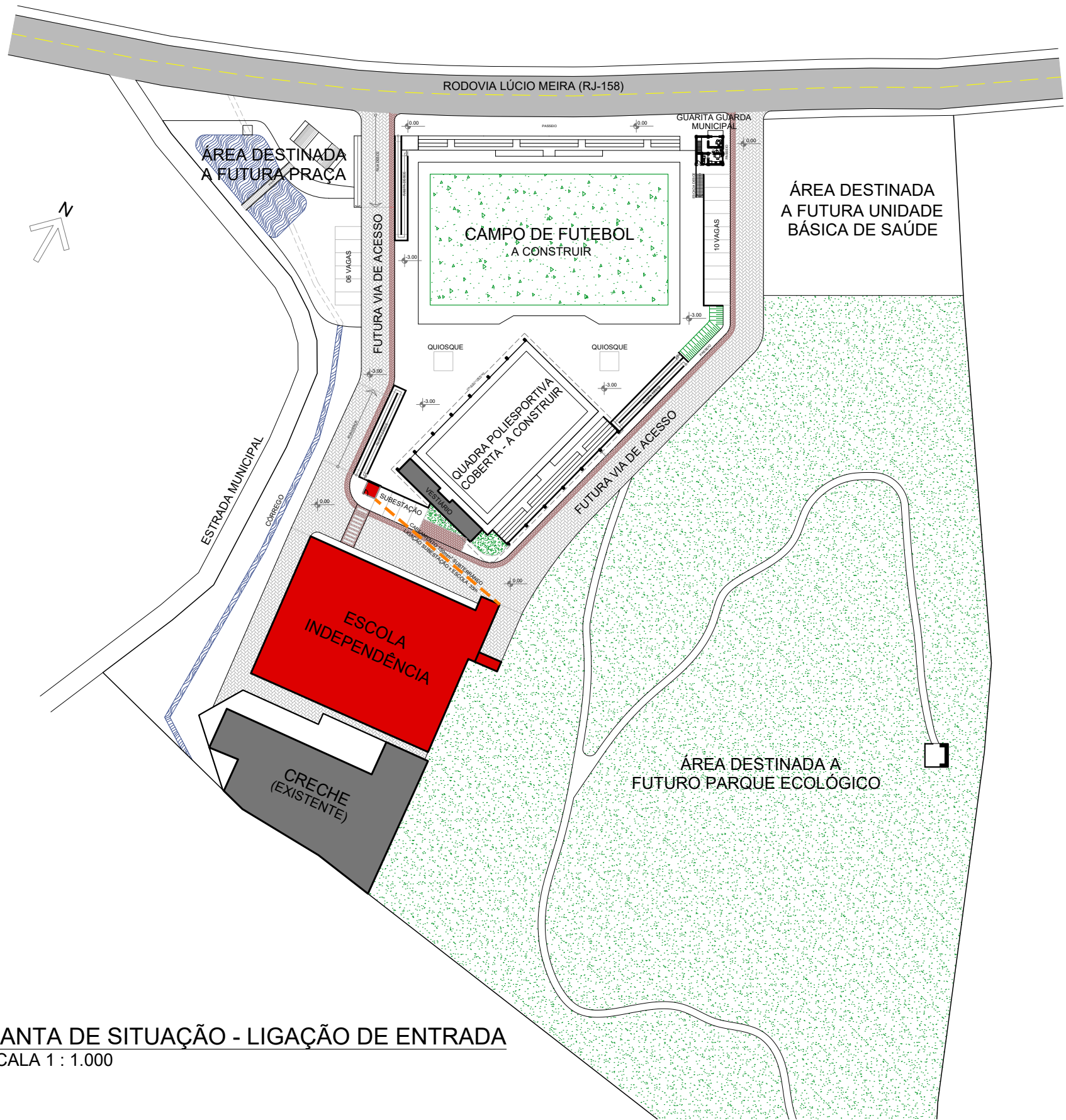
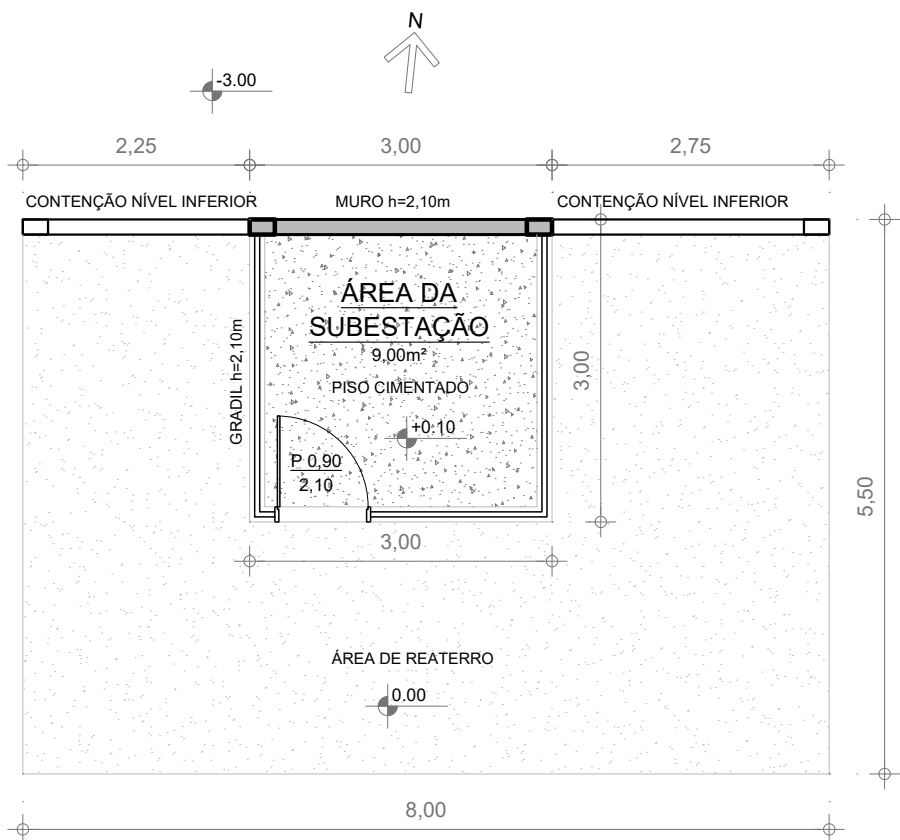




PLANTA DE SITUAÇÃO - LIGAÇÃO DE ENTRADA
ESCALA 1 : 1.000



PLANTA BAIXA - ÁREA DA SUBESTAÇÃO
ESCALA 1 : 75



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA
PARA A ESCOLA MUNICIPAL INDEPENDÊNCIA**

LOCAL
**RODOVIA LÚCIO MEIRA, Nº 813, BAIRRO
INFLUÊNCIA - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
**PLANTA DE SITUAÇÃO: ENTRADA
PLANTA BAIXA SUBESTAÇÃO**

ESCALA
INDICADA
DATA
20/08/2025

PRANCHA
1 / 6

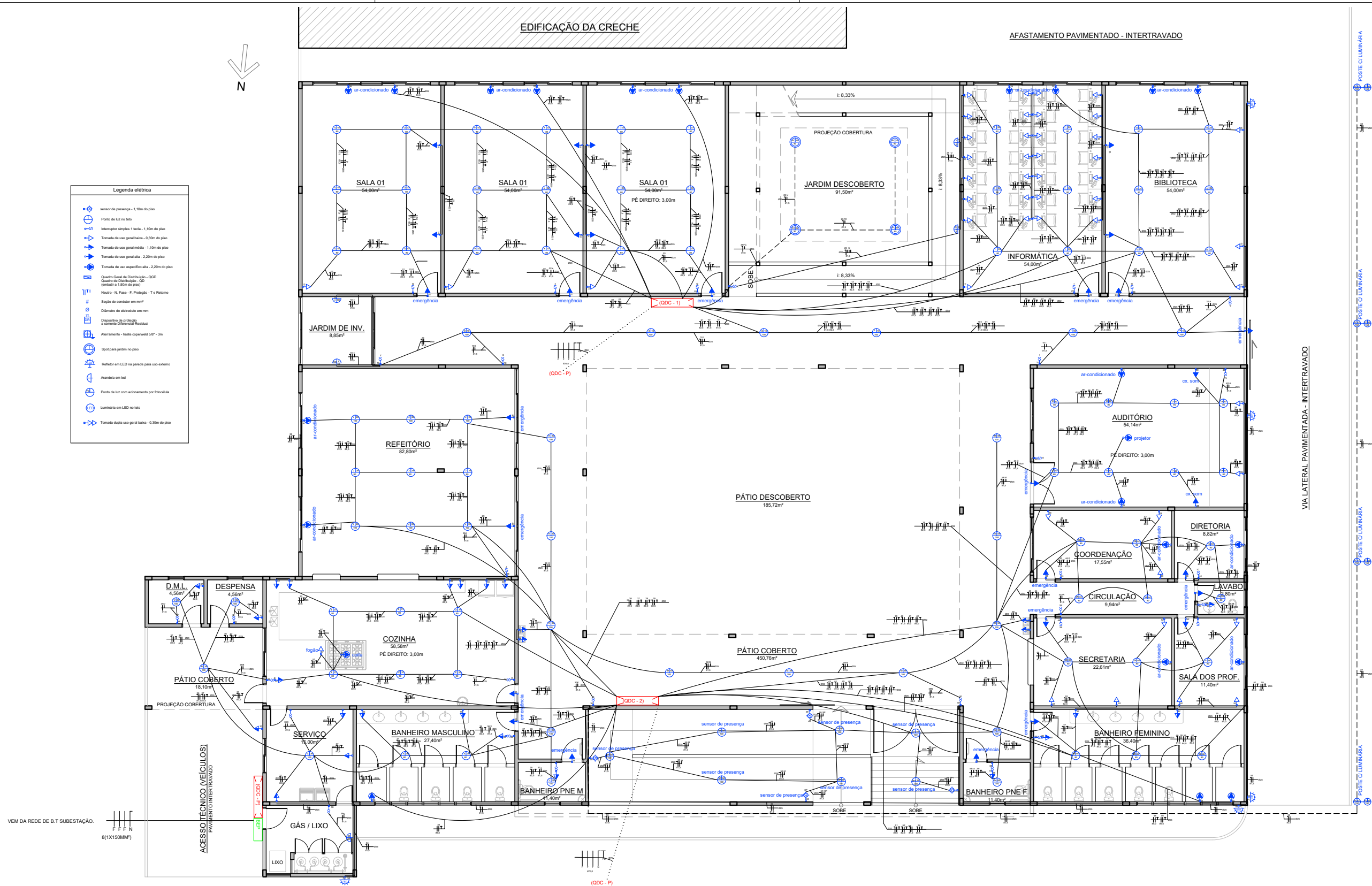
OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO:

AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA:
**MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA LIERS
ENGº. ELETRICISTA - CREA/RJ 2012135166**

VISTOS E CARIMBOS:

- Legenda elétrica
- sensor de presença - 1,10m do piso
 - Ponto de luz no teto
 - Interruptor simples 1 lâmpada - 1,50m do piso
 - Tomada de uso geral baixa - 0,30m do piso
 - Tomada de uso geral média - 1,10m do piso
 - Tomada de uso geral alta - 2,20m do piso
 - Tomada de uso específico alta - 2,20m do piso
 - Quadro Geral de Distribuição - QGD
 - Quadro de Distribuição - QD (então a 1,50m do piso)
 - Neutro - N, Fase - F, Proteção - T e Retorno
 - Seção do condutor em mm²
 - Diâmetro do eletroduto em mm
 - Dispositivo de proteção a corrente diferencial-residual
 - Aterramento - haste copersel 5/8" - 3m
 - Spot para jardim no piso
 - Refletor em LED na parede para uso externo
 - Arandela em tet
 - Ponto de luz com acionamento por fotocélula
 - Luminária em LED no teto
 - Tomada dupla uso geral baixa - 0,30m do piso



PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PAV. TÉRREO
ESCALA 1 : 175



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA
PARA A ESCOLA MUNICIPAL INDEPENDÊNCIA**

LOCAL
**RODOVIA LÚCIO MEIRA, Nº 813, BAIRRO
INFLUÊNCIA - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
**PLANTA BAIXA DE INSTALAÇÕES
ELÉTRICAS - PAV. TÉRREO**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
2 / 6
DATA
20/08/2025

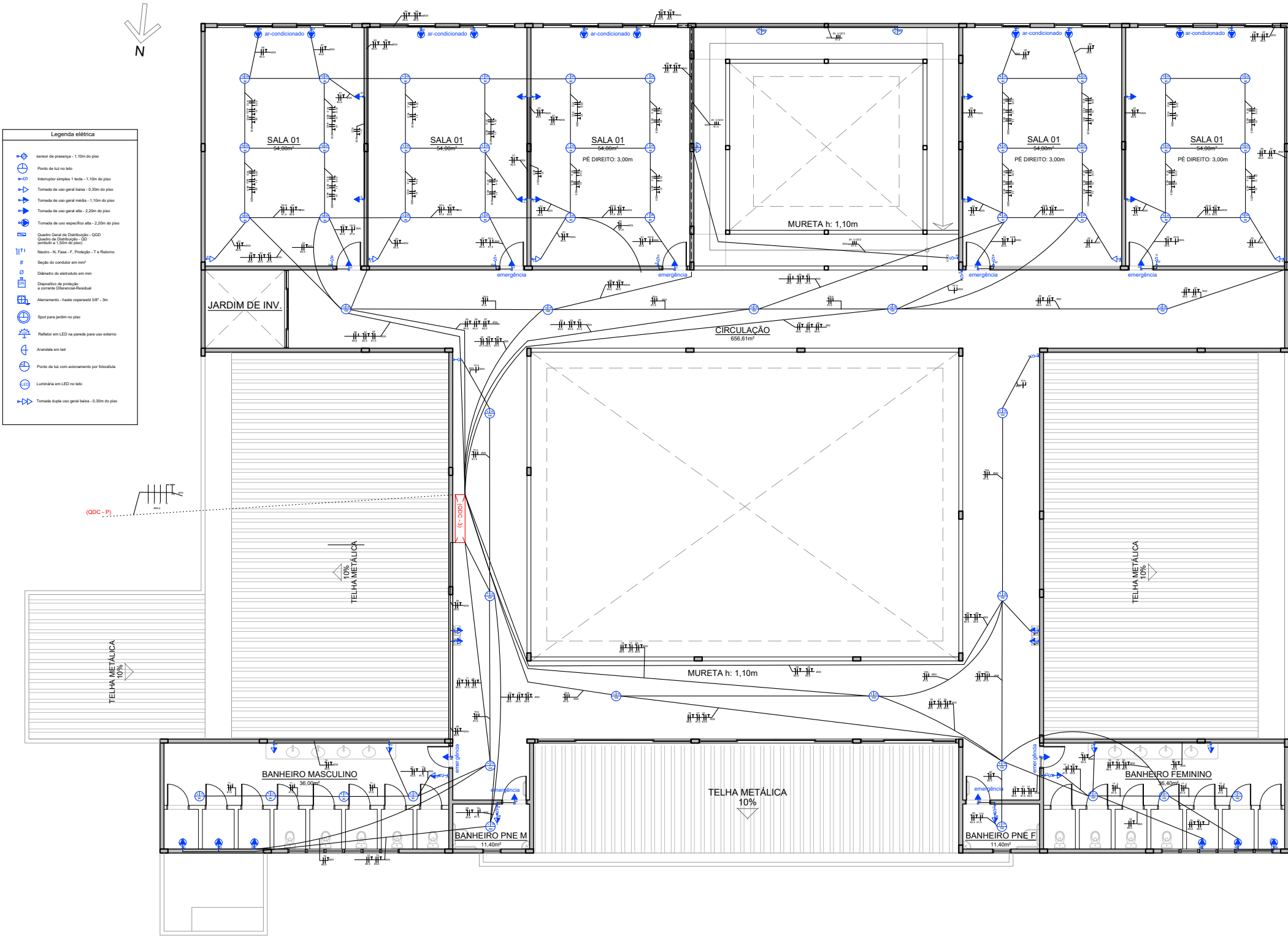
OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO:

AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA:

MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA LIERS
ENG. ELETRICISTA - CREA/RJ 2012135166

VISTOS E CARIMBOS:



LISTA DE MATERIAIS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Fio flexível Preto de 1.5mm²	Metros	240
2	Fio flexível vermelho de 1.5mm²	Metros	350
3	Fio flexível azul de 1.5mm²	Metros	885
4	Fio flexível branco de 1.5mm²	Metros	300
5	Fio flexível branco de 2.5mm²	Metros	621
6	Fio flexível preto de 2.5mm²	Metros	513
7	Fio flexível azul de 2.5mm²	Metros	1134
8	Fio flexível verde de 2.5mm²	Metros	940
9	Fio flexível branco de 4.0mm²	Metros	450
10	Fio flexível preto de 4.0mm²	Metros	324
11	Fio flexível vmelho de 4.0mm²	Metros	450
12	Fio flexível verde de 4.0mm²	Metros	440
13	Fio flexível verde de 6.0mm²	Metros	300
14	Fio flexível preto de 6.0mm²	Metros	300
15	Fio flexível vermelho de 6.0mm²	Metros	200
16	Tomada 2P+T 10A/250V Placa 4X2	peça	117
17	Interruptor + Tomada 2P+T 10A/250V Placa 4X2	peça	10
18	Tomada 2P+T 20A/250V Placa 4X2	peça	13
19	Tomada 2P+T Vermelha 20A/250V Placa 4X2	peça	28
20	Interruptor Simples 10A/250V Placa 4X2	peça	30
21	Interruptor duplo paralelo 10A/250V Placa 4X2	peça	2
22	Interruptor paralelo 10A/250V Placa 4X2	peça	2
23	Disjuntor termomagnético Unipolar de 10A	peça	21
24	Disjuntor termomagnético Unipolar de 20A	peça	28
25	Disjuntor termomagnético Bipolar de 16A	peça	28
26	Disjuntor termomagnético Bipolar de 32A	peça	9
27	Disjuntor Caixa Moldada 200A Tripolar Trifásico	peça	2
28	Disjuntor Caixa Moldada 150A Tripolar Trifásico	peça	2
29	Disjuntor termomagnético Bipolar de 80A	peça	2
30	Disjuntor Caixa Moldada 400A Tripolar Trifásico	peça	2
31	Dispositivo diferencial residual (DR) Bipolar de 10A	peça	21
32	Dispositivo diferencial residual (DR) Bipolar de 20A	peça	28
33	Dispositivo diferencial residual (DR) Bipolar de 16A	peça	28
34	Dispositivo diferencial residual (DR) Bipolar de 32A	peça	9
35	Dispositivo diferencial residual (DR) tetrapolar de 80A	peça	1
36	Quadro Trifásico 36 Disjuntor Din Barramento 100A Embutir	peça	1
37	Quadro Trifásico 48 Disjuntor Din Barramento 150A Embutir	peça	1
38	Quadro Trifásico 48 Disjuntor Din Barramento 200A Embutir	peça	1
39	Quadro Trifásico 400A Barramento 200A/150A/80A Embutir	peça	1
40	Fio flexível preto de 95mm²	Metros	110
41	Fio flexível preto de 70mm²	Metros	80
42	Fio flexível preto de 25mm²	Metros	110
43	Terminal Compressão 95mm 1 Compressão 1 Furo 1/2 M12	peça	8
44	Terminal Compressão 70mm 1 Compressão 1 Furo 1/2 M12	peça	8
45	Terminal Compressão 25mm 1 Compressão 1 Furo 1/2 M12	peça	8
46	Eletroduto PVC 2" Com Rosca	Metros	30
47	Luva Eletroduto PVC 2" Com Rosca	peça	10
48	Eletroduto PVC 3" Com Rosca	Metros	50
49	Luva Eletroduto PVC 3" Com Rosca	peça	16
50	Curva Eletroduto 90° PVC 2" Com Rosca	peça	4
51	Curva Eletroduto 90° PVC 3" Com Rosca	peça	4
52	Painel Plafon De Led 2x18w Sobrepor	peça	149
53	Refletor Led 200w Smd Prova D água Ip66 Holofote 6500k	peça	5
54	Arandela Led 24w Externo Interno Bivolt Luz Frio	peça	6
55	Luminária Led 2 pétalas Para Rua Pública Poste Smd 2x50w Prova Dágua	peça	4
56	Relé Fotocélula Bivolt 1000w Automático Com Base Iluminação	peça	2
57	Spot Led Balizador Chão Piso Jardim 9w Embutir	peça	4
58	Poste Telecônico Curvo Duplo com Base - 3,50 metros	peça	4
59	Cabo pp 1kv 2x2,5mm²	Metros	75
60	Eletroduto emborrachado flexível 3/4	Metros	75
61	Sensor de Presença 4x2	peça	4
62	Eletroduto Corrugado antichamas 3/4	Metros	1400
64	Eletroduto Corugado antichamas 32	Metros	800
65	Caixa de embutir retangular 4X2	peça	200
66	Caixa De Equipotencialização embutir 46 X 46 11 Terminais	peça	1

PLANTA BAIXA - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 1º PAVIMENTO
ESCALA 1 : 175



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA
PARA A ESCOLA MUNICIPAL INDEPENDÊNCIA

LOCAL

RODOVIA LÚCIO MEIRA, Nº 813, BAIRRO
INFLUÊNCIA - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

PLANTA BAIXA DE INSTALAÇÕES
ELÉTRICAS - 1º PAVIMENTO

ESCALA

INDICADA

DATA

20/08/2025

PRANCHA

3 / 6

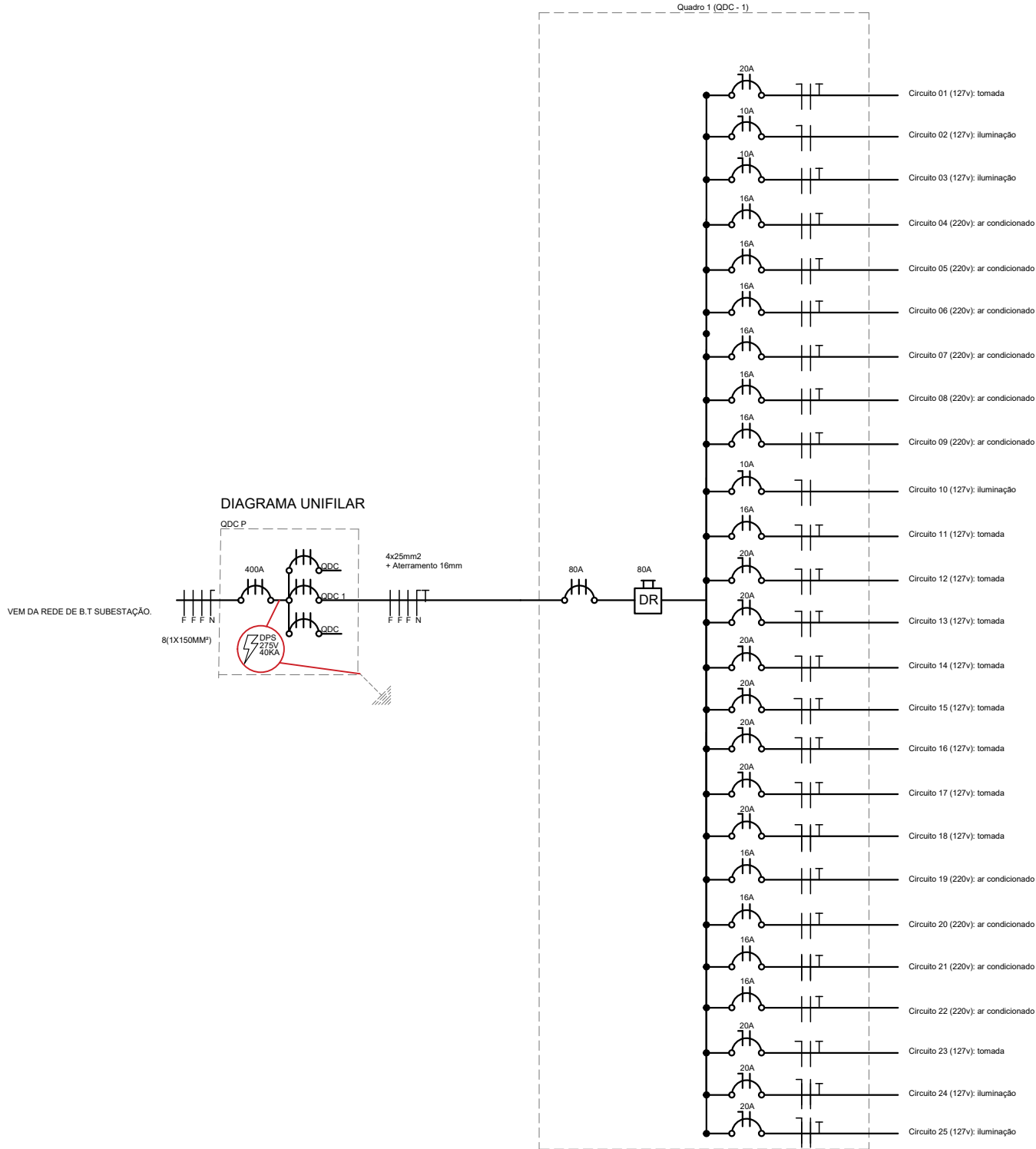
OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO:

AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA:

MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA LIERS
ENGº. ELETRICISTA - CREA/RJ 2012135166

VISTOS E CARIMBOS:



QUADRO DE CARGAS (QDC - 1)																
Circuito	Lâmpadas					Tomadas				Carga w	Disjuntor	DR	Tensão	Fiação	Fases	Descrição
	80W	100w	150w	200w	300w	100w	600w	1620w	5000w							
1	-	-	-	-	-	11	-	-	-	1100	20A	20A	127v	2.5		Tomadas de uso geral
2	12	-	-	-	-	-	-	-	-	960	10A	10A	127	1.5		Iluminação
3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	480	10A	10A	127	1.5		Iluminação
4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
7	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
10	-	8	-	-	-	-	-	-	-	800	10A	10A	127V	1.5		Iluminação
11	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
12	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
13	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
14	-	-	-	-	-	3	-	-	-	300	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
15	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
16	-	-	-	-	-	3	-	-	-	300	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
17	-	-	-	-	-	3	-	-	-	300	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
18	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	20A	127V	2.5		Tomadas de uso geral
19	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
20	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
21	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
22	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4.0		TUE - Ar condicionado
23	-	-	-	-	-	10	-	-	-	1000	20A	20A	220v	2.5		Tomadas de uso geral
24	12	-	-	-	-	-	-	-	-	960	10A	10A	127V	1.5		Iluminação
25	4	5	-	-	-	-	-	-	-	820	10A	10A	127v	1.5		Iluminação
25	34	13				50		10		25.220						

DIAGRAMA - QUADRO DE CARGAS 1
SEM ESCALA



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA
PARA A ESCOLA MUNICIPAL INDEPENDÊNCIA**

LOCAL
**RODOVIA LÚCIO MEIRA, Nº 813, BAIRRO
INFLUÊNCIA - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
DIAGRAMA QUADRO DE CARGAS
(QDC) 1

ESCALA
INDICADA
DATA
20/08/2025

PRANCHA
4 / 6

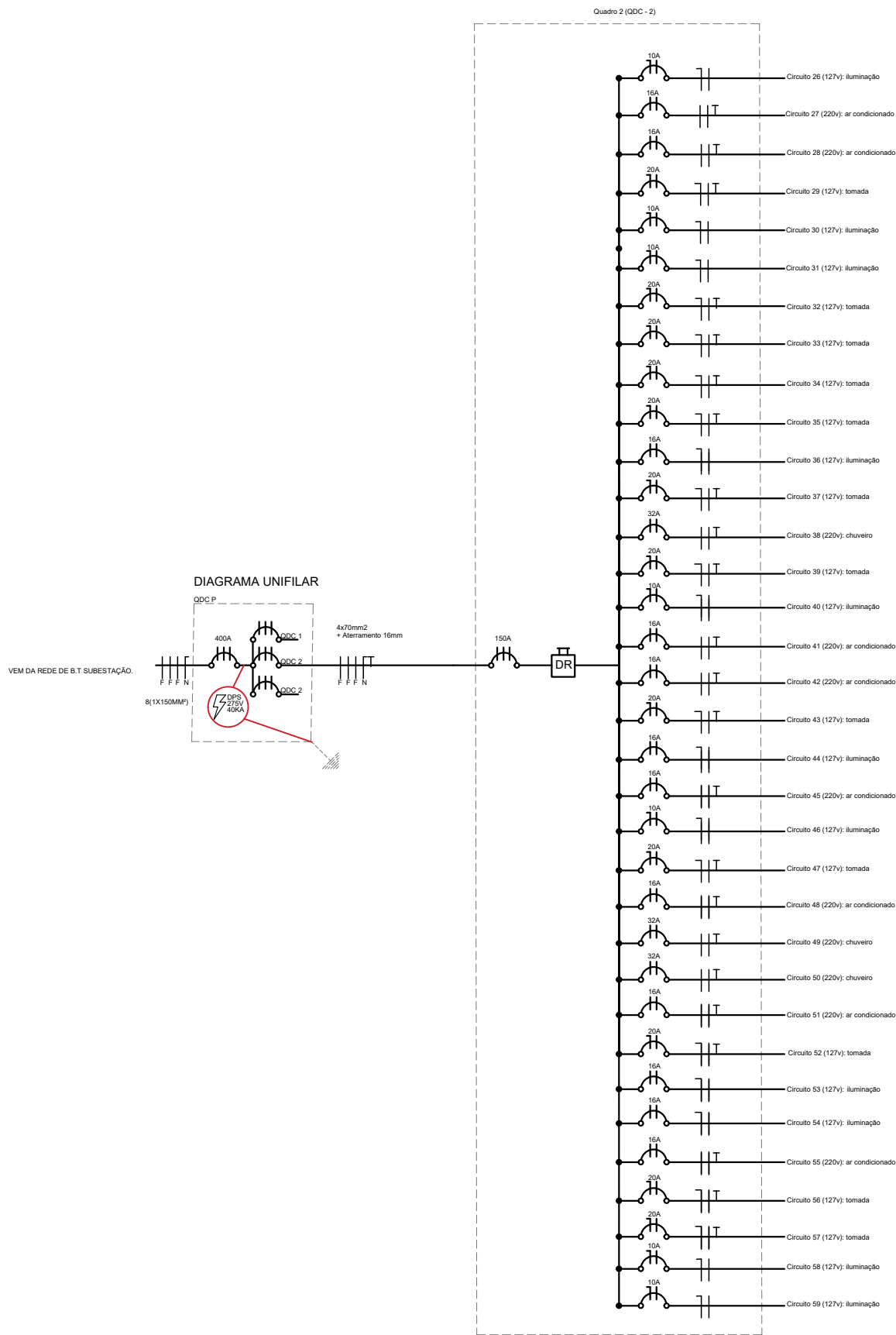
OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO:

VISTOS E CARIMBOS:

AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA:

MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA LIERS
ENGº. ELETRICISTA - CREA/RJ 2012135166



QUADRO DE CARGAS (QDLF - 2)																
Circuito	Lâmpadas					Tomadas				Carga w	Disjuntor	DR	Tensão	Fiação	Fases	Descrição
	80w	100w	150w	200w	300w	100w	600w	1620	5000w							
26	3	6	-	-	-	-	-	-	-	840	10A	10A	127v	1,5		Iluminação
27	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1620	16A	16A	220v	4,0		TUE - Ar condicionado
28	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1620	16A	16A	220v	4,0		TUE - Ar condicionado
29	-	-	-	-	-	7	-	-	-	700	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral
30	-	5	-	-	-	-	-	-	-	500	10A	10A	127v	1,5		Iluminação
31	-	6	-	-	-	-	-	-	-	480	10A	10A	127v	1,5		Iluminação
32	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral - Cozinha
33	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral - Cozinha
34	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral - Cozinha
35	-	-	-	-	-	-	3	-	-	300	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral - Banheiro
36	3	4	-	-	-	-	-	-	-	640	16A	16A	127V	1,5		Iluminação
37	-	-	-	-	-	6	-	-	-	600	20A	20A	127	2,5		Tomadas de uso geral
38	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5000	32A	32A	220v	6,0		TUE - Chuveiro
39	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral
40	8	-	-	-	-	-	-	-	-	640	10A	10A	127v	1,5		Iluminação
41	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1620	16A	16A	220v	4,0		TUE - Ar condicionado
42	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1620	16A	16A	220V	4,0		TUE - Ar condicionado
43	-	-	-	-	-	6	-	-	-	600	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral
44	6	-	-	-	-	-	-	-	-	480	10A	10A	127V	1,5		Iluminação
45	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1620	16A	16A	220v	4,0		TUE - Ar condicionado
46	6	-	-	-	-	-	-	-	-	480	10A	10A	127V	1,5		Iluminação
47	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral - Banheiro
48	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1620	16A	16A	220v	4,0		TUE - Ar condicionado
49	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5000	32A	32A	220v	6,0		TUE - Chuveiro
50	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5000	32A	32A	220v	6,0		TUE - Chuveiro
51	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4,0		TUE - Ar condicionado
52	-	-	-	-	-	-	10	-	-	1000	20A	20A	127	2,5		Tomadas de uso geral
53	-	-	8	-	-	-	-	-	-	1200	16A	16A	127	2,5		Iluminação
54	-	5	-	-	-	-	-	-	-	500	10A	10A	127	1,5		Iluminação
55	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v	4,0		TUE - Ar condicionado
56	-	-	-	-	-	-	5	-	-	500	20A	20A	127v	2,5		Tomadas de uso geral
57	-	-	-	-	-	-	3	-	-	300	20A	20A	127V	2,5		Tomadas de uso geral - Cozinha
58	-	8	-	-	-	-	-	-	-	800	10A	10A	127V	1,5		Iluminação
59	-	7	-	-	-	-	-	-	-	700	10A	10A	127V	1,5		Iluminação
total	26	41	8				44	8	9	3	44.420					

DIAGRAMA - QUADRO DE CARGAS 2 SEM ESCALA



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA
PARA A ESCOLA MUNICIPAL INDEPENDÊNCIA**

LOCAL

**RODOVIA LÚCIO MEIRA, Nº 813, BAIRRO
INFLUÊNCIA - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO

DESENHO

**DIAGRAMA QUADRO DE CARGAS
(QDC) 2**

ESCALA

INDICADA

DATA

20/08/2025

PRANCHA

5 / 6

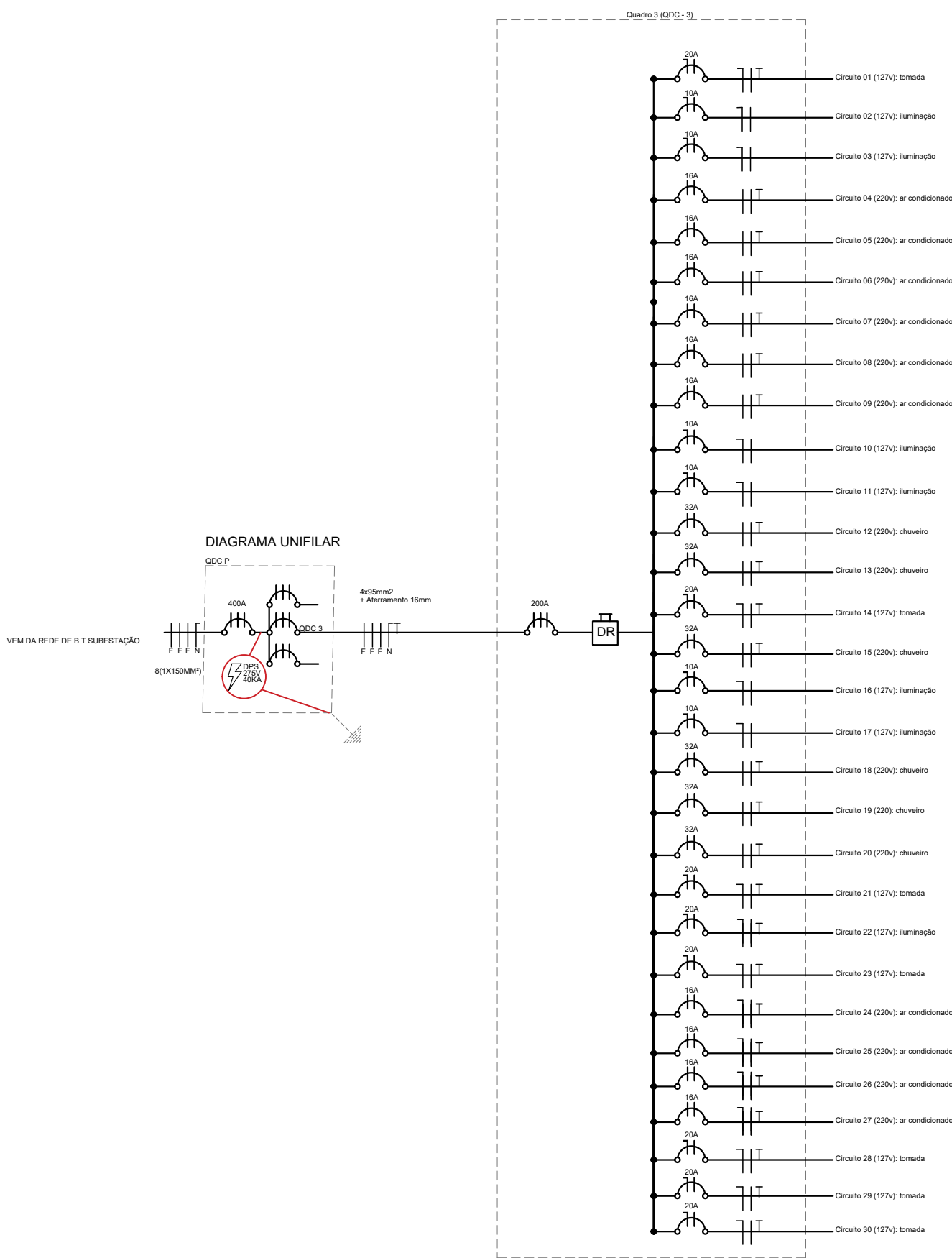
OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO:

VISTOS E CARIMBOS:

AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA:

**MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA LIERS
ENGº. ELETRICISTA - CREA/RJ 2012135166**



QUADRO DE CARGAS (QDC - 3)													
Circuito	Lâmpadas					Tomadas				Carga w	Disjuntor	DR	Tensão
	80W	100w	150w	200w	300w	100w	600w	1620w	5000w				
1	-	-	-	-	-	12	-	-	-	1200	20A	20A	127v
2	12	-	-	-	-	-	-	-	-	960	10A	10A	127
3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	480	10A	10A	127
4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
5	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
7	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
9	-	9	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	900	10A	10A	127V
11	4	-	-	-	-	4	-	-	-	320	10A	20A	127V
12	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5000	32A	-	220v
13	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5000	32A	-	220v
14	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	20A	127V
15	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5000	32A	-	220v
16	-	5	-	-	-	-	-	-	-	500	10A	-	127
17	-	4	-	-	-	-	-	-	-	400	10A	20A	127V
18	-	-	-	-	-	4	-	-	1	5000	32A	-	220v
19	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5000	32A	-	220v
20	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5000	32A	-	220v
21	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	20A	127V
22	12	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	10A	16A	127V
23	-	-	-	-	-	8	-	-	-	800	20A	20A	127
24	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
25	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
26	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
27	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1620	16A	16A	220v
28	-	-	-	-	-	5	-	-	-	500	20A	20A	127v
29	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1200	20A	20A	127v
total	34	18	-	-	-	35	-	10	6	52.060	-	-	-

DIAGRAMA - QUADRO DE CARGAS 3
SEM ESCALA



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA
PARA A ESCOLA MUNICIPAL INDEPENDÊNCIA

LOCAL

RODOVIA LÚCIO MEIRA, Nº 813, BAIRRO
INFLUÊNCIA - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

DIAGRAMA QUADRO DE CARGAS
(QDC) 2

ESCALA

INDICADA

DATA

20/08/2025

PRANCHA

6 / 6

OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO:

AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA:

MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA LIERS
ENGº. ELETRICISTA - CREA/RJ 2012135166

VISTOS E CARIMBOS: