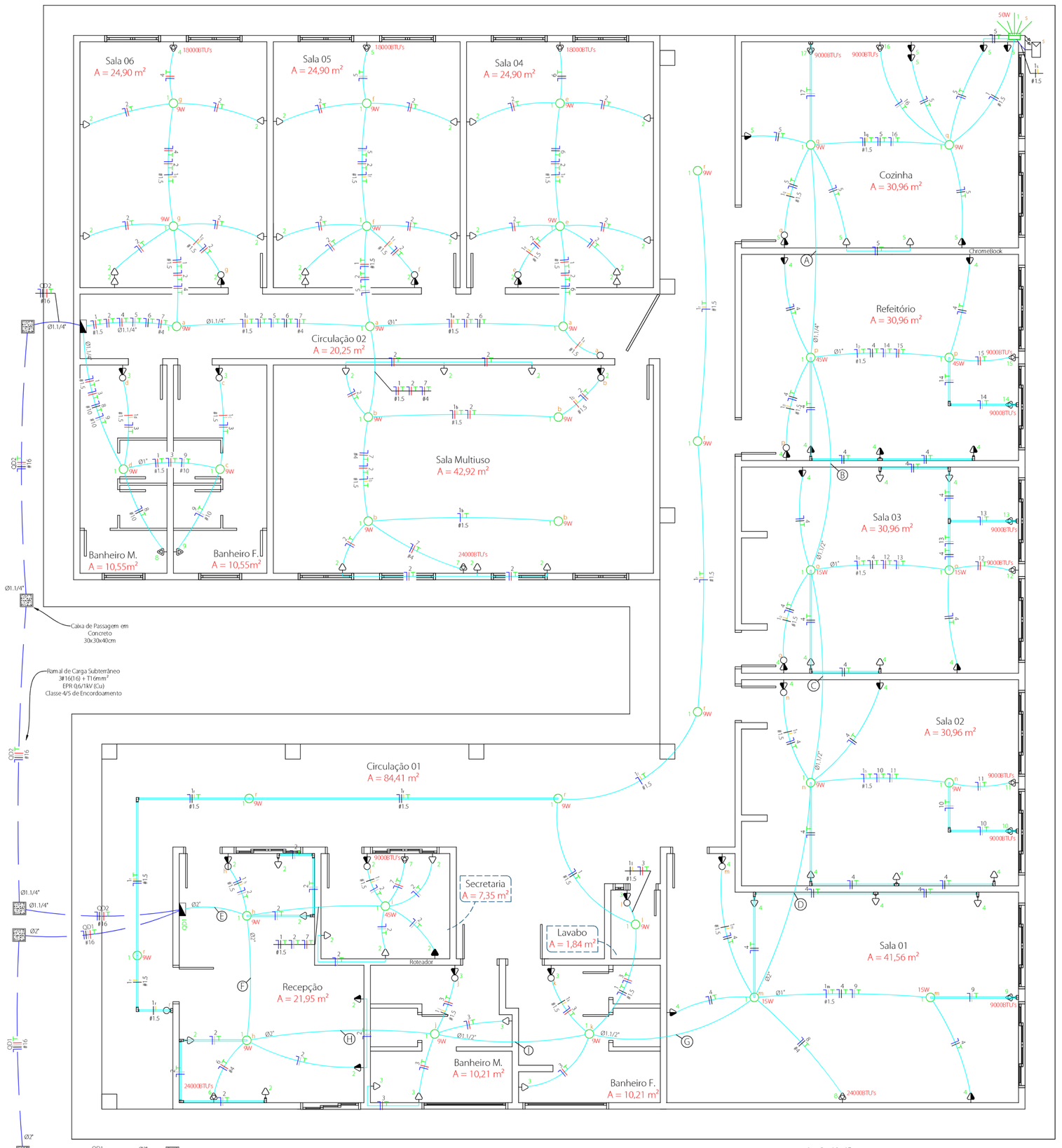
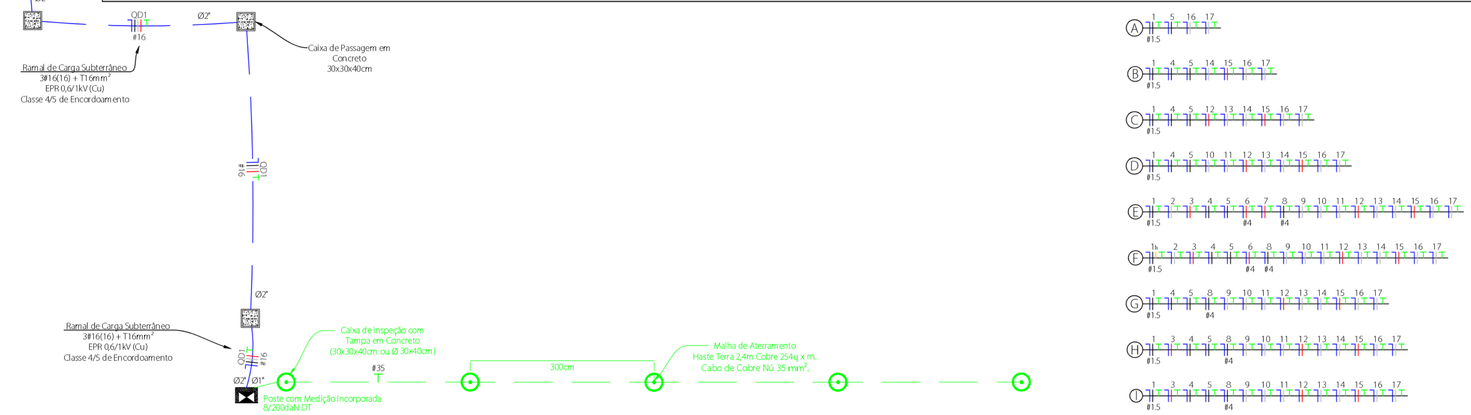




Planta Baixa
Esc.: 1/50
Área Total: 582,41m²

Quadro de Cargas

Quadro Distribuição 01

Circ.	Descrição	Iluminação 9W	Iluminação 15W	Iluminação 45W	Iluminação 50W	Tomadas 100VA	Tomadas 600VA	Ar Cond. 810W	Ar Cond. 2160W	Ar Cond. 24435W	QtDistr.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Q.T. (%)	Tensão V
1	Iluminação Edificação Antiga	15	4	3	1							380,0	387,8	100%	0:98	1,76	1	10A	1,5	A	387,8	0,0	0,0	0,75	220
2	TUG's Recção e Secretaria					12						1104,0	1200,0	100%	0:92	5,45	1	10A	2,5	B	0,0	1200,0	0,0	0,7	220
3	TUG's Banheiros e Lavabo					4	3					2024,0	2200,0	100%	0:92	10,00	1	16A	2,5	C	0,0	0,0	2200,0	2,43	220
4	TUG's Sala 1, 2 e 3 e Refeitório					24						2208,0	2400,0	100%	0:92	10:91	1	16A	2,5	A	2400,0	0,0	0,0	4,89	220
5	TUG's Cozinha					6	3					2208,0	2400,0	100%	0:92	10:91	1	16A	2,5	A	2400,0	0,0	0,0	7,05	220
6	Ar Condicionado 24000BTU's Recepção (Exist.)								1			2160,0	2347,8	100%	0:92	10:67	1	16A	4	C	0,0	0,0	2347,8	0,83	220
7	Ar Condicionado 9000BTU's Secretaria (Exist.)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	C	0,0	0,0	880,4	0,5	220
8	Ar Condicionado 24000BTU's Sala 1 (Exist.)								1			2160,0	2347,8	100%	0:92	10:67	1	16A	4	A	2347,8	0,0	0,0	2,14	220
9	Ar Condicionado 9000BTU's Sala 1 (Novo)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	B	0,0	880,4	0,0	1,51	220
10	Ar Condicionado 9000BTU's Sala 2 (Novo)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	B	0,0	880,4	0,0	1,78	220
11	Ar Condicionado 9000BTU's Sala 2 (Exist.)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	B	0,0	880,4	0,0	1,75	220
12	Ar Condicionado 9000BTU's Sala 3 (Exist.)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	C	0,0	0,0	880,4	2,02	220
13	Ar Condicionado 9000BTU's Sala 3 (Novo)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	B	0,0	880,4	0,0	2,05	220
14	Ar Condicionado 9000BTU's Refeitório (Novo)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	B	0,0	880,4	0,0	2,33	220
15	Ar Condicionado 9000BTU's Refeitório (Exist.)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	C	0,0	0,0	880,4	2,3	220
16	Ar Condicionado 9000BTU's Cozinha (Exist.)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	B	0,0	880,4	0,0	2,6	220
17	Ar Condicionado 9000BTU's Cozinha (Novo)							1				810,0	880,4	100%	0:92	4,00	1	10A	2,5	B	0,0	880,4	0,0	2,36	220
QD2	Quadro Distribuição 02									1		24435,0	25368,2	100%	0:96	38,44	3	50A	16	ABC	8456,1	8456,1	8456,1	0,33	380
Total		15	4	3	1		46	6		10	2	1	44779,0	47455,9							15992,0	15819,2	15645,4		
Aliment.	C=21,39m														100%	0:94	71,90	3	80A	16	ABC	15992,0	15819,2	15645,4	2	380

Potência Demandada: 100% (44779,0 W) (47455,9 V.A)

Corrente nas Fases: A=72,7A B=71,9A C=71,1A

Quadro de Cargas

Quadro Distribuição 02

Circ.	Descrição	Iluminação 9W	Iluminação	Tomadas 100VA	Tomadas 600VA	Chuveiro 6800W	Ar Cond. 1620W	Ar Cond. 2160W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Q.T. (%)	Tensão V
1	Iluminação Ampliação	15							135,0	137,8	100%	0:98	0,63	1	10A	1,5	C	0,0	0,0	137,8	0,12	220
2	TUG's Salas de Aula Ampliação			28					2576,0	2800,0	100%	0:92	12,73	1	16A	2,5	C	0,0	0,0	2800,0	2,86	220
3	TUG's Banheiros Ampliação				2				1104,0	1200,0	100%	0:92	5,45	1	10A	2,5	C	0,0	0,0	1200,0	0,64	220
4	Ar Condicionado 12000BTU's Sala 06						1		1620,0	1760,9	100%	0:92	8,00	1	16A	2,5	C	0,0	0,0	1760,9	1,43	220
5	Ar Condicionado 12000BTU's Sala 05						1		1620,0	1760,9	100%	0:92	8,00	1	16A	2,5	B	0,0	1760,9	0,0	1,96	220
6	Ar Condicionado 12000BTU's Sala 04						1		1620,0	1760,9	100%	0:92	8,00	1	16A	2,5	A	1760,9	0,0	0,0	2,48	220
7	Ar Condicionado 24000BTU's Sala Multiuso							1	2160,0	2347,8	100%	0:92	10:67	1	16A	4	C	0,0	0,0	2347,8	1,65	220
8	Chuveiro Banheiro M. Ampliação					1			6800,0	6800,0	100%	1,00	30:91	1	40A	10	A	6800,0	0,0	0,0	0,66	220
9	Chuveiro Banheiro F. Ampliação					1			6800,0	6800,0	100%	1,00	30:91	1	40A	10	B	0,0	6800,0	0,0	1,06	220
Total		15		28	2	2	3	1	24435,0	25368,2								8560,8	8560,8	8246,4		
Aliment.	C=21,48m										100%	0:96	38,44	3	50A	16	ABC	8560,8	8560,8	8246,4	2	380

Potência Demandada: 100% (24435,0 W) (25368,2 V.A)

Corrente nas Fases: A=38,9A B=38,9A C=37,5A

Quadro de Cargas

Poste com Medição Incorporada

Circ.	Descrição	QtDistr. 44779W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm²	Fases ABC	Fase A	Fase B	Fase C	Q.T. (%)	Tensão V
QD1	Quadro Distribuição 01	1	44779,0	47455,9	100%	0:94	71,90	3	80A	16	ABC	15818:6	15818:6	15818:6	0:5	380
Total		1	44779,0	47455,9								15818:6	15818:6	15818:6		
Aliment.	C=16,35m		44779,0	47455,9	100%	0:94	71,90	3	80A	25	ABC	15818:6	15818:6	15818:6	2	380

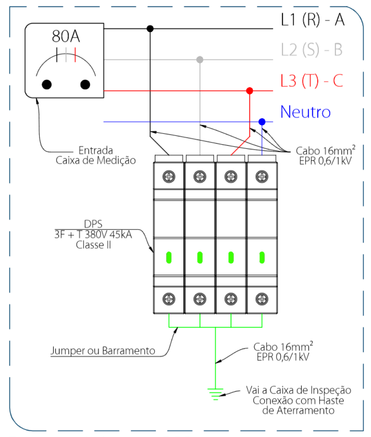
Potência Demandada: 100% (44779,0 W) (47455,9 V.A)

Corrente nas Fases: A=71,9A B=71,9A C=71,9A

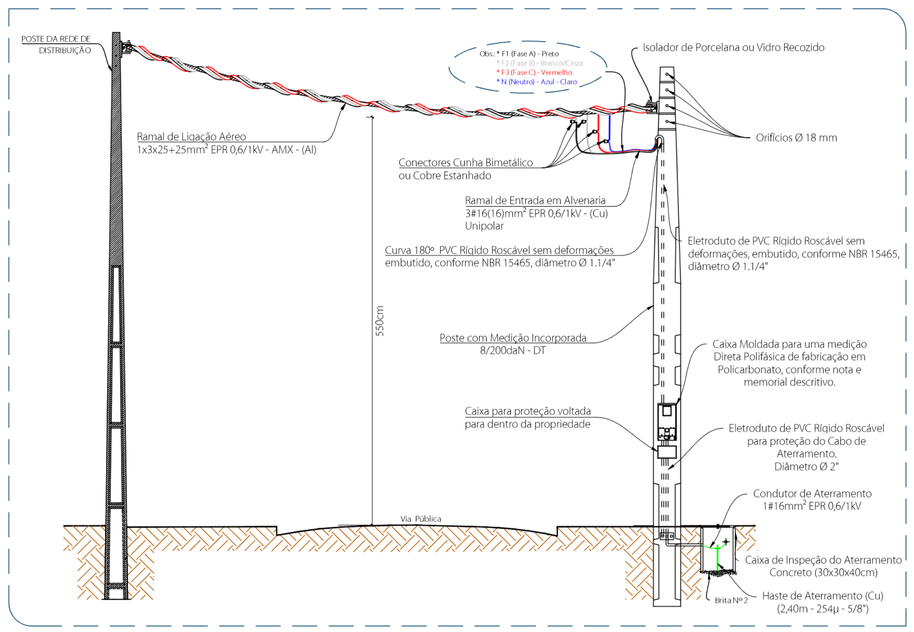
LEGENDA:

15W	- Luminária LED 15W
45W	- Luminária LED 45W
9W	- Luminária LED 9W
50W	- Refletor de LED 50W
	- Interruptor de duas seções
	- Interruptor de uma seção
	- Tomada 130cm
	- Tomada 200cm
	- Tomada baixa 30cm
	- Tomada para chuveiro
Pot. ind.	- Tomada para Ar Condicionado
	- Caixa B 3/4" - 5 entradas
	- Caixa LL 3/4" - 6 entradas
	- Caixa LR 3/4" - 6 entradas
	- Caixa Passagem 30x30 Concreto
	- Caixa T 3/4" - 5 entradas
	- Relé Fotoelétrico
	- Quadro Distribuição Geral
	- Poste com Medição Incorporada 8/200daN
	- Eletroduto no Piso
	- Eletroduto no Teto
	- Eletroduto Condulete 3/4"
	- Neutro, Fase, Retorno, Terra

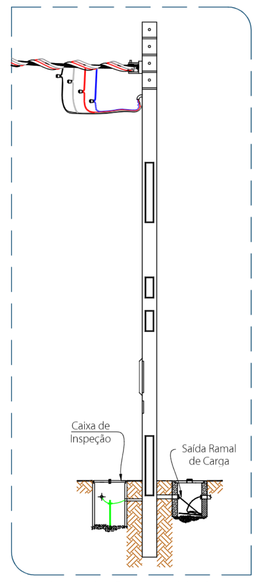
OBS.:
Fiações sem indicações serão de #2.5 mm²
Eletrodutos sem indicação de diametro serão Ø 3/4".
Disjuntores Dimensionados conforme NBR IEC 60947-2
Toda Tubulação/fiação nova deriva de condulete



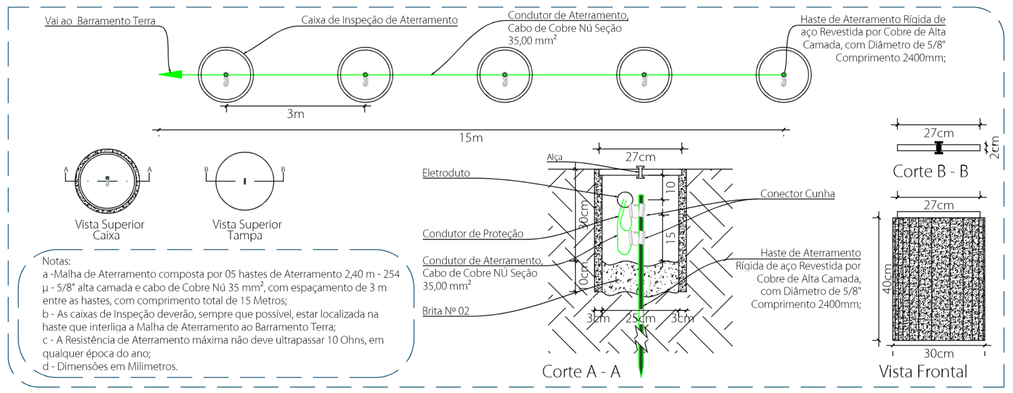
Esquema de Ligação DPS
Sem Escala



Elementos do Ramal de Entrada com Travessia de Via Pública
Sem Escala

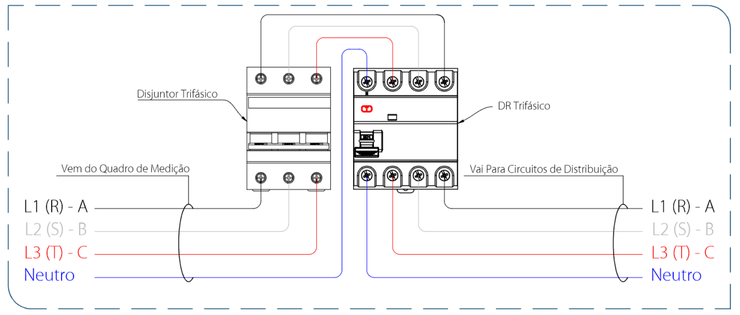


Vista Lateral - Caixa de Medição
Sem Escala

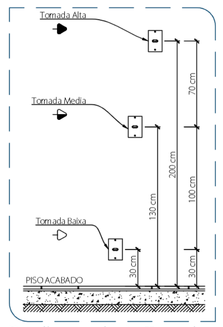


Notas:
a -Malha de Aterramento composta por 05 hastes de Aterramento 2,40 m - 254 µ - 5/8" alta camada e cabo de Cobre Nú 35 mm², com espaçamento de 3 m entre as hastes, com comprimento total de 15 Metros;
b - As caixas de Inspeção deverão, sempre que possível, estar localizada na haste que interliga a Malha de Aterramento ao Barramento Terra;
c - A Resistência de Aterramento máxima não deve ultrapassar 10 Ohms, em qualquer época do ano;
d - Dimensões em Milímetros.

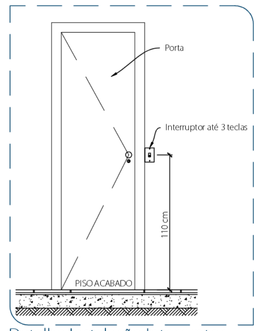
Detalhe Malha de Aterramento
Sem Escala



Esquema de Ligação DR Trifásico
Sem Escala



Detalhe Instalação Tomadas
Sem Escala



Detalhe Instalação Interruptor
Sem Escala

Carimbos:

Item	Data	Principais Modificações	Visto
01			
02			
03			

Finalidade: Projeto de Instalações Elétricas em Baixa Tensão para Edificação Educacional, EMEI São José.

Endereço: Rua José Porfirio da Costa, 2114 - Léo Alvim Faller - Taquari - RS.
Coordenadas GPS: -29.785069° (SUL) - Latitude
-51.8431449° (OESTE) - Longitude

Responsável Técnico:
FERNANDO REUS MOSENA:06135383906 83906
Assinado de forma digital por FERNANDO REUS MOSENA:06135383906
Dados: 2024.09.09 16:56:11 -03'00'
Fernando Reus Mosena
Engenheiro Eletricista - CREA-SC 107080-2

Proprietário(a):
Município de Taquari
CNPJ.: 88.067.780/0001-38

Área do Terreno: 3.000,00m² | Área da Construção: 582,41m² | Conteúdo: Planta Baixa; Detalhes; Quadro de Cargas; Ramal de Entrada.

Tipo de Edificação: Educacional | Solicitação (SO): - | Data: 22/AGO/24 | Escala: IND. | ART: 13362424 | Desenho: Fernando Reus Mosena | Revisão: 01

REUS ENGENHARIA
Empresa: Reus Engenharia LTDA CNPJ.: 22.478.040/0001-86
Endereço: Avenida Antônio Sant' Helena, 81 Sala 01 - Centro - Sombrio - SC. CEP 88960 - 000
Contato: contato@reusengenharia.com +55 (48) 3533 - 4069 [Whatsapp] reusengenharia.com

Total Pranchas: 02
Prancha Nº: 01

Direitos autorais reservados ao Autor do Projeto conforme Lei Nº 5.194 de 24 de Dezembro de 1966 - Regulamenta o Exercício da Profissão de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agronomo, e Lei Federal Nº 9610/98, Artigo 7º. A Reprodução Total ou Parcial deste Projeto sem a devida autorização do profissional responsável implica sanções previstas em lei.

RECICLE