanitários/Depósitos)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (1780 VA) (1275 W) R 18 (Iluminação Circulação)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (667 VA) (600 W) S 19 (Tomadas Sala 27)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (1667 VA) (1500 W) S 20 (Tomadas Sala Maker)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 21 (Tomadas Sala 28)
40 A 10 kA 16 Unipolar - PVC (70°C) (7400 VA) (7400 W) R 121 (Elevador 4° PAV)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 22 (Tomadas Sala 29)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (333 VA) (300 W) S 122 (Tomadas Jardins 4° PAV)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) T 23 (Tomadas Sala 30)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (1111 VA) (1000 W) S 123 (Tomadas Fachadas 4° PAV)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 24 (Tomadas Sala 31)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 25 (Tomadas Sala 32)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 26 (Tomadas Sala 33)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 27 (Tomadas Sala 34)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 28 (Tomadas Sala 35)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 29 (Tomadas Sala 36)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (444 VA) (400 W) S 30 (Tomadas Sala 37)
32 A 10 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (6111 VA) (5500 W) T 31 (Tomadas Sanitários/Depósitos)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (3330 VA) (2331 W) T 32 (Iluminação Salas 27, 28, 29 e 30)
16 A 10 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (3383 VA) (2368 W) S 33 (Iluminação Salas 34, 35, 36 e 37)
16 A 10 kA 2.5 Unipolar - PVC (70°C) (489 VA) (342 W) R 34 (Iluminação Sala Maker/Shaft)
16 A 10 kA 6 Unipolar - PVC (70°C) (2537 VA) (1776 W) R 35 (Iluminação Salas 31, 32 e 33)

Quadro executivo - QD - Tomadas e Iluminação Escola 4° PAV



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA
27/02/2026
REVISÃO
27/02/2026

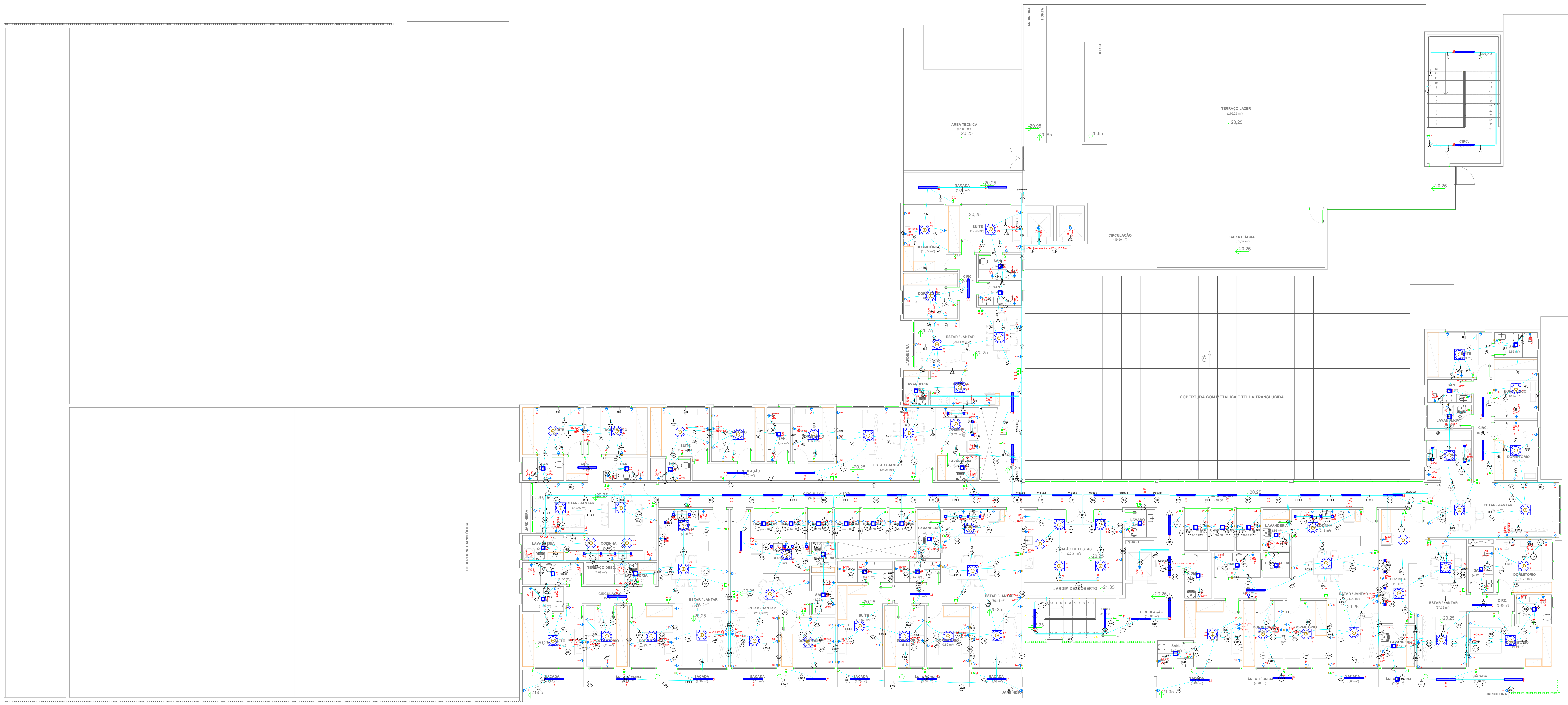
ESCALA:
1:75

TIPO:
Elétrico

CADISTA:
Anacleto Luis Sesa

FOLHA
ELE.18 /24
A1

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS



PLANTA BAIXA 5º PAV

ESCALA 1:100

Legenda - 5 Pav	
◎	.Luminária embutir 62x62x11cm 45W 4000K 3200lm [SE-240.946]
▷ (2x)	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
▣	Embutido quadrado 10x10x3,5cm com dicróica 7W 4000K 500lm [SE-330.1031]
●	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
●●	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
●●●	Interruptor paralelo 3 teclas - 1,20m do piso
○	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
⦶	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
▶○	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
▭	Luminária LED sobrepor 8,6x114,2cm 19W 4000K 2210lm [LEDC17-4K]
□	Luminária embutir 22,5x22,5x22cm 20W 4000K 1220lm [SE-240.594]
□	Luminária embutir 30x30x3cm 25W 4000K 1760lm [SE-240.3008]
▯	Quadro de distribuição
▶	Tomada alta a 2,20m do piso
▷	Tomada baixa a 0,30m do piso
▶	Tomada média a 1,20m do piso

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO			
	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:100
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA ELE.19 /24
A0

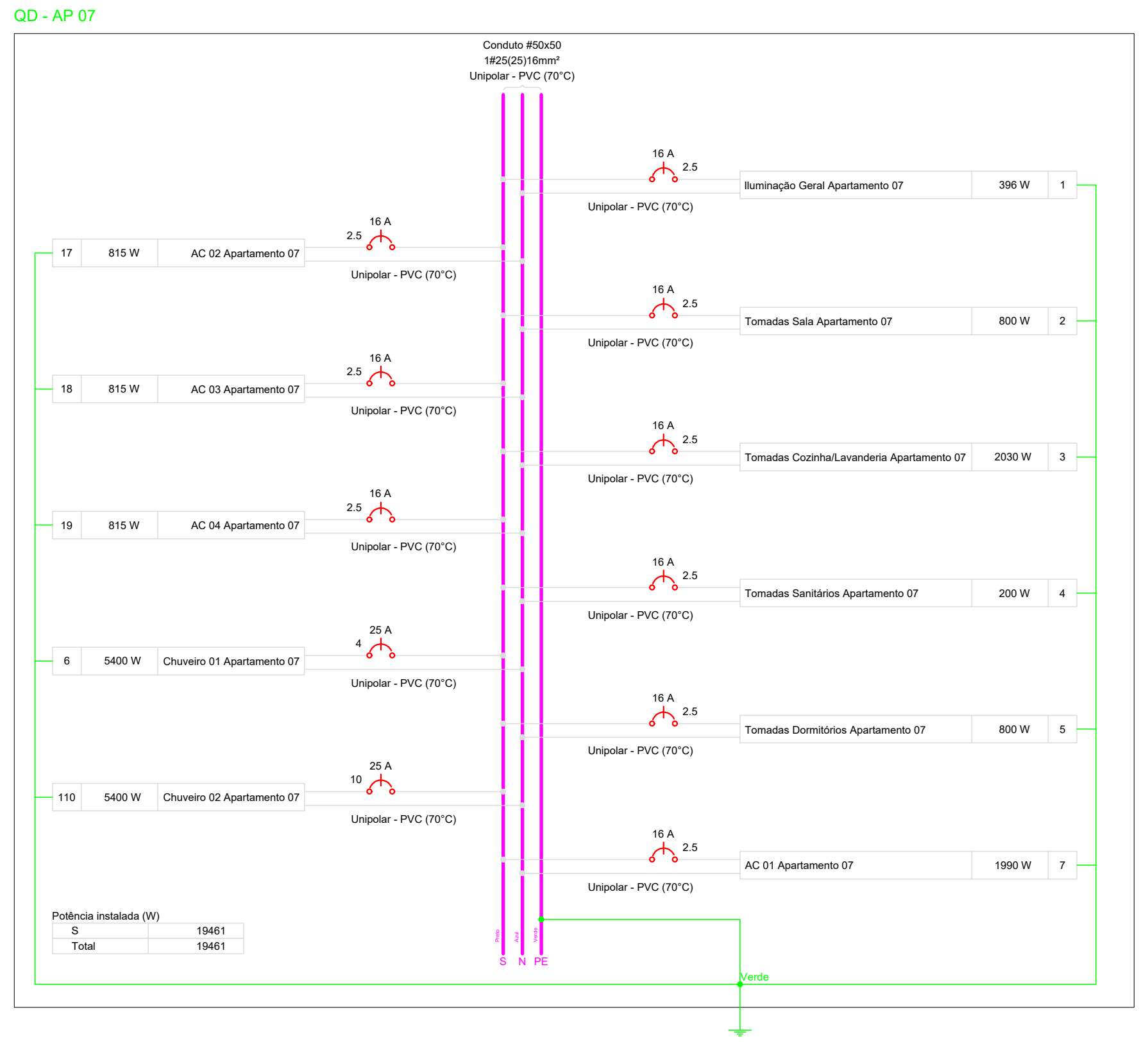
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

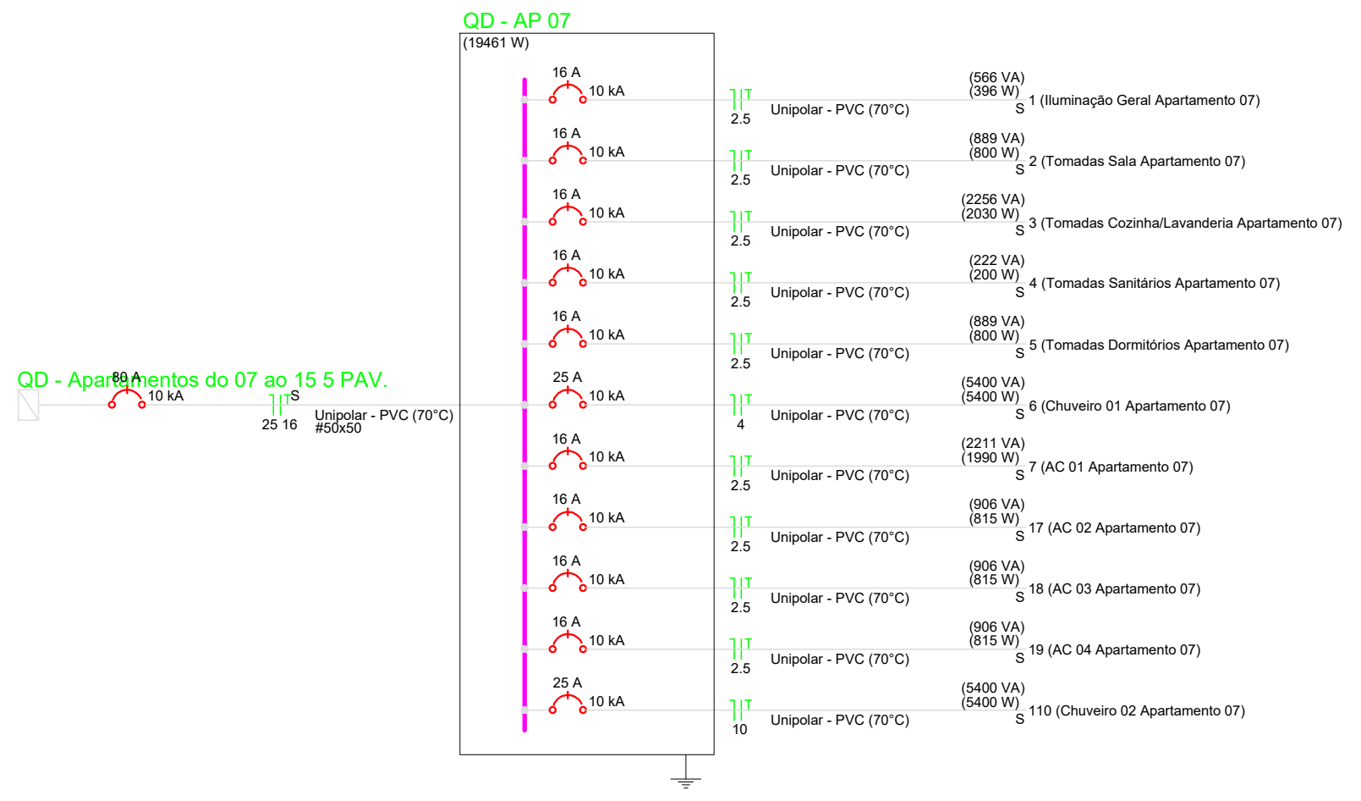
Quadro de Cargas (QD - AP 07) - 5 Pav

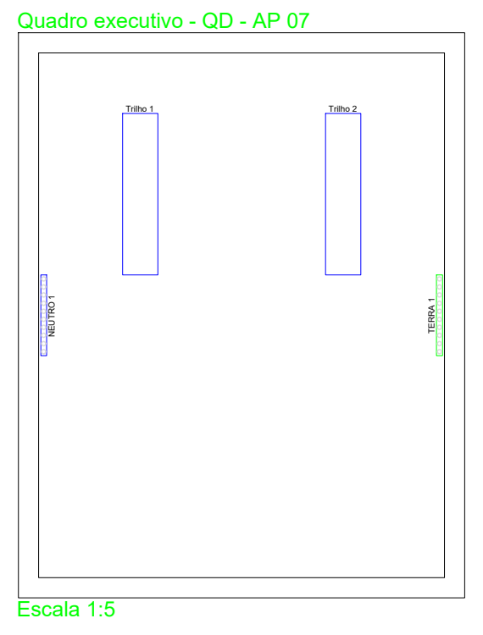
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Geral Apartamento 07	566	396	S		396			1.6		1.00	1.6	2.6	2.5	16	0.17	5.92	OK
2	Tomadas Sala Apartamento 07	889	800	S		800			4.0		1.00	4.0	4.0	2.5	16	0.39	6.14	OK
3	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 07	2256	2030	S		2030			6.8		1.00	6.8	10.3	2.5	16	0.32	6.07	OK
4	Tomadas Sanitários Apartamento 07	222	200	S		200			1.0		1.00	1.0	1.0	2.5	16	0.10	5.85	OK
5	Tomadas Dormitórios Apartamento 07	889	800	S		800			3.0		1.00	3.0	4.0	2.5	16	0.38	6.13	OK
7	AC 01 Apartamento 07	2211	1990	S		1990			10.1		1.00	10.1	10.1	2.5	16	1.20	6.95	OK
17	AC 02 Apartamento 07	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.41	6.16	OK
18	AC 03 Apartamento 07	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.71	6.46	OK
19	AC 04 Apartamento 07	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.65	6.40	OK
6	Chuveiro 01 Apartamento 07	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	4	25	1.03	6.78	OK
110	Chuveiro 02 Apartamento 07	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	10	25	0.83	6.58	OK
TOTAL		20549	19461	S	0	19461	0											

Quadro de Demanda (QD - AP 07) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	20.55	24.00	4.93
		TOTAL	4.93





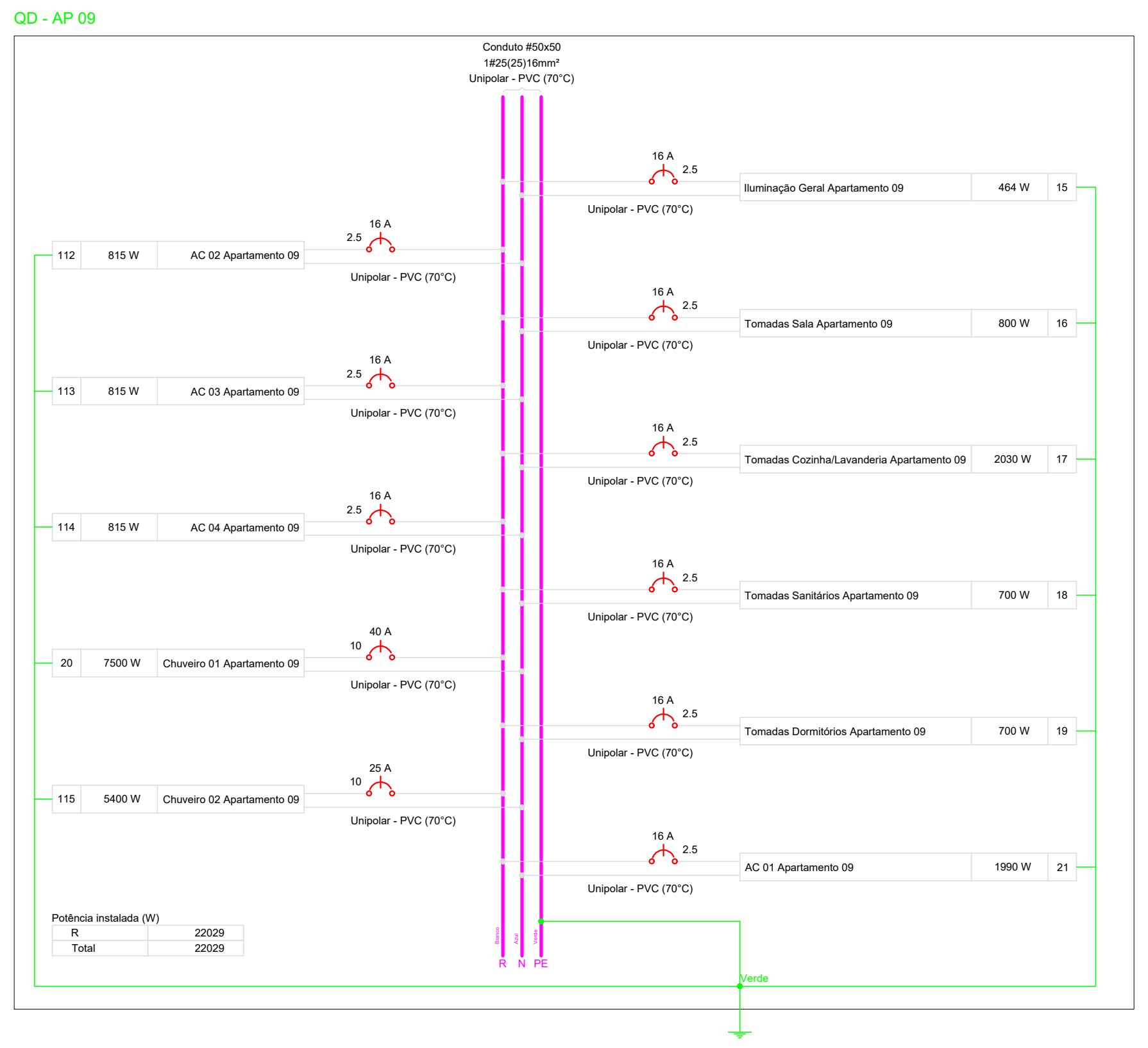


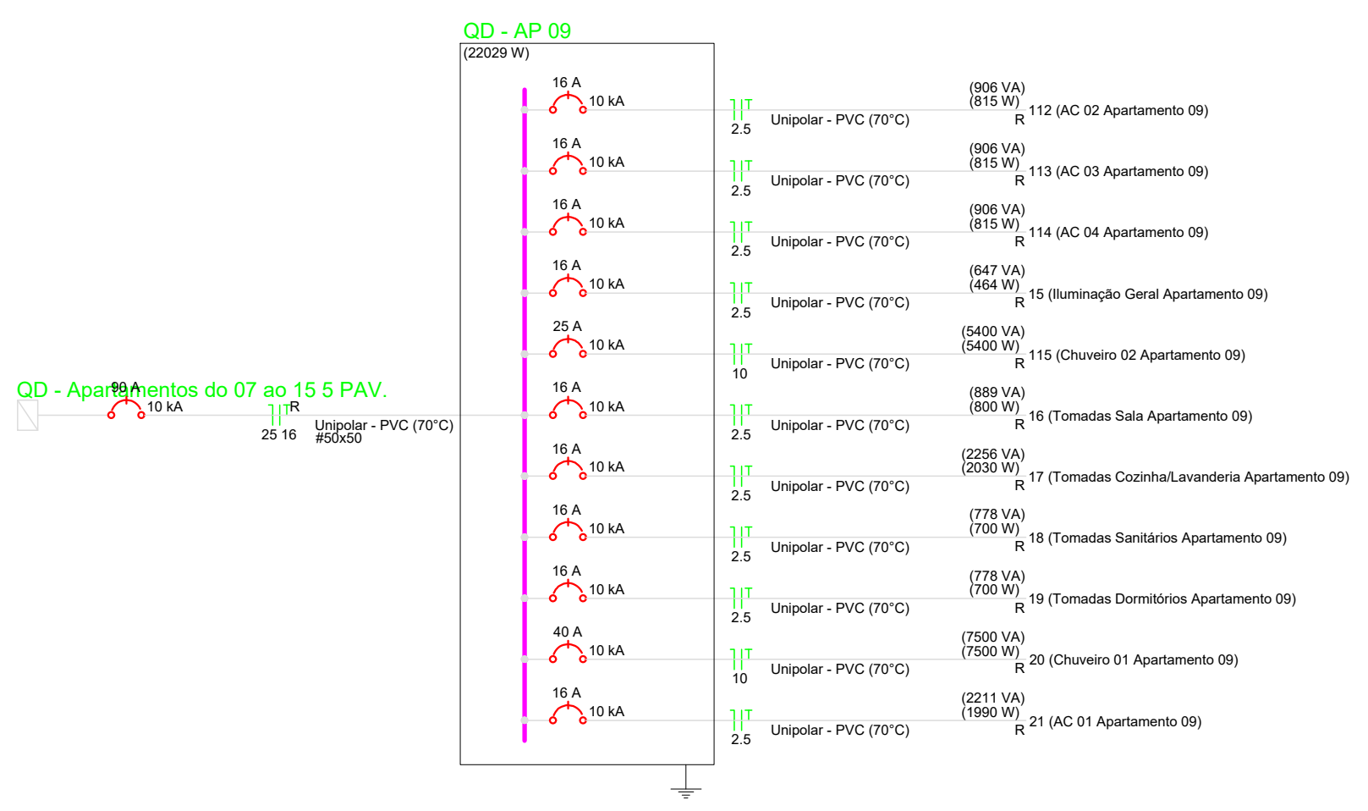
Quadro de Cargas (QD - AP 09) - 5 Pav

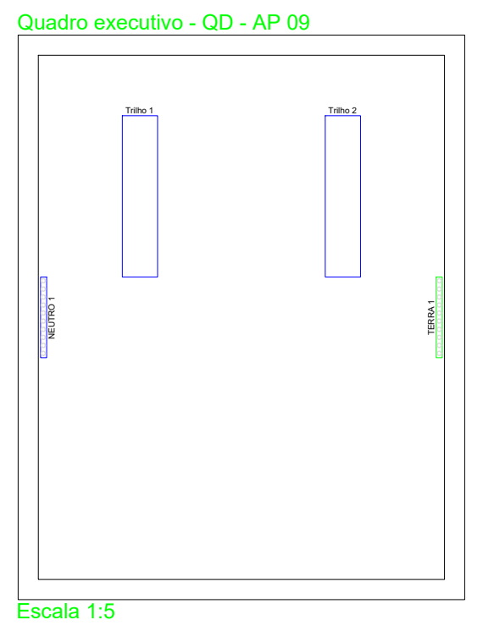
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
15	Iluminação Geral Apartamento 09	647	464	R	464			2.9			0.80	3.7	2.9	2.5	16	0.39	5.74	OK
16	Tomadas Sala Apartamento 09	889	800	R	800			4.0			0.80	5.1	4.0	2.5	16	0.47	5.82	OK
17	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 09	2256	2030	R	2030			10.3			0.80	12.8	10.3	2.5	16	0.65	6.00	OK
18	Tomadas Sanitários Apartamento 09	778	700	R	700			3.5			0.80	4.4	3.5	2.5	16	0.61	5.95	OK
19	Tomadas Dormitórios Apartamento 09	778	700	R	700			3.5			0.80	4.4	3.5	2.5	16	0.72	6.07	OK
21	AC 01 Apartamento 09	2211	1990	R	1990			10.1			0.80	12.6	10.1	2.5	16	1.60	6.95	OK
112	AC 02 Apartamento 09	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	2.5	16	0.76	6.11	OK
113	AC 03 Apartamento 09	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	2.5	16	0.89	6.24	OK
114	AC 04 Apartamento 09	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	2.5	16	1.05	6.40	OK
20	Chuveiro 01 Apartamento 09	7500	7500	R	7500			34.1			0.80	42.6	34.1	10	40	1.51	6.86	OK
115	Chuveiro 02 Apartamento 09	5400	5400	R	5400			24.5			0.80	30.7	24.5	10	25	1.65	7.00	OK
TOTAL		23175	22029	R	22029	0	0											

Quadro de Demanda (QD - AP 09) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	23.17	24.00	5.56
		TOTAL	5.56





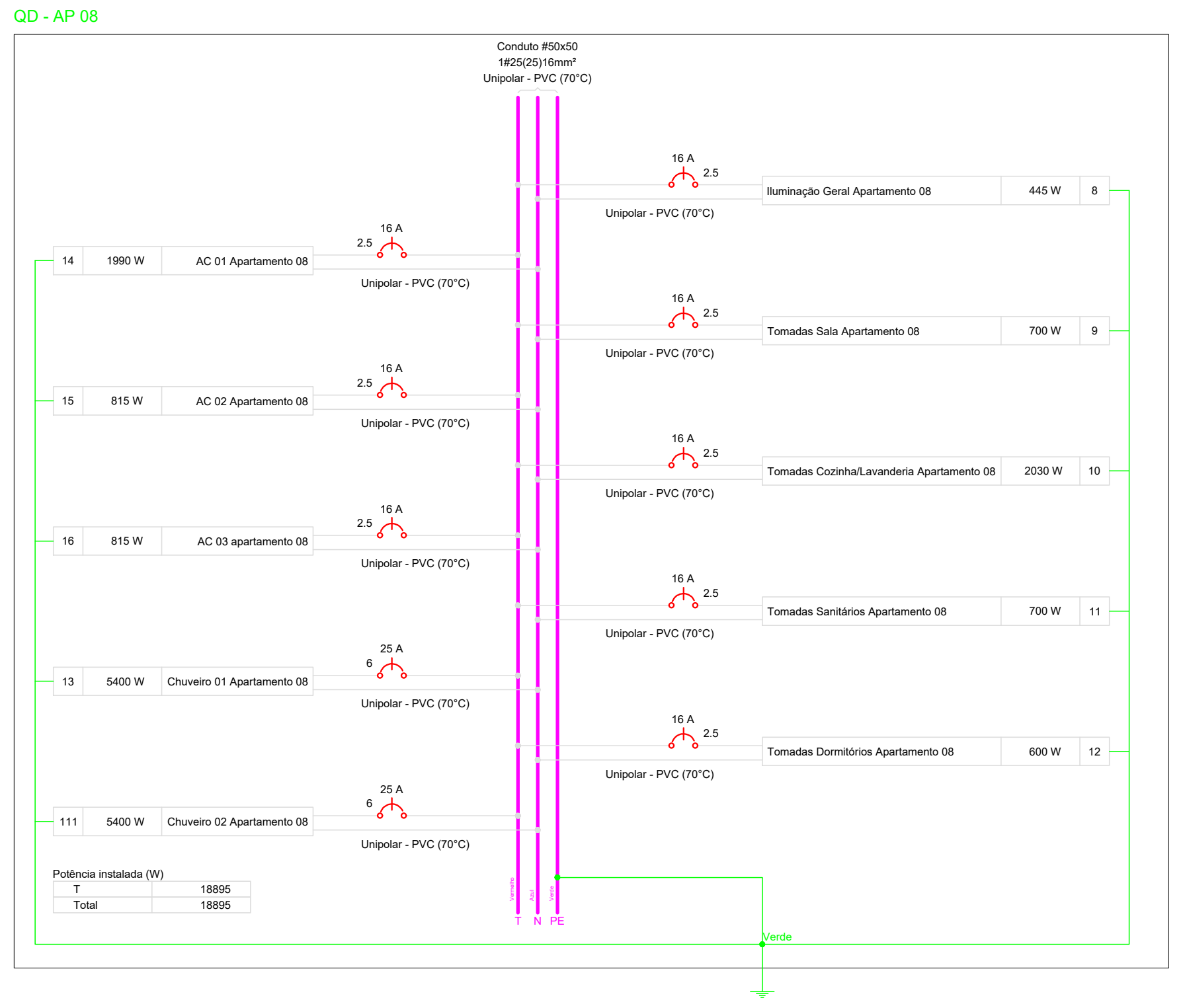


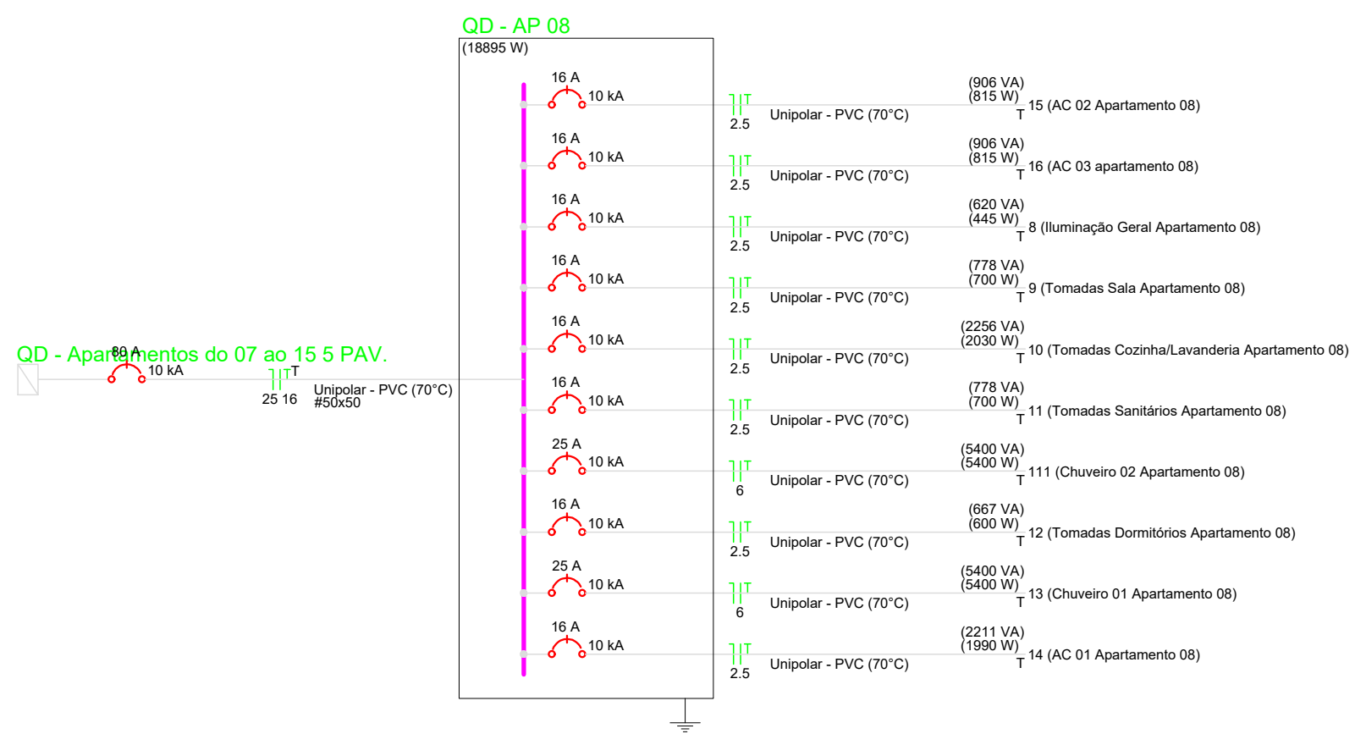
Quadro de Cargas (QD - AP 08) - 5 Pav

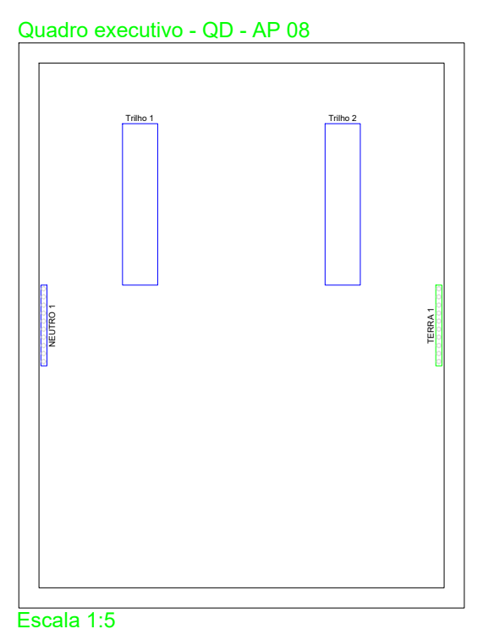
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
8	Iluminação Geral Apartamento 08	620	445	T			445			2.8	1.00	2.8	2.8	2.5	16	0.30	5.87	OK
9	Tomadas Sala Apartamento 08	778	700	T			700			3.5	1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.21	5.78	OK
10	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 08	2256	2030	T			2030			10.3	1.00	10.3	10.3	2.5	16	1.25	6.83	OK
11	Tomadas Sanitários Apartamento 08	778	700	T			700			3.5	1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.46	6.04	OK
12	Tomadas Dormitórios Apartamento 08	667	600	T			600			3.0	1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.29	5.86	OK
14	AC 01 Apartamento 08	2211	1990	T			1990			10.1	1.00	10.1	10.1	2.5	16	0.69	6.26	OK
15	AC 02 Apartamento 08	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.49	6.06	OK
16	AC 03 apartamento 08	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.62	6.20	OK
13	Chuveiro 01 Apartamento 08	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	6	25	1.19	6.76	OK
111	Chuveiro 02 Apartamento 08	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	6	25	1.42	6.99	OK
TOTAL		19920	18895	T	0	0	18895											

Quadro de Demanda (QD - AP 08) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	19.92	24.00	4.78
		TOTAL	4.78





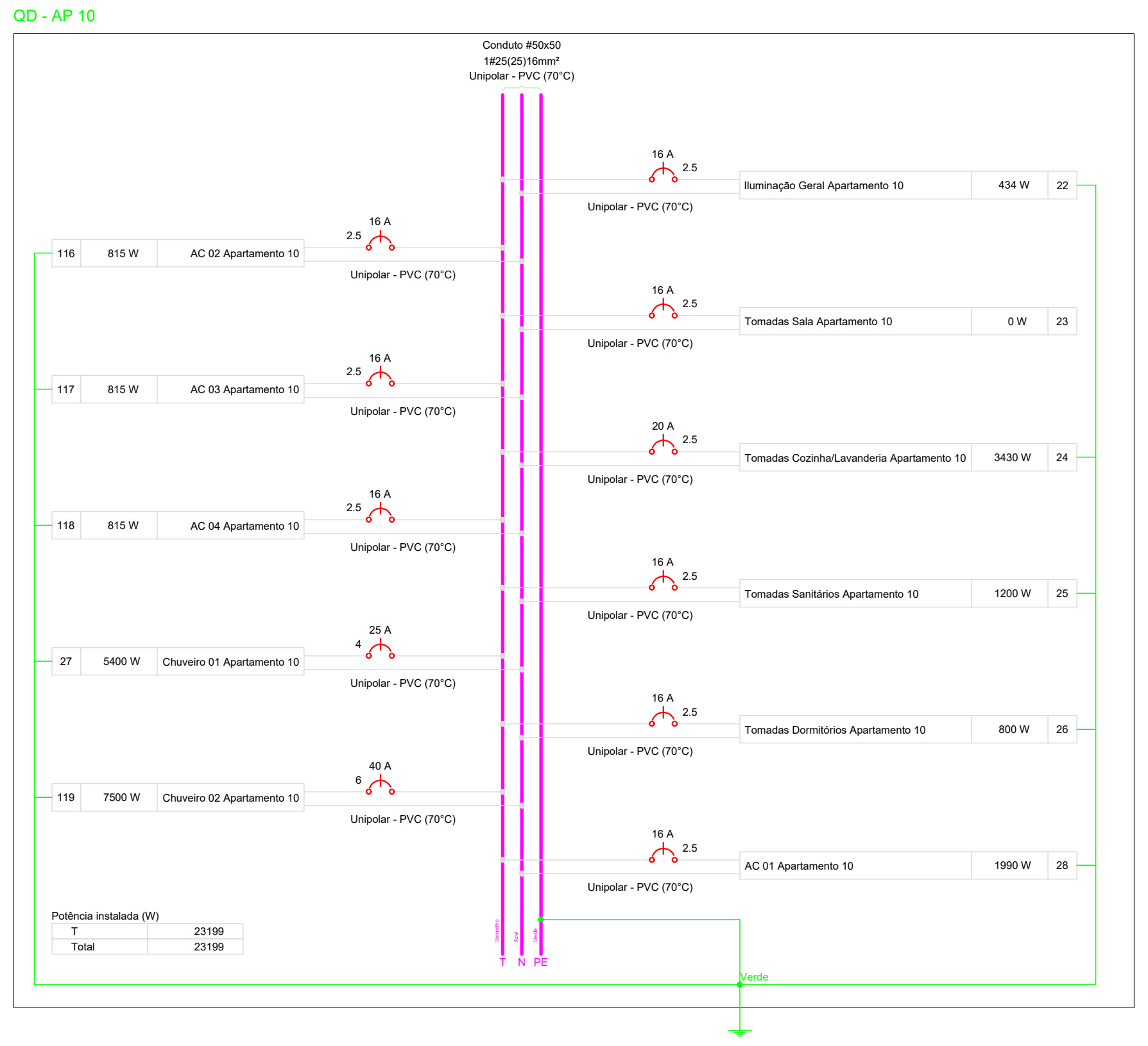


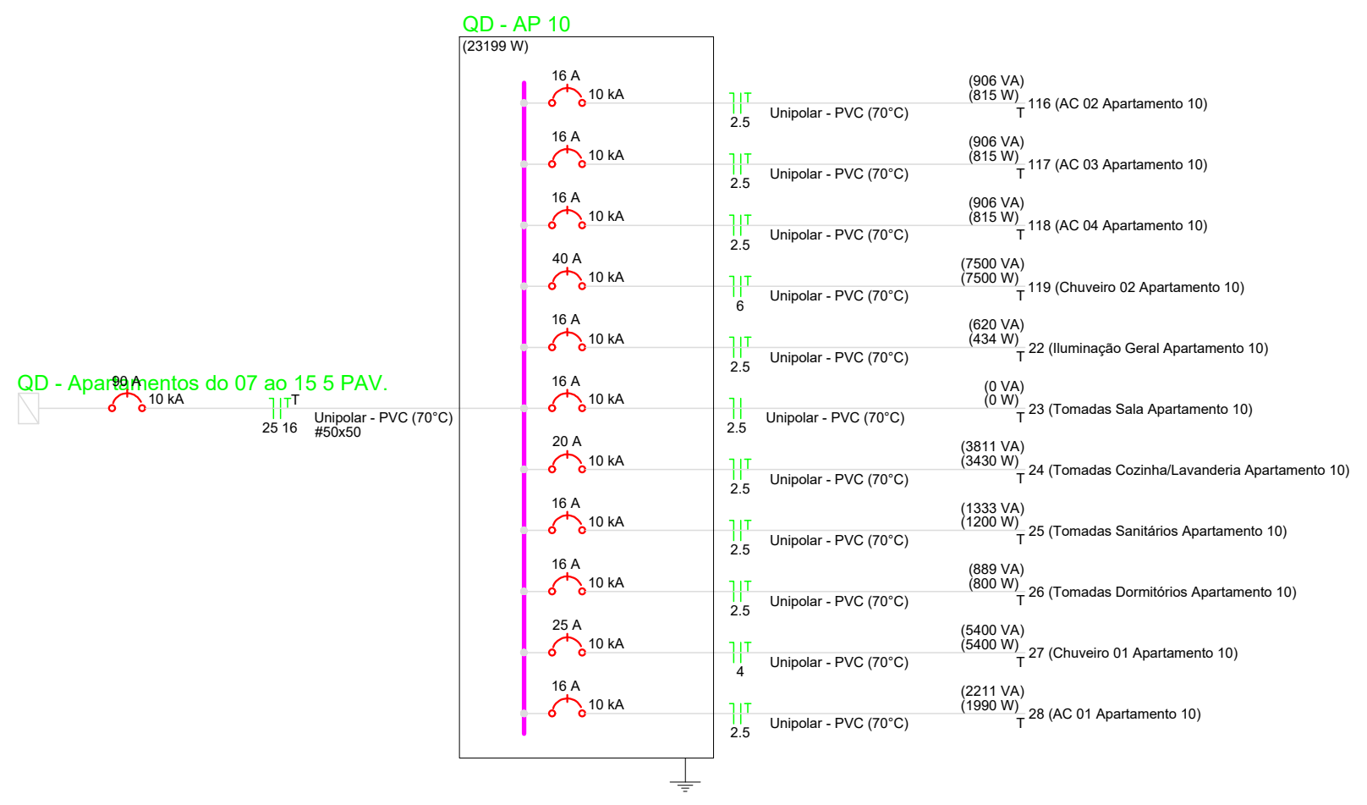
Quadro de Cargas (QD - AP 10) - 5 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
22	Iluminação Geral Apartamento 10	620	434	T			434			2.8	1.00	2.8	2.8	2.5	16	0.30	4.99	OK
23	Tomadas Sala Apartamento 10	0	0	T							1.00	0.0	0.0	2.5	16	0.00	4.69	OK
24	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 10	3811	3430	T			3430			17.3	1.00	17.3	17.3	2.5	20	0.95	5.64	OK
25	Tomadas Sanitários Apartamento 10	1333	1200	T			1200			6.1	1.00	6.1	6.1	2.5	16	0.50	5.19	OK
26	Tomadas Dormitórios Apartamento 10	889	800	T			800			4.0	1.00	4.0	4.0	2.5	16	0.78	5.47	OK
28	AC 01 Apartamento 10	2211	1990	T			1990			10.1	1.00	10.1	10.1	2.5	16	1.48	6.17	OK
116	AC 02 Apartamento 10	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.70	5.40	OK
117	AC 03 Apartamento 10	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.83	5.53	OK
118	AC 04 Apartamento 10	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.98	5.68	OK
27	Chuveiro 01 Apartamento 10	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	4	25	1.15	5.84	OK
119	Chuveiro 02 Apartamento 10	7500	7500	T			7500			34.1	1.00	34.1	34.1	6	40	1.60	6.30	OK
TOTAL		24481	23199	T	0	0	23199											

Quadro de Demanda (QD - AP 10) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	24.48	24.00	5.88
		TOTAL	5.88





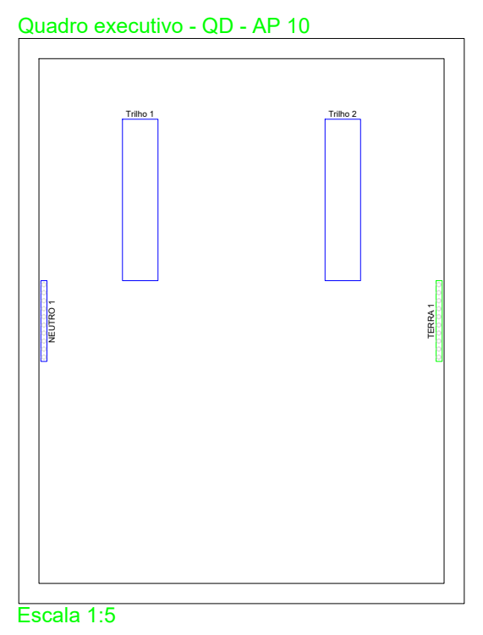


TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:75
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA A0 ELE.20 /24

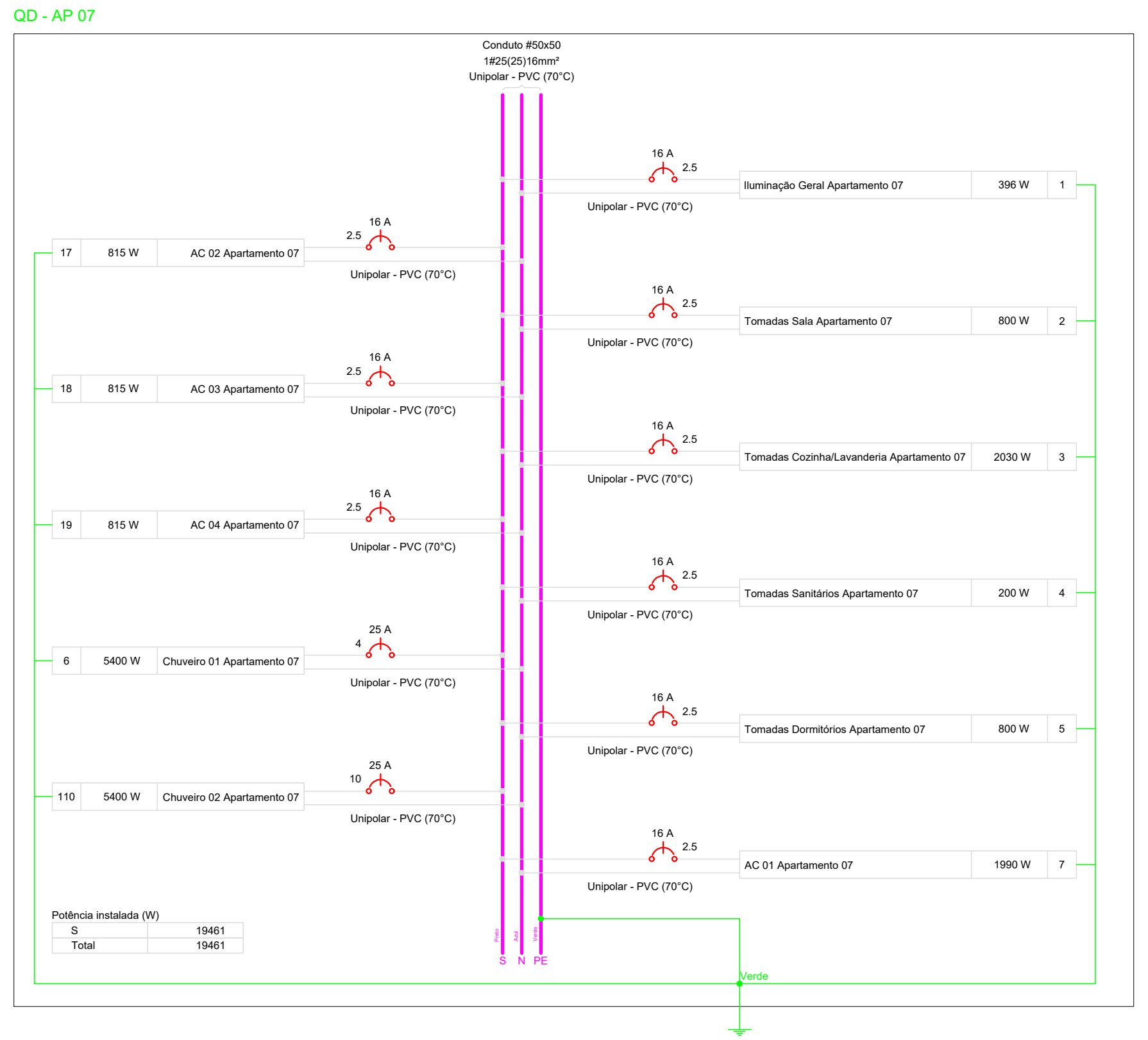
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

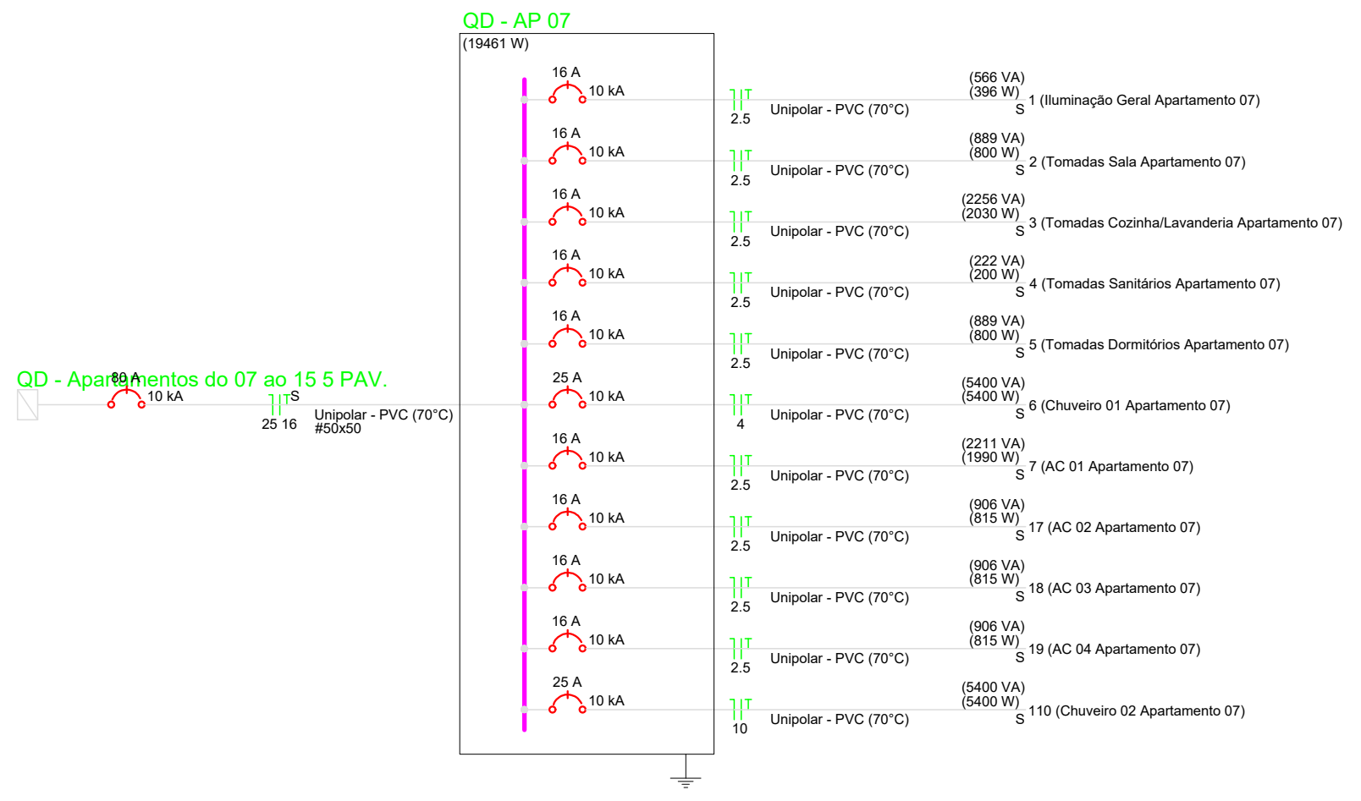
Quadro de Cargas (QD - AP 07) - 5 Pav

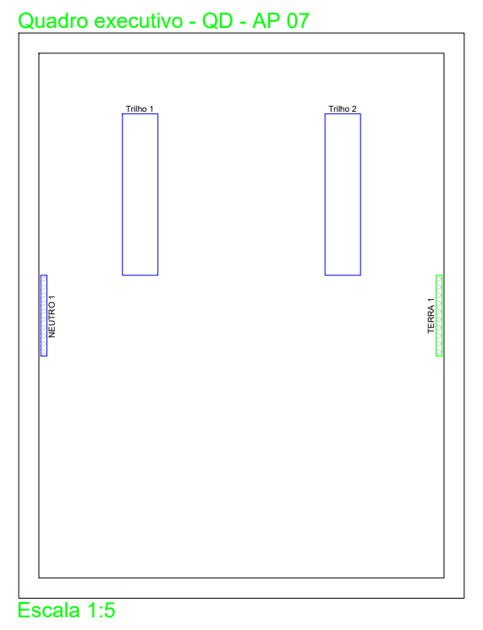
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Geral Apartamento 07	566	396	S		396			1.6		1.00	1.6	2.6	2.5	16	0.17	5.92	OK
2	Tomadas Sala Apartamento 07	889	800	S		800			4.0		1.00	4.0	4.0	2.5	16	0.39	6.14	OK
3	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 07	2256	2030	S		2030			6.8		1.00	6.8	10.3	2.5	16	0.32	6.07	OK
4	Tomadas Sanitários Apartamento 07	222	200	S		200			1.0		1.00	1.0	1.0	2.5	16	0.10	5.85	OK
5	Tomadas Dormitórios Apartamento 07	889	800	S		800			3.0		1.00	3.0	4.0	2.5	16	0.38	6.13	OK
7	AC 01 Apartamento 07	2211	1990	S		1990			10.1		1.00	10.1	10.1	2.5	16	1.20	6.95	OK
17	AC 02 Apartamento 07	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.41	6.16	OK
18	AC 03 Apartamento 07	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.71	6.46	OK
19	AC 04 Apartamento 07	906	815	S		815			4.1		1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.65	6.40	OK
6	Chuveiro 01 Apartamento 07	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	4	25	1.03	6.78	OK
110	Chuveiro 02 Apartamento 07	5400	5400	S		5400			24.5		1.00	24.5	24.5	10	25	0.83	6.58	OK
TOTAL		20549	19461	S	0	19461	0											

Quadro de Demanda (QD - AP 07) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	20.55	24.00	4.93
		TOTAL	4.93





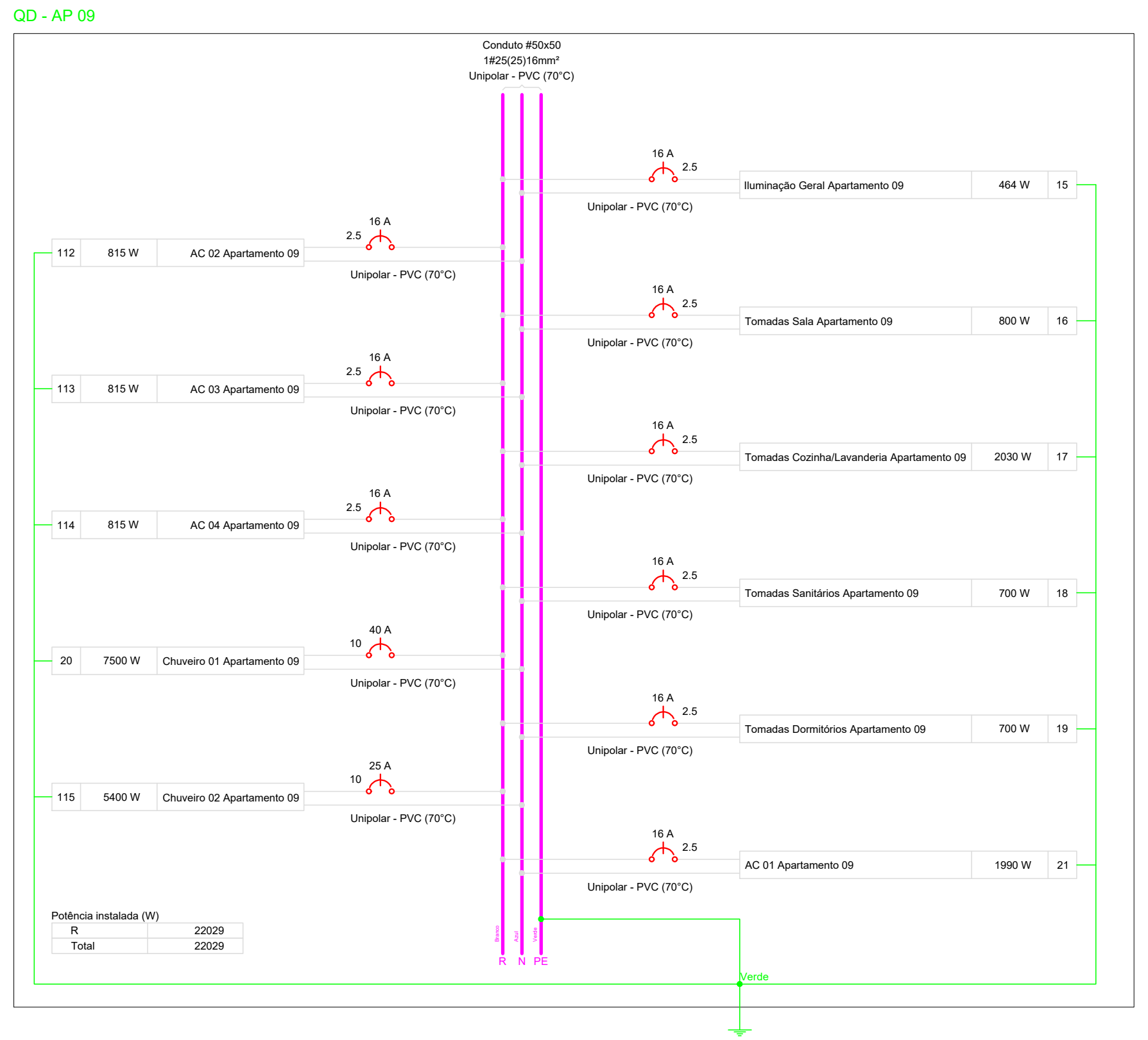


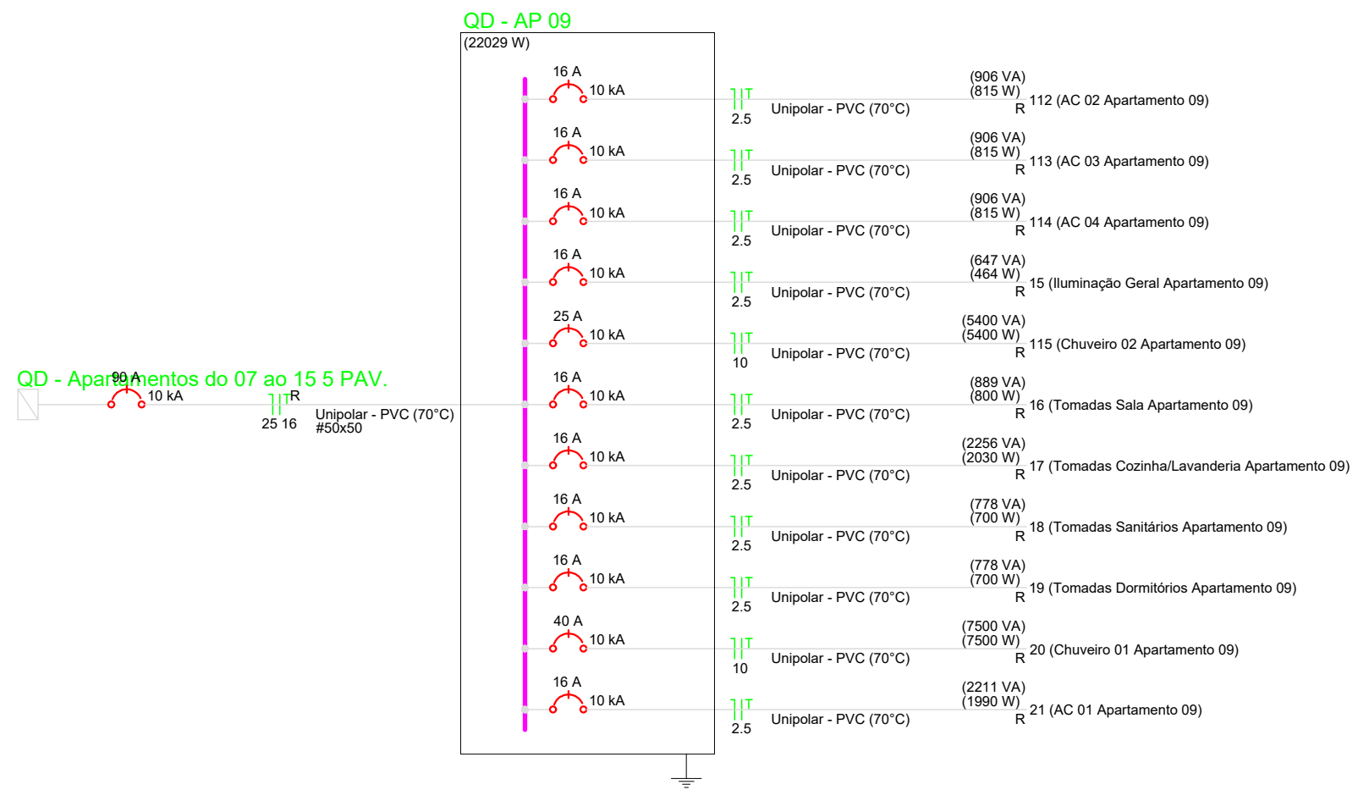
Quadro de Cargas (QD - AP 09) - 5 Pav

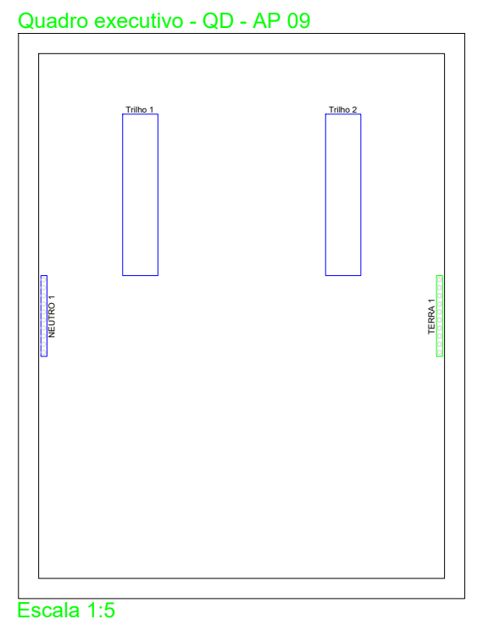
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
15	Iluminação Geral Apartamento 09	647	464	R	464			2.9			0.80	3.7	2.9	2.5	16	0.39	5.74	OK
16	Tomadas Sala Apartamento 09	889	800	R	800			4.0			0.80	5.1	4.0	2.5	16	0.47	5.82	OK
17	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 09	2256	2030	R	2030			10.3			0.80	12.8	10.3	2.5	16	0.65	6.00	OK
18	Tomadas Sanitários Apartamento 09	778	700	R	700			3.5			0.80	4.4	3.5	2.5	16	0.61	5.95	OK
19	Tomadas Dormitórios Apartamento 09	778	700	R	700			3.5			0.80	4.4	3.5	2.5	16	0.72	6.07	OK
21	AC 01 Apartamento 09	2211	1990	R	1990			10.1			0.80	12.6	10.1	2.5	16	1.60	6.95	OK
112	AC 02 Apartamento 09	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	2.5	16	0.76	6.11	OK
113	AC 03 Apartamento 09	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	2.5	16	0.89	6.24	OK
114	AC 04 Apartamento 09	906	815	R	815			4.1			0.80	5.1	4.1	2.5	16	1.05	6.40	OK
20	Chuveiro 01 Apartamento 09	7500	7500	R	7500			34.1			0.80	42.6	34.1	10	40	1.51	6.86	OK
115	Chuveiro 02 Apartamento 09	5400	5400	R	5400			24.5			0.80	30.7	24.5	10	25	1.65	7.00	OK
TOTAL		23175	22029	R	22029	0	0											

Quadro de Demanda (QD - AP 09) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	23.17	24.00	5.56
		TOTAL	5.56





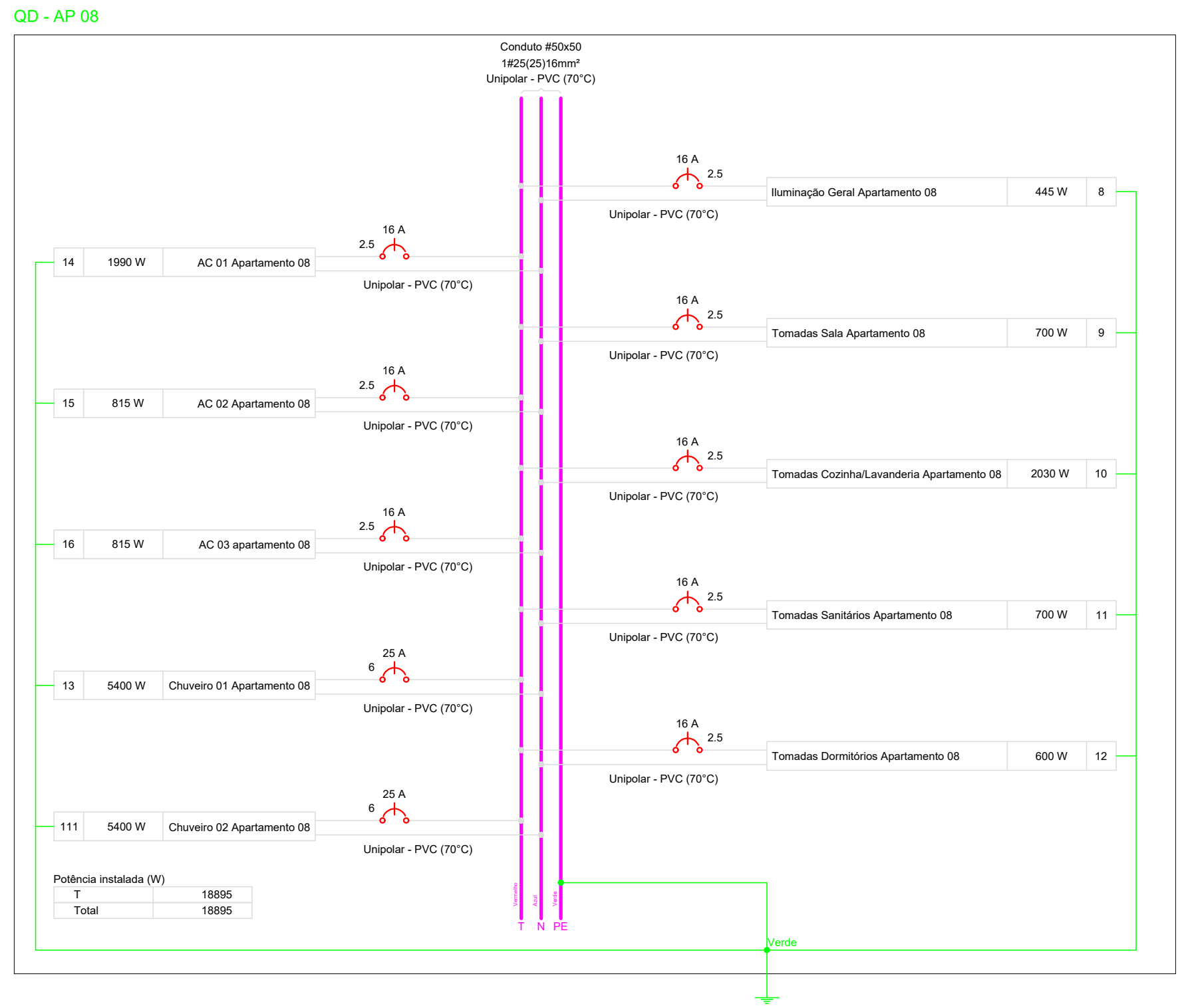


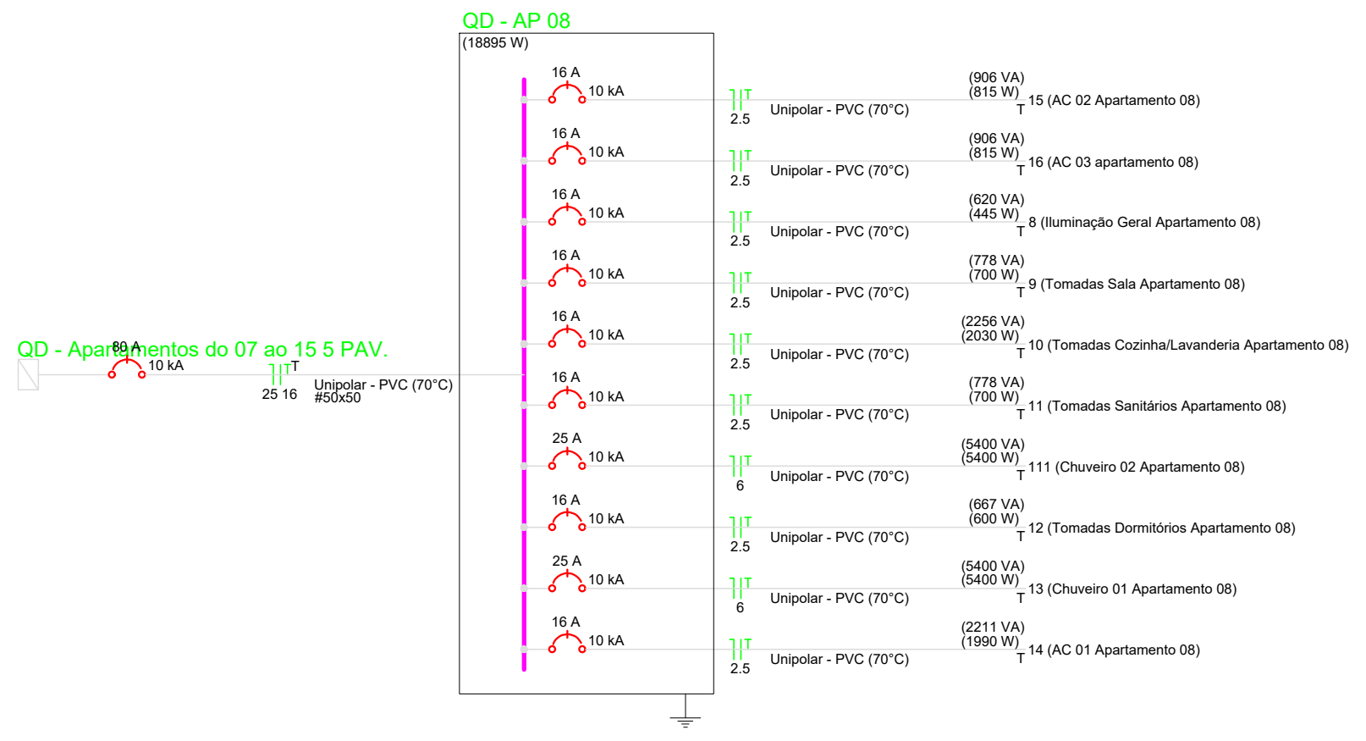
Quadro de Cargas (QD - AP 08) - 5 Pav

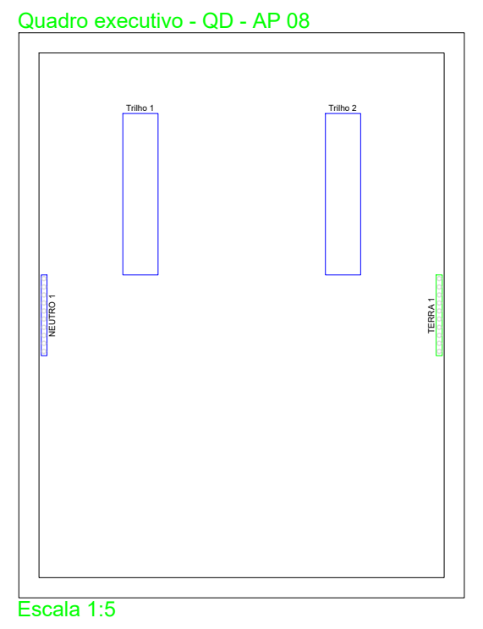
Circuito	Descrição	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
8	Iluminação Geral Apartamento 08	620	445	T			445			2.8	1.00	2.8	2.8	2.5	16	0.30	5.87	OK
9	Tomadas Sala Apartamento 08	778	700	T			700			3.5	1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.21	5.78	OK
10	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 08	2256	2030	T			2030			10.3	1.00	10.3	10.3	2.5	16	1.25	6.83	OK
11	Tomadas Sanitários Apartamento 08	778	700	T			700			3.5	1.00	3.5	3.5	2.5	16	0.46	6.04	OK
12	Tomadas Dormitórios Apartamento 08	667	600	T			600			3.0	1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.29	5.86	OK
14	AC 01 Apartamento 08	2211	1990	T			1990			10.1	1.00	10.1	10.1	2.5	16	0.69	6.26	OK
15	AC 02 Apartamento 08	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.49	6.06	OK
16	AC 03 apartamento 08	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.62	6.20	OK
13	Chuveiro 01 Apartamento 08	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	6	25	1.19	6.76	OK
111	Chuveiro 02 Apartamento 08	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	6	25	1.42	6.99	OK
TOTAL		19920	18895	T	0	0	18895											

Quadro de Demanda (QD - AP 08) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	19.92	24.00	4.78
		TOTAL	4.78





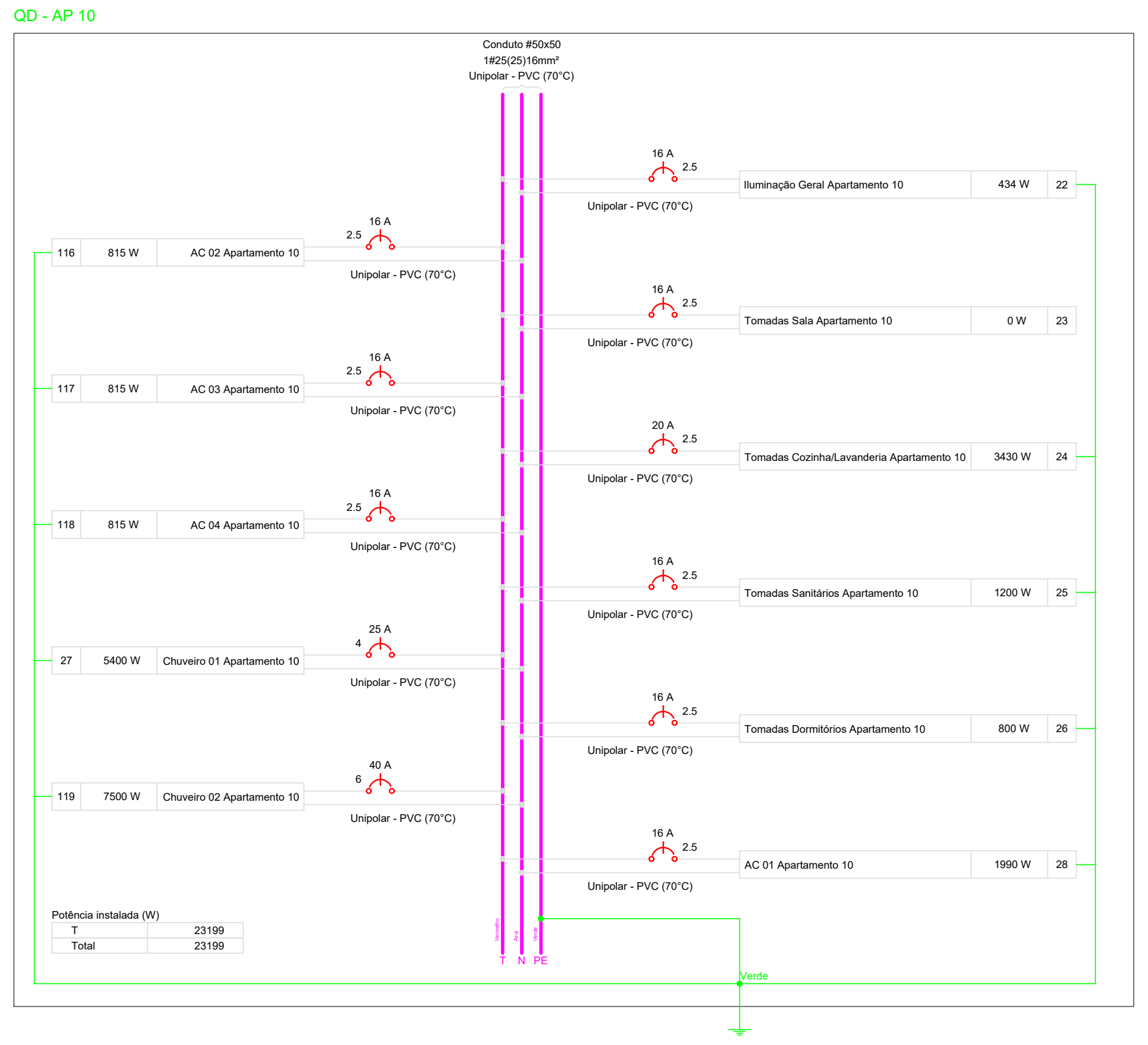


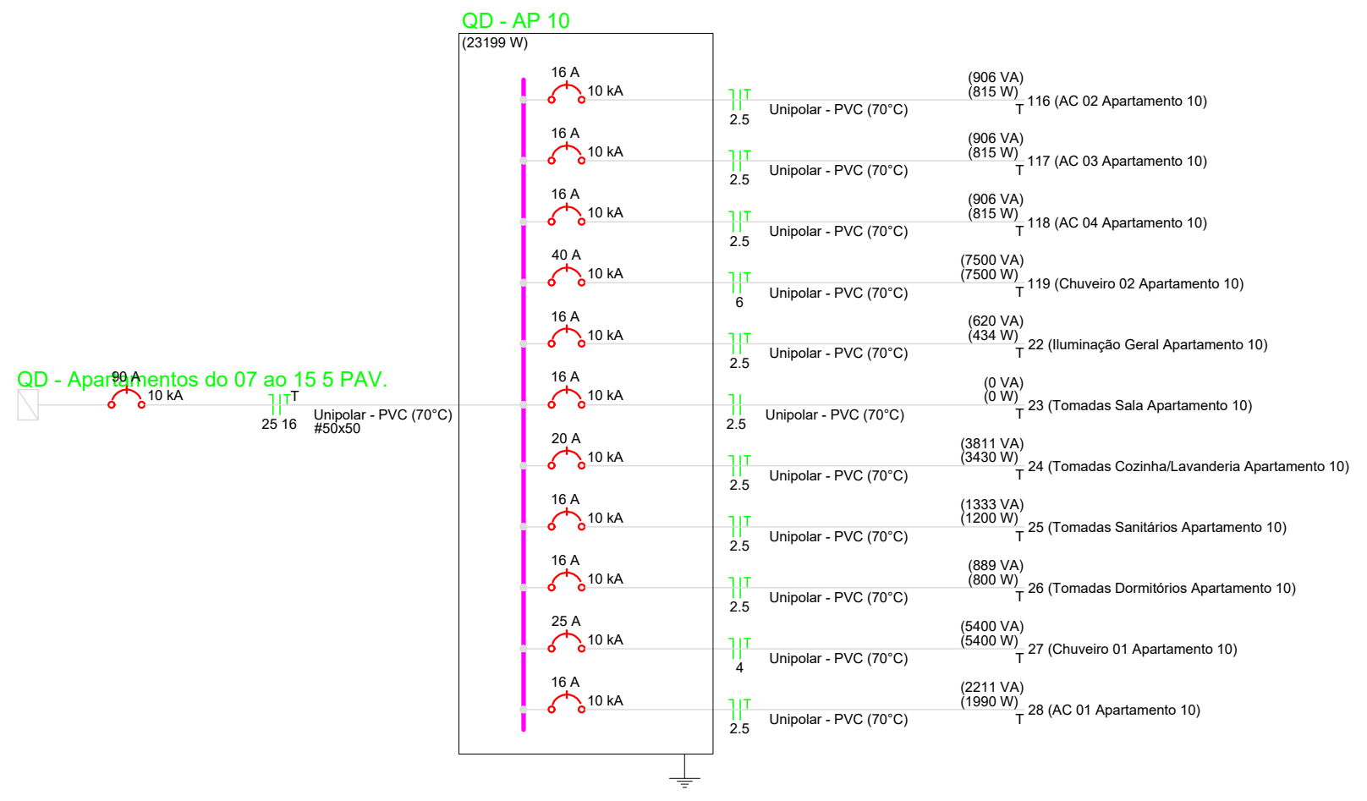
Quadro de Cargas (QD - AP 10) - 5 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
22	Iluminação Geral Apartamento 10	620	434	T			434			2.8	1.00	2.8	2.8	2.5	16	0.30	4.99	OK
23	Tomadas Sala Apartamento 10	0	0	T							1.00	0.0	0.0	2.5	16	0.00	4.69	OK
24	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 10	3811	3430	T			3430			17.3	1.00	17.3	17.3	2.5	20	0.95	5.64	OK
25	Tomadas Sanitários Apartamento 10	1333	1200	T			1200			6.1	1.00	6.1	6.1	2.5	16	0.50	5.19	OK
26	Tomadas Dormitórios Apartamento 10	889	800	T			800			4.0	1.00	4.0	4.0	2.5	16	0.78	5.47	OK
28	AC 01 Apartamento 10	2211	1990	T			1990			10.1	1.00	10.1	10.1	2.5	16	1.48	6.17	OK
116	AC 02 Apartamento 10	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.70	5.40	OK
117	AC 03 Apartamento 10	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.83	5.53	OK
118	AC 04 Apartamento 10	906	815	T			815			4.1	1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.98	5.68	OK
27	Chuveiro 01 Apartamento 10	5400	5400	T			5400			24.5	1.00	24.5	24.5	4	25	1.15	5.84	OK
119	Chuveiro 02 Apartamento 10	7500	7500	T			7500			34.1	1.00	34.1	34.1	6	40	1.60	6.30	OK
TOTAL		24481	23199	T	0	0	23199											

Quadro de Demanda (QD - AP 10) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	24.48	24.00	5.88
		TOTAL	5.88





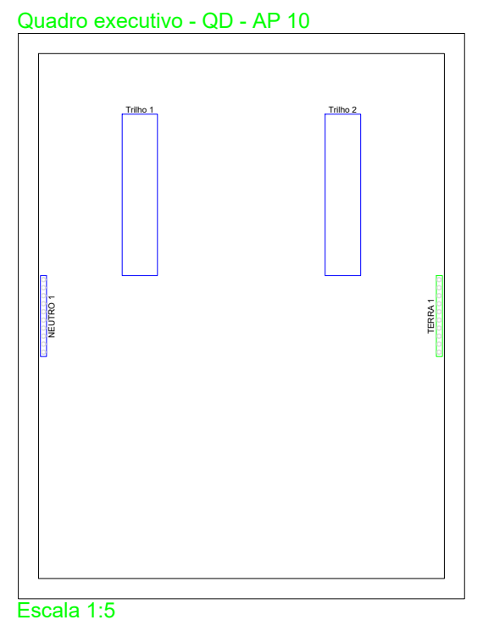


TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026 REVISÃO 27/02/2026	ESCALA: 1:75	TIPO: Elétrico	CADISTA: Anacleto Luis Sesa	FOLHA A0 ELE.21 /24

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS

Quadro de Cargas (QD - AP 15) - 5 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
57	Iluminação Geral Apartamento 15	580	406	R	406			2.6			1.00	2.6	2.6	4	16	0.17	4.17	OK
58	Tomadas Sala Apartamento 15	889	800	R	800			4.0			1.00	4.0	4.0	2.5	16	0.34	4.33	OK
59	Tomadas Cozinha/Lavanderia Apartamento 15	2256	2030	R	2030			10.3			1.00	10.3	10.3	2.5	16	0.64	4.64	OK
60	Tomadas Sanitários Apartamento 15	667	600	R	600			3.0			1.00	3.0	3.0	2.5	16	0.57	4.56	OK
61	Tomadas Dormitórios Apartamento 15	1000	900	R	900			4.5			1.00	4.5	4.5	2.5	16	0.55	4.54	OK
63	AC 01 Apartamento 15	2211	1990	R	1990			10.1			1.00	10.1	10.1	2.5	16	0.81	4.80	OK
132	AC 02 Apartamento 15	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.42	4.41	OK
133	AC 03 Apartamento 15	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.88	4.87	OK
134	AC 04 Apartamento 15	906	815	R	815			4.1			1.00	4.1	4.1	2.5	16	0.64	4.64	OK
62	Chuveiro 01 Apartamento 15	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	4	25	2.72	6.72	OK
135	Chuveiro 02 Apartamento 15	5400	5400	R	5400			24.5			1.00	24.5	24.5	4	25	2.33	6.32	OK
TOTAL		21119	19971	R	19971	0	0											

Quadro de Demanda (QD - AP 15) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	21.12	24.00	5.07
		TOTAL	5.07

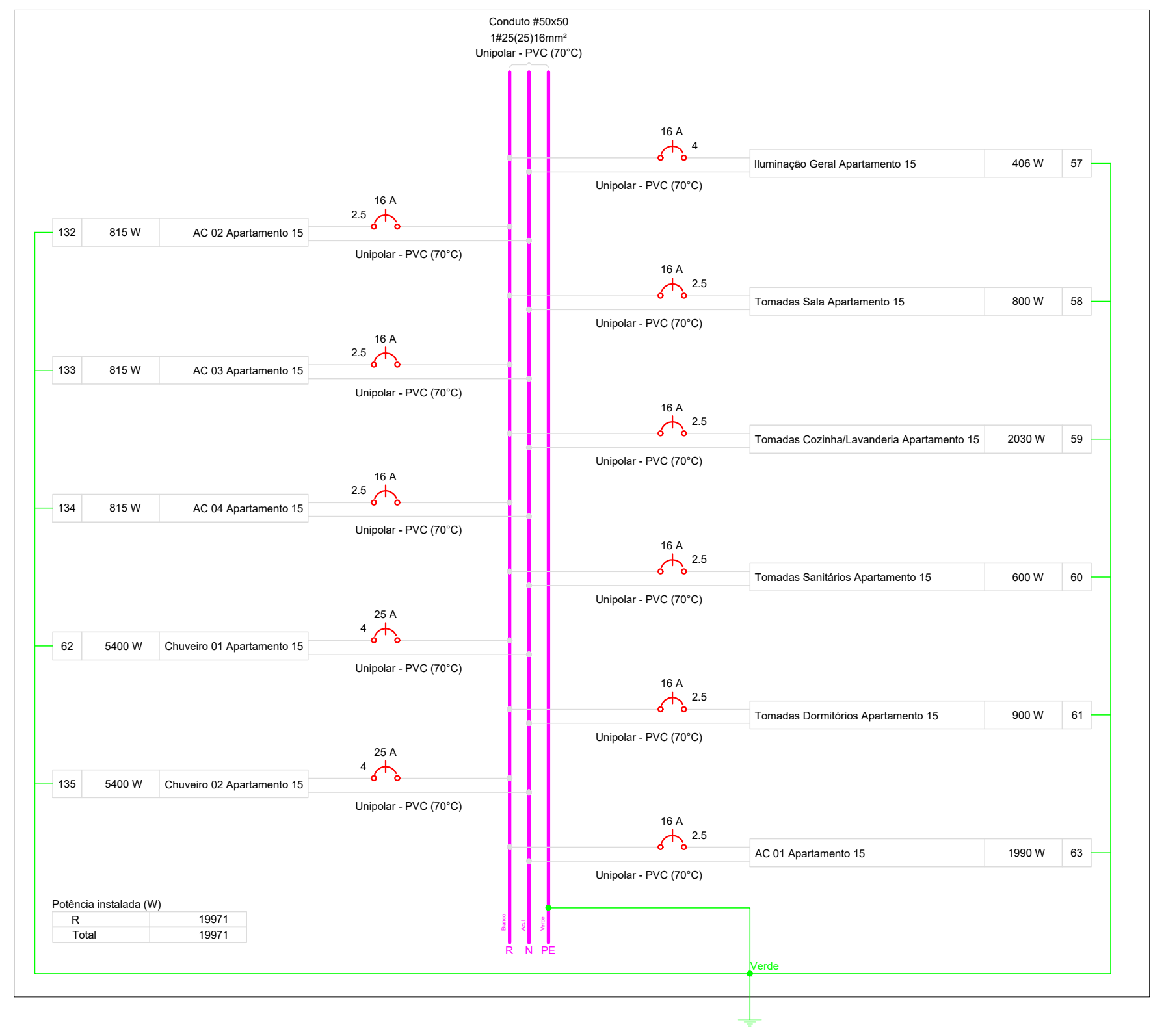
Quadro de Cargas (QD - Área Comun e Salão de festas) - 5 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
64	Iluminação Salão de Festas	350	245	T			245			1.6	1.00	1.6	1.6	4	16	0.20	7.06	ERRO
65	Iluminação Circulação	733	513	T			513			3.3	1.00	3.3	3.3	4	16	0.41	7.28	ERRO
66	Iluminação Salas Home Box/DML	286	200	T			200			1.3	1.00	1.3	1.3	4	16	0.13	6.99	OK
67	Tomadas Lavabo/DML	778	700	T			700			3.5	1.00	3.5	3.5	4	16	0.15	7.02	ERRO
68	Tomadas Salão de Festas	1933	1740	R	1740			8.8			1.00	8.8	8.8	4	16	0.84	7.71	ERRO
69	Tomadas Salas Home Box	2000	1800	R	1800			9.1			1.00	9.1	9.1	4	16	0.94	7.81	ERRO
13	Elevador 5° PAV 03	7400	7400	S		7400			33.6		1.00	33.6	33.6	10	40	0.93	7.80	ERRO
14	Tomadas Jardins 5° PAV	444	400	T			400			2.0	0.80	2.5	2.0	4	16	0.27	7.14	ERRO
TOTAL		13924	12998	R+S+T	3540	7400	2058											

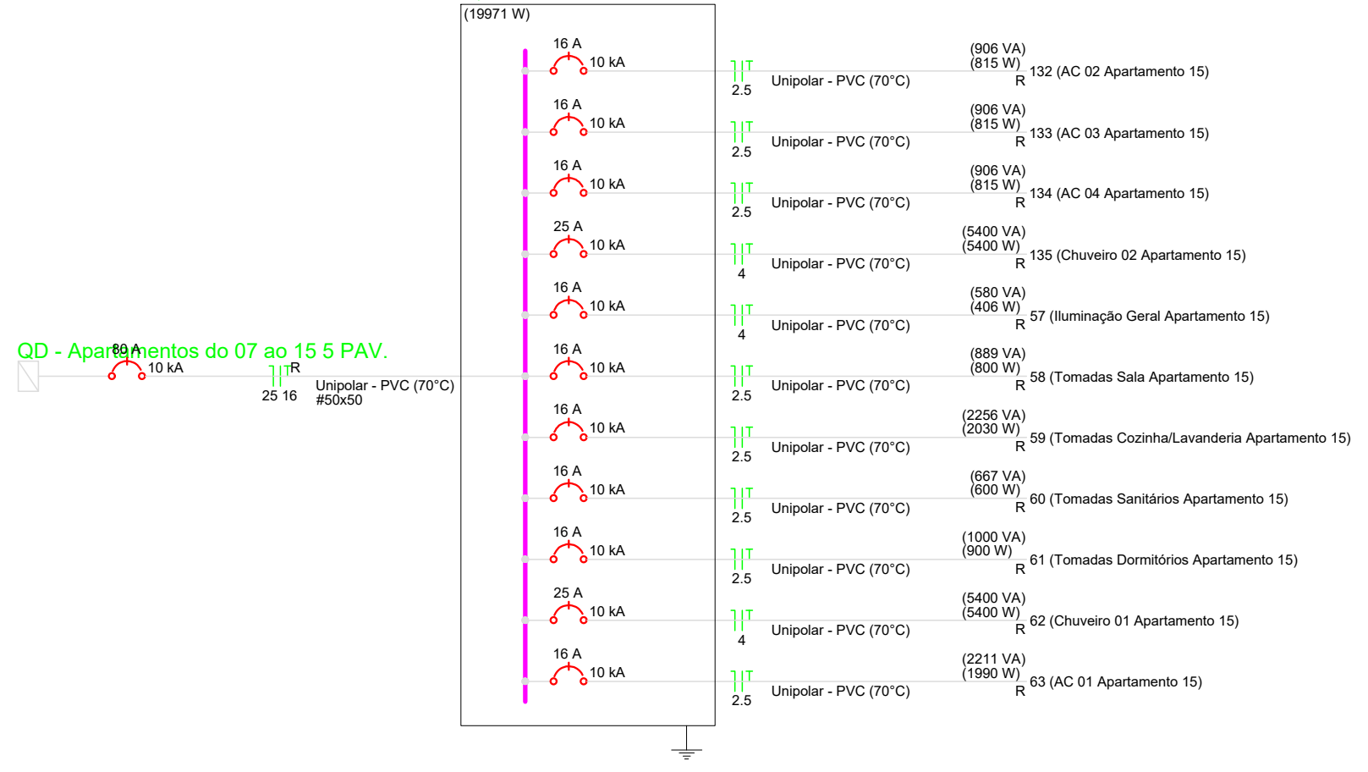
Quadro de Demanda (QD - Área Comun e Salão de festas) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	6.52	40.00	2.61
Motores	7.40	100.00	7.40
		TOTAL	10.01

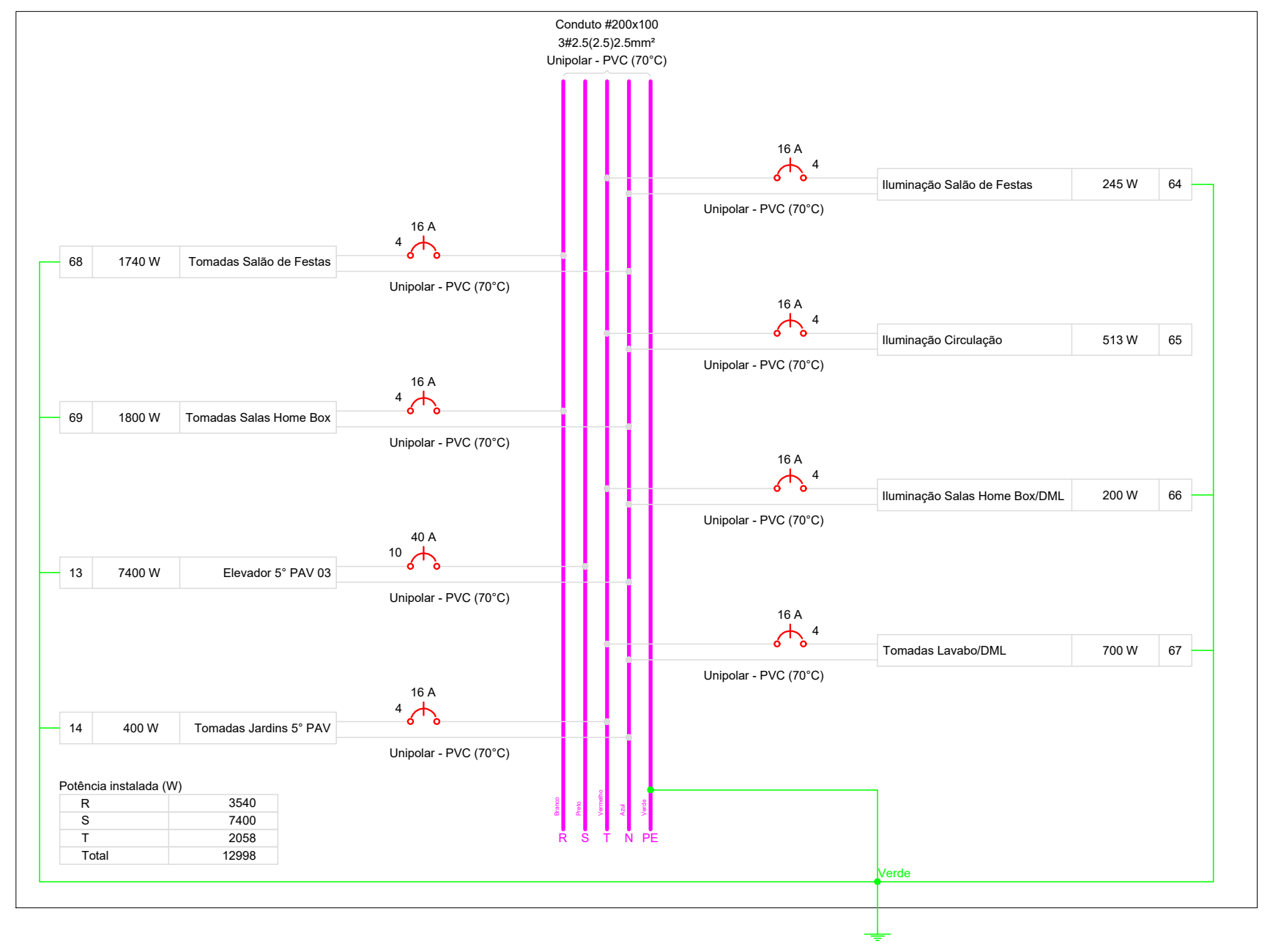
QD - AP 15



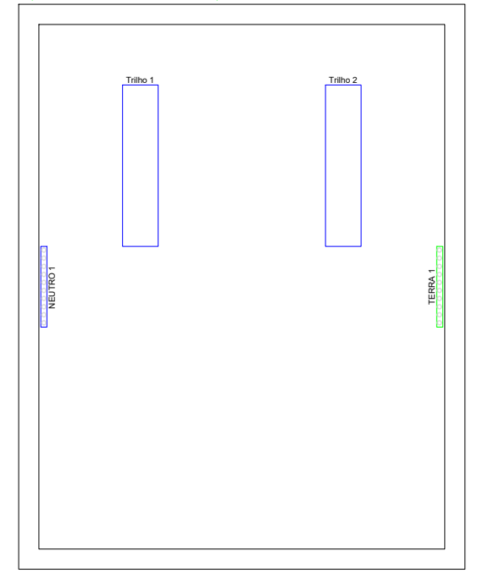
QD - AP 15



QD - Área Comun e Salão de festas

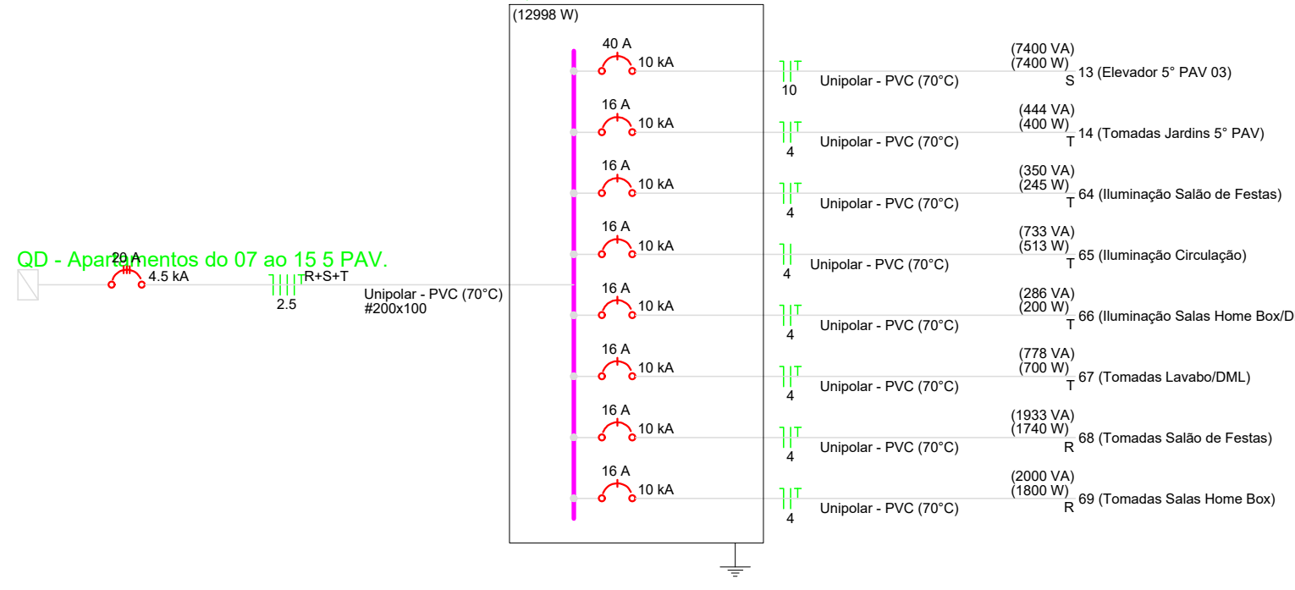


Quadro executivo - QD - AP 15

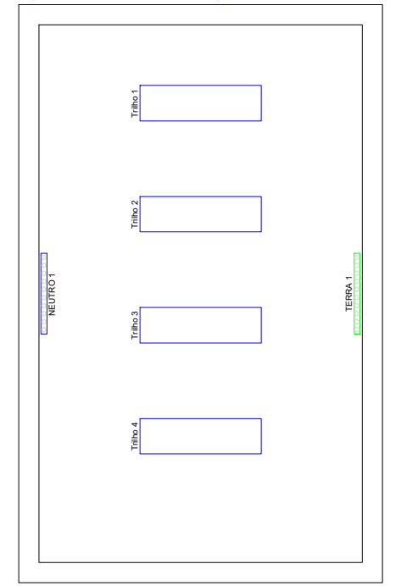


Escala 1:5

QD - Área Comun e Salão de festas



Quadro executivo - QD - Área Comun e Salão de festas



Escala 1:5

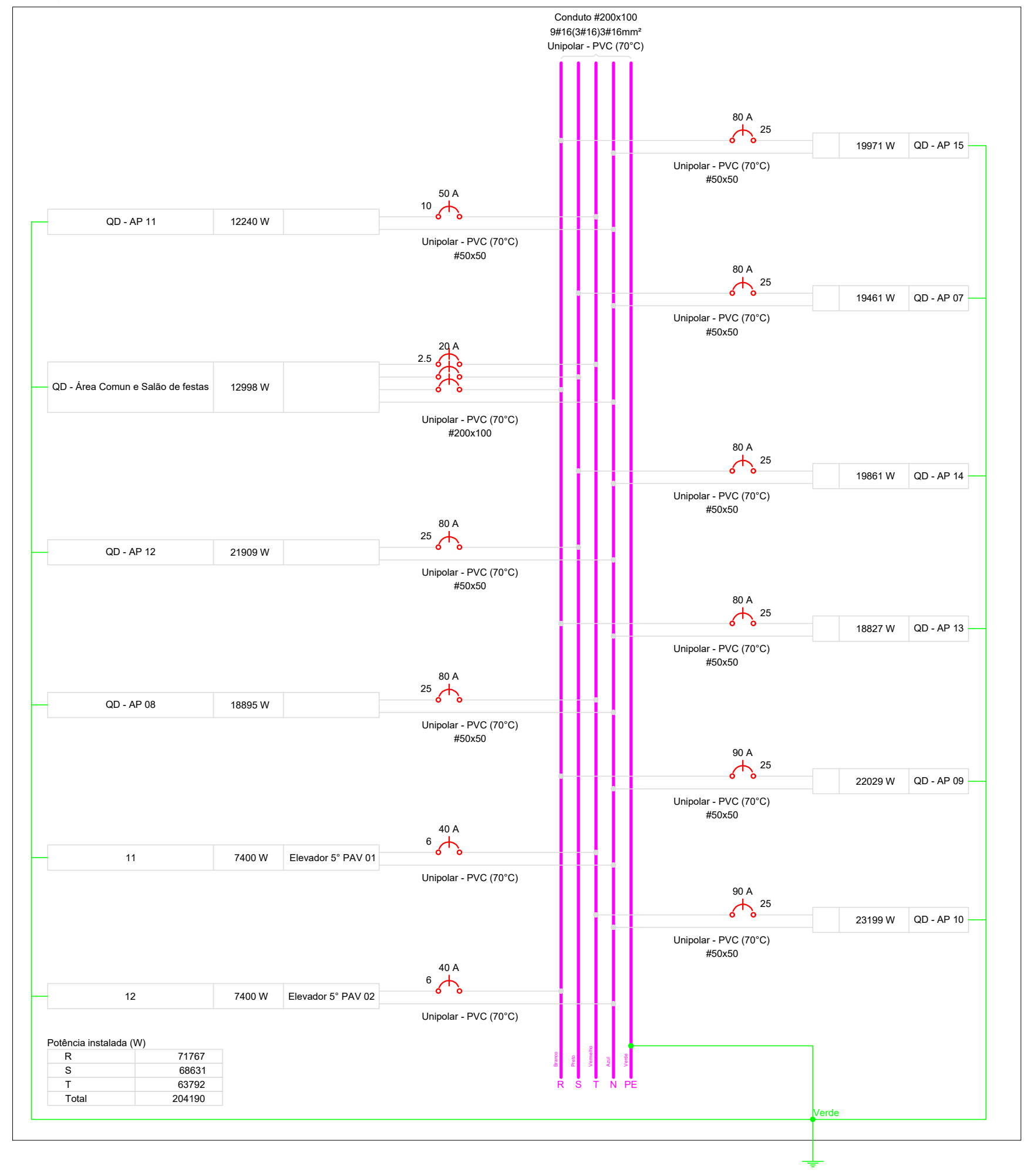
Quadro de Cargas (QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.) - 5 Pav

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD - AP 15		21119	19971	R	19971			23.0			1.00	23.0	23.0	25	80	1.07	3.99	OK
QD - AP 07		20549	19461	S		19461			22.4		1.00	22.4	22.4	25	80	2.83	5.75	OK
QD - AP 14		20993	19861	S		19861			22.9		1.00	22.9	22.9	25	80	1.13	4.05	OK
QD - AP 13		19839	18827	R	18827			21.6			1.00	21.6	21.6	25	80	2.71	5.63	OK
QD - AP 09		23175	22029	R	22029			25.3			1.00	25.3	25.3	25	90	2.43	5.35	OK
QD - AP 10		24481	23199	T			23199			26.7	1.00	26.7	26.7	25	90	1.77	4.69	OK
QD - AP 11		13097	12240	T			12240			14.3	1.00	14.3	14.3	10	50	3.14	6.06	OK
QD - Área Comun e Salão de festas		13924	12998	R+S+T	3540	7400	2058	7.2	33.6	4.7	1.00	33.6	33.6	2.5	20	3.95	6.87	ERRO
QD - AP 12		23281	21909	S		21909			25.4		1.00	25.4	25.4	25	80	2.82	5.74	OK
QD - AP 08		19920	18895	T			18895			21.7	1.00	21.7	21.7	25	80	2.65	5.57	OK
11	Elevador 5° PAV 01	7400	7400	T			7400			33.6	1.00	33.6	33.6	6	40	0.68	3.60	OK
12	Elevador 5° PAV 02	7400	7400	R	7400			33.6			1.00	33.6	33.6	6	40	0.87	3.79	OK
TOTAL		215178	204190	R+S+T	71767	68631	63792											

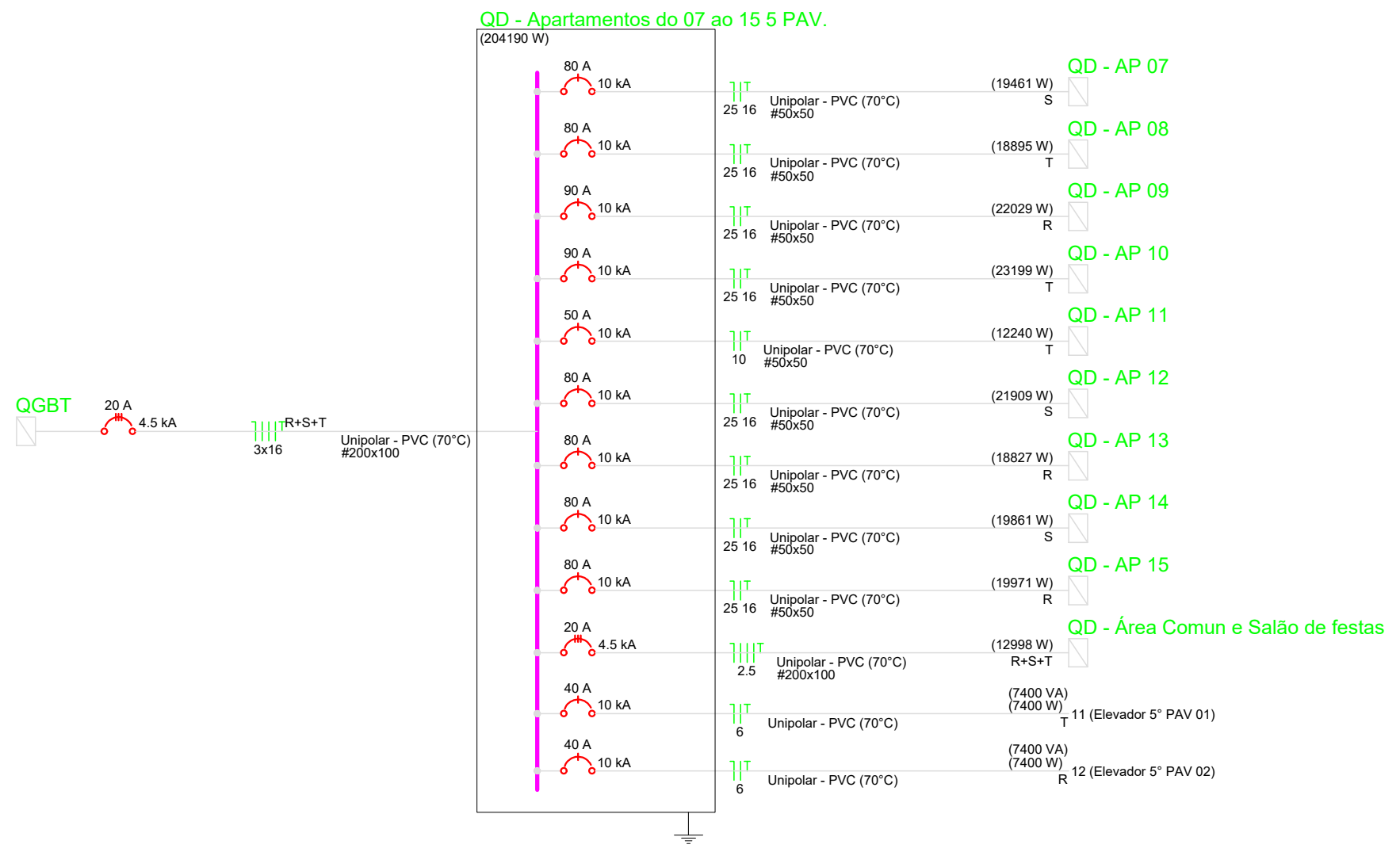
Quadro de Demanda (QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.) - 5 Pav

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	192.98	24.00	46.31
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	7.40	100.00	7.40
Motores	14.80	75.00	11.10
		TOTAL	64.81

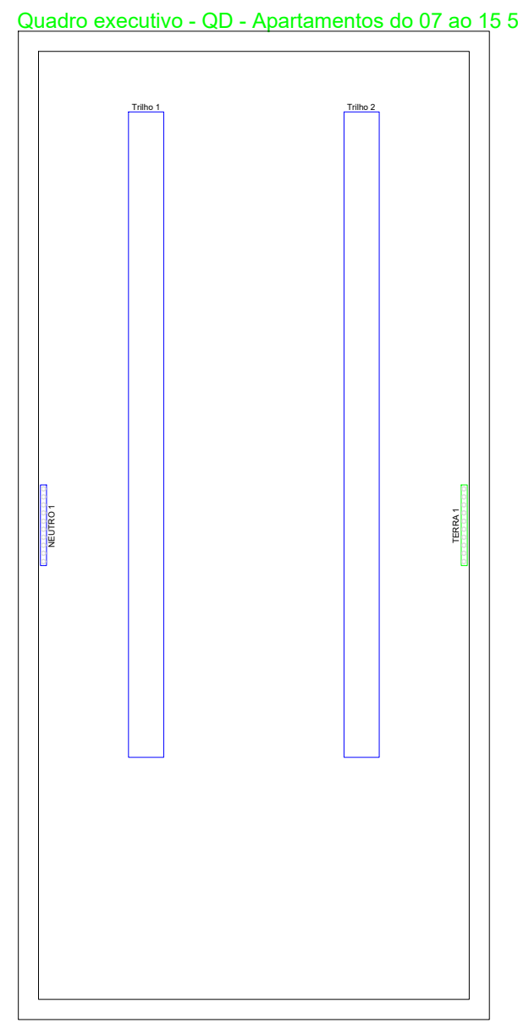
QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.



QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.



Quadro executivo - QD - Apartamentos do 07 ao 15 5 PAV.



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

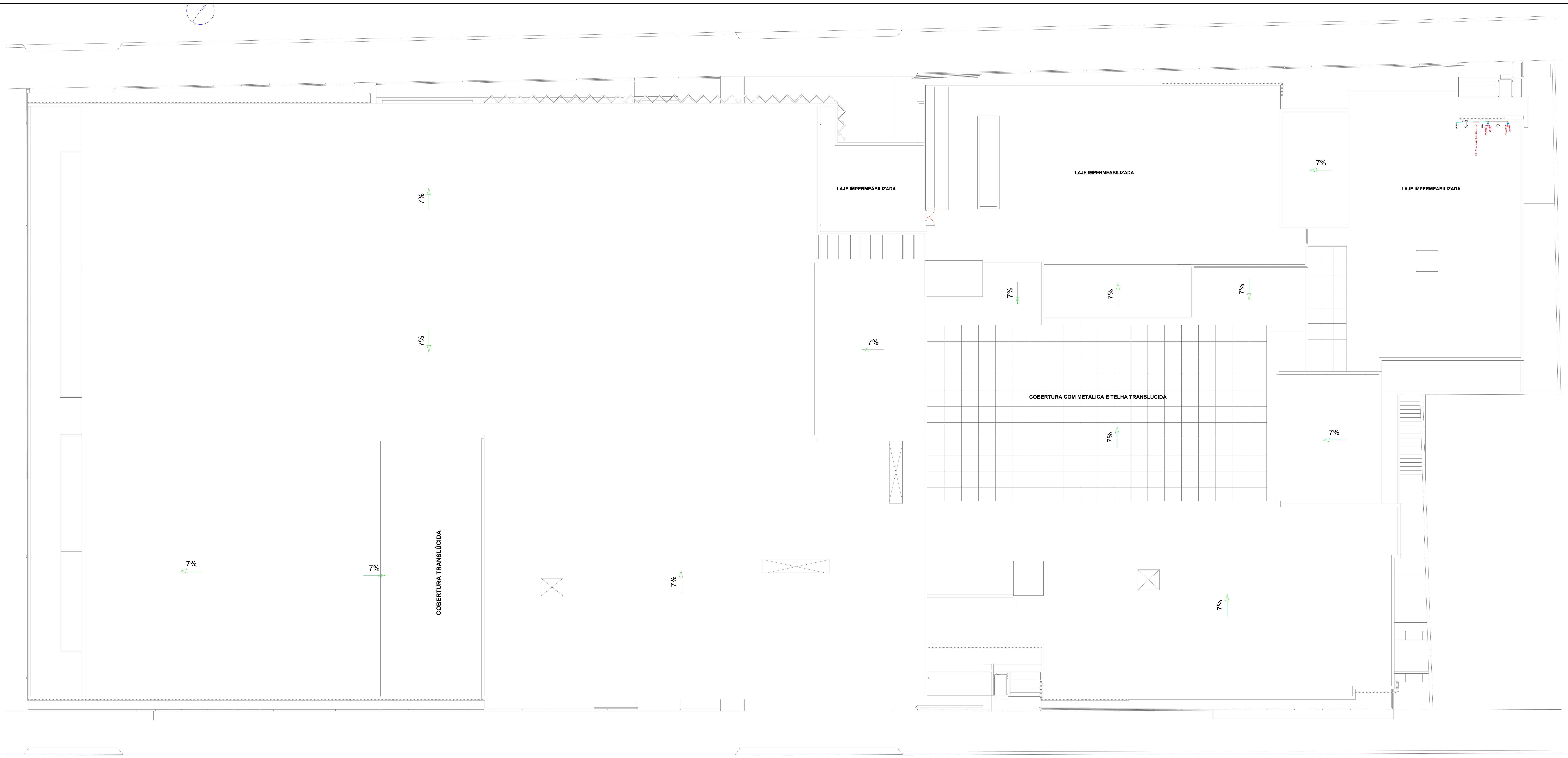
Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:75
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA ELE.22 /24
A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS



Legenda - Cobertura
Quadro de distribuição
▶ Tomada alta a 2,20m do piso

PLANTA BAIXA COBERTURA

ESCALA 1:100

Notas

1. Eletrodutos não especificados terão bitola de 3/4", sendo PVC rígido quando aparente e PVC flexível quando embutido.

2. O memorial descritivo é parte integrante do projeto elétrico e suas orientações deverão ser rigorosamente seguidas.

3. Os condutores deverão ter as seguinte cores:
 3.1. Fase (tomadas): vermelho;
 3.2. Fase (interruptores): preto;
 3.3. Neutro: azul claro;
 3.4. Retorno: branco;
 3.5. Proteção: verde ou verde-amarelo.

4. As tomadas não cotadas equivalem a 100 W.

5. Os condutores para alimentação dos quadros deverão ser de EPR 90°, 0,6/1 kV.

6. Este projeto não poderá sofrer alterações sem a prévia autorização do projetista.

Referências

Projeto elaborado de acordo com:
- NBR 5410:2024/2025;
- NBR 14136:2012;
- NBR ISO/CIE 8995 - 1:2013;
- N-321-0001 – CELESC;
- N-321.0002 – CELESC;
- NT-03 – CELESC.

TABELA DE REVISÃO

	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA 27/02/2026
REVISÃO 27/02/2026
ESCALA: 1:100
TIPO: Elétrico
CADISTA: Anacleto Luis Sesa
FOLHA ELE.23 /24
A0

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA

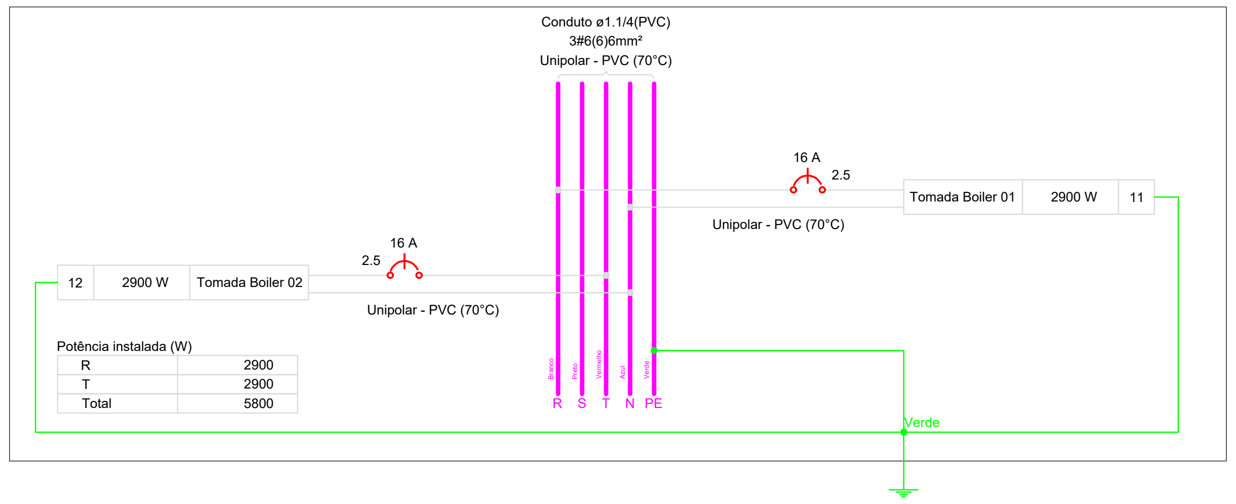
Quadro de Cargas (QD - Alimentação Boiler Cobertura1) - Cobertura

Circuito	Descrição	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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
11	Tomada Boiler 01	3222	2900	R	2900			14.6			1.00	14.6	14.6	2.5	16	0.25	4.33	OK
12	Tomada Boiler 02	3222	2900	T			2900			14.6	1.00	14.6	14.6	2.5	16	0.12	4.20	OK
TOTAL		6444	5800	R+S+T	2900	0	2900											

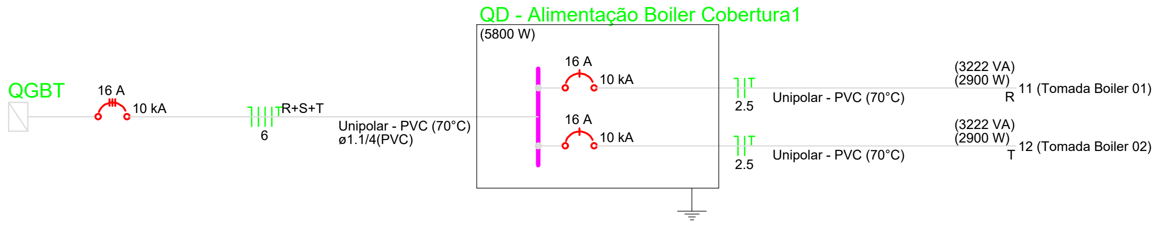
Quadro de Demanda (QD - Alimentação Boiler Cobertura1) - Cobertura

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	6.44	40.00	2.58
		TOTAL	2.58

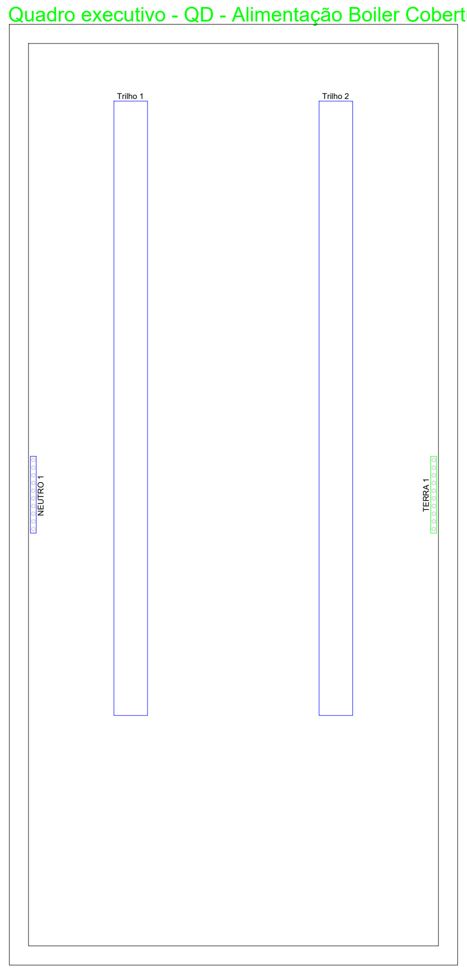
QD - Alimentação Boiler Cobertura1



QD - Alimentação Boiler Cobertura1



Quadro executivo - QD - Alimentação Boiler Cobertura1



Escala 1:5

TABELA DE REVISÃO			
	Rev.	Resp.Téc:	Data:
EMISSÃO DOS PROJETOS	R01	Helder M. Heinrich	27/02/2026
EMISSÃO DOS PROJETOS	R00	Helder M. Heinrich	09/02/2026

HEINRICH
Engenharia

End: R. Francisco Mess, 1261, sala 02 - XV de novembro, Corupá - SC, CEP:89393-460 e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com - Fones: (48) 996666094

OBRA:
PROJETO ELÉTRICO

Resp.Téc: Engenheiro civil
Helder Matheus Heinrich
Engº. Civil - CREA-SC 162072-7

Site: heinrichengenharia.com
e-mail: helder.matheus@heinrichengenharia.com
Fones: (48) 996026904

Proprietário:
INSTITUIÇÃO ADVENTISTA SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
CNPJ.: 76.726.884/0059-44

Local:
RUA 600, S/N, CENTRO, BALNEÁRIO CAMBORIÚ - SC

DATA
27/02/2026
REVISÃO
27/02/2026

ESCALA:
1:75

TIPO:
Elétrico

CADISTA:
Anacleto Luis Sesa

FOLHA
ELE.24 /24
A2

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMAS