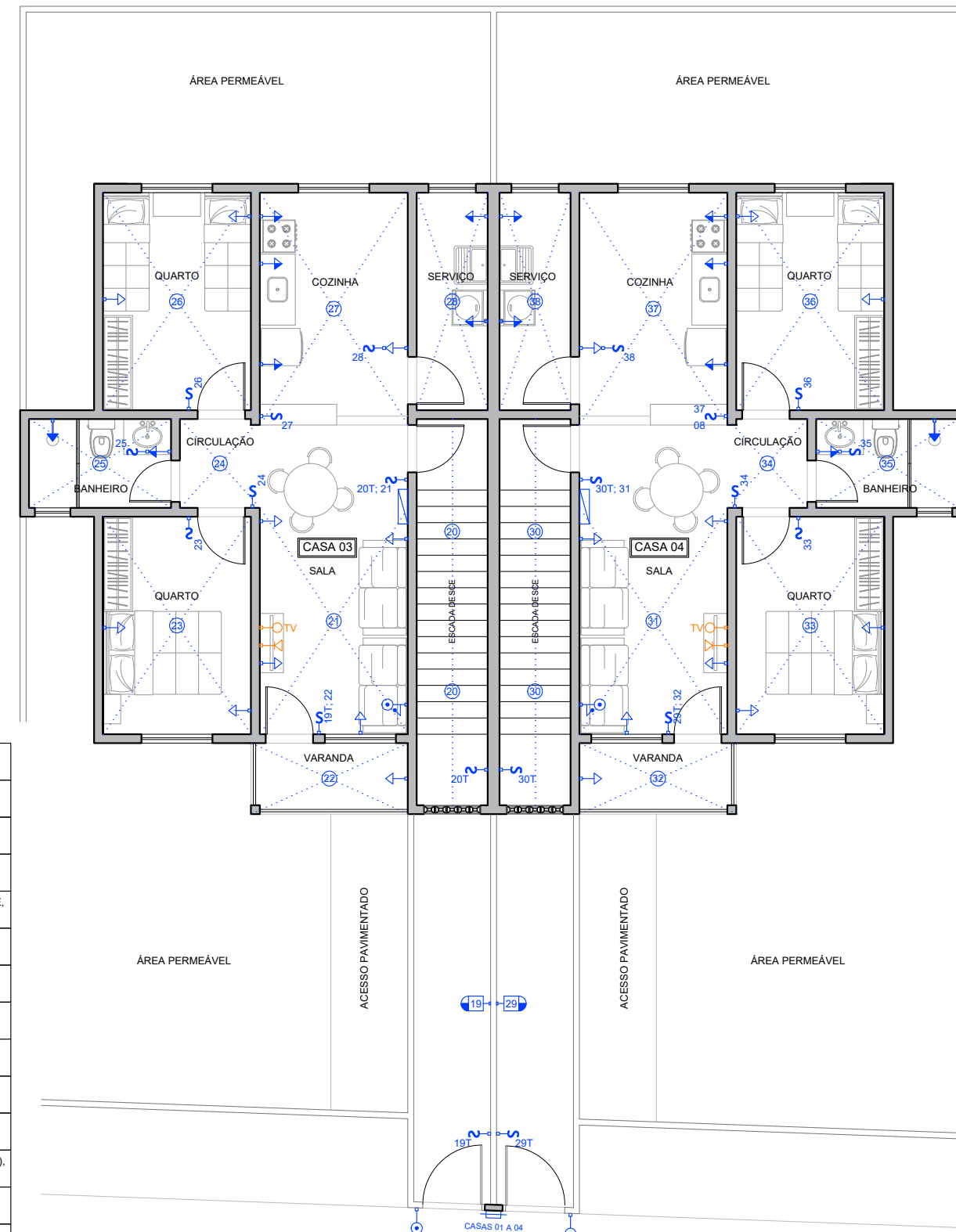


LEGENDA: SÍMBOLOS ELÉTRICOS	
	INTERRUPTOR, h=100cm (VER Nº DE SEÇÕES)
	INTERRUPTOR, h=100cm (T PARA SEÇÕES THREE-WAY)
	PONTO DE LUZ NO TETO
	PONTO DE LUZ MÉDIO NA PAREDE, h=160cm
	TOMADA DE ENERGIA BAIXA, h=40cm
	TOMADA DE ENERGIA MÉDIA, h=100cm
	TOMADA DE ENERGIA ALTA, h=240cm
	INTERRUPTOR E TOMADA BAIXA DE ENERGIA NA MESMA DESCIDA
	INTERRUPTOR E TOMADA MÉDIA NA MESMA CAIXA, h=100cm
	TOMADA BAIXA PARA TELEFONE / REDE LÓGICA RJ 45, h=40cm
	TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), h=40cm
	PULSADOR PARA CAMPAINHA, h=100cm
	TIMBRE DA CAMPAINHA, h=240cm
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA DISJUNTORES
	CAIXA GERAL DE ENTRADA

1

PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS - PAV. TÉRREO - CASAS 01 E 02
Esc: 1/100



2

PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS - PRIMEIRO PAV. - CASAS 03 E 04
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL
**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
**PTS. ELÉTRICOS PAV. TÉRREO
E 1º PAV. - CASAS 01, 02, 03 E 04**

ESCALA
INDICADA

PRANCHA
1 / 15

DATA
01/12/2025

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

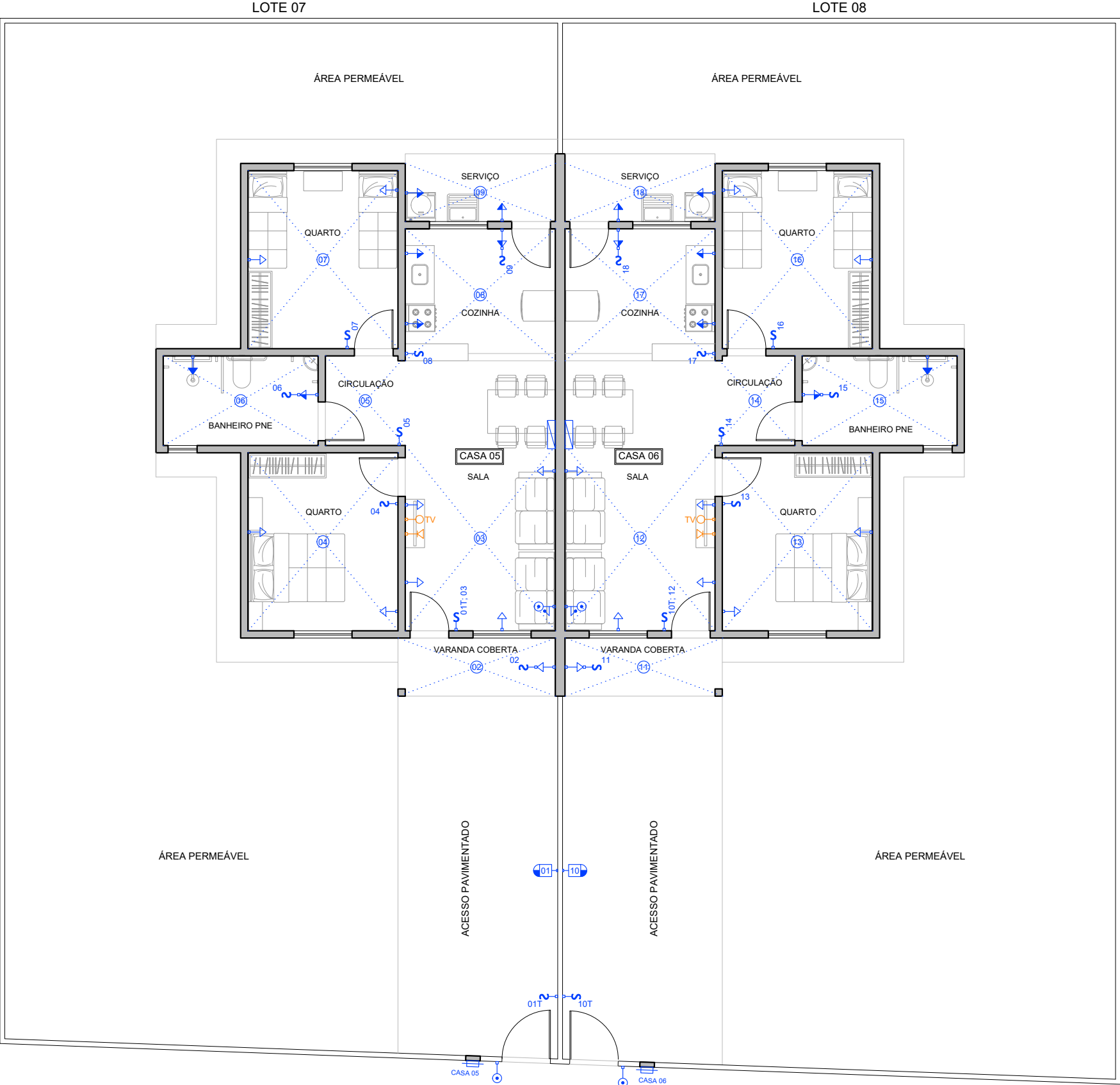
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LEGENDA: SÍMBOLOS ELÉTRICOS	
	INTERRUPTOR, h=100cm (VER N° DE SEÇÕES)
	INTERRUPTOR, h=100cm (T PARA SEÇÕES THREE-WAY)
	PONTO DE LUZ NO TETO
	PONTO DE LUZ MÉDIO NA PAREDE, h=160cm
	TOMADA DE ENERGIA BAIXA, h=40cm
	TOMADA DE ENERGIA MÉDIA, h=100cm
	TOMADA DE ENERGIA ALTA, h=240cm
	INTERRUPTOR E TOMADA BAIXA DE ENERGIA NA MESMA DESCIDA
	INTERRUPTOR E TOMADA MÉDIA NA MESMA CAIXA, h=100cm
	TOMADA BAIXA PARA TELEFONE / REDE LÓGICA RJ 45, h=40cm
	TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), h=40cm
	PULSADOR PARA CAMPAINHA, h=100cm
	TIMBRE DA CAMPAINHA, h=240cm
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA DISJUNTORES
	CAIXA GERAL DE ENTRADA

3

PLANTA DE PONTOS ELÉTRICOS - CASA BIFAMILIAR COM ACESSIBILIDADE
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL
**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO	
DESENHO	PTS. ELÉTRICOS PAV. TÉRREO E 1º PAV. - CASA PCD
ESCALA	INDICADA
DATA	01/12/2025
PRANCHA	2 / 15

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

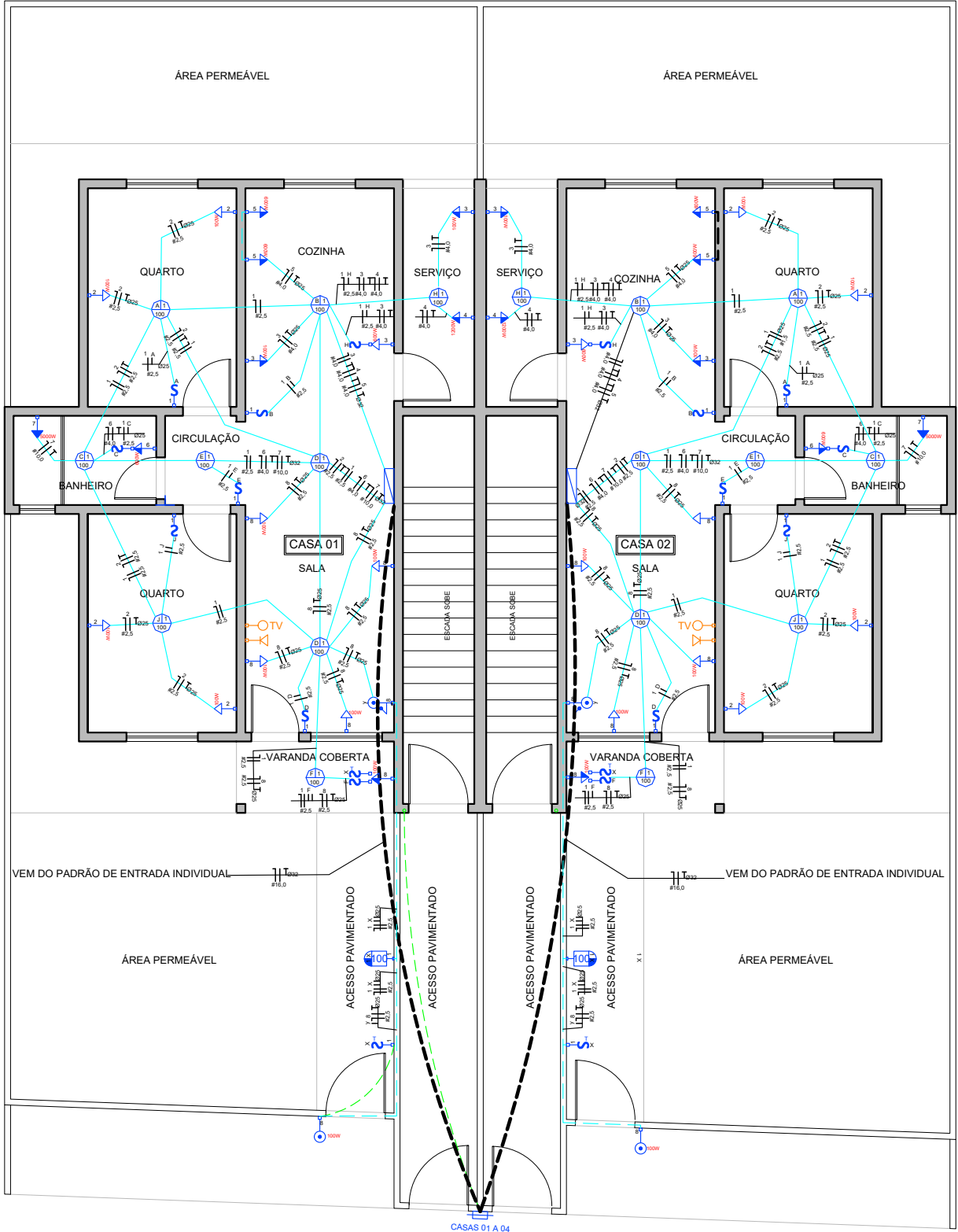
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:










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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LEGENDA: SÍMBOLOS ELÉTRICOS			INTERRUPTOR E TOMADA BAIXA DE ENERGIA NA MESMA DESCIDA
	INTERRUPTOR, h=100cm (VER Nº DE SEÇÕES)		INTERRUPTOR E TOMADA MÉDIA NA MESMA CAIXA, h=100cm
	INTERRUPTOR, h=100cm (T PARA SEÇÕES THREE-WAY)		INTERRUPTOR DUPLO, h=100cm (T PARA SEÇÕES THREE-WAY)
	PONTO DE LUZ NO TETO		TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), REDE LÓGICA RJ 45, h=40cm
	PONTO DE LUZ MÉDIO NA PAREDE, h=160cm		TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), h=40cm
	TOMADA DE ENERGIA BAIXA, h=40cm		PULSADOR PARA CAMPAINHA, h=100cm
	TOMADA DE ENERGIA MÉDIA, h=100cm		TIMBRE DA CAMPAINHA, h=240cm
	TOMADA DE ENERGIA ALTA, h=240cm		QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA DISJUNTORES
	INTERRUPTOR DUAS SEÇÕES (E TOMADA MÉDIA, h=100cm (T PARA SEÇÕES THREE-WAY)		CAIXA GERAL DE ENTRADA

Obs: eletrodutos não dimensionados considerar Ø25

Obs: eletrodutos não dimensionados considerar Ø25

LISTA DE MATERIAIS CASAS 01 E 02

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	FIO FLEXIXEL PRETO 16mm²	Metros	30
2	FIO FLEXIXEL PRETO 10mm²	Metros	31
3	ELETRODUTO CORRUGADO 1"	metros	24
4	ELETRODUTO CORRUGADO 3/4"	metros	24
5	CAIXA RETANGULAR EMBUTIR 4X2	peça	25
6	CAIXA REDONDA OCTAGONAL EMBUTIR 4x4	peça	9
7	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR	peça	9
8	LAMPADA COMPACTA DE LED 10W, BASE E27	peça	1
9	ARANDELA TIPO TARTARUGA OVAL 20CM	peça	1
10	INTERRUPTOR SIMPLES (1MODULO), 10A/250V	peça	5
11	INTERRUPTOR SIMPLES (1MODULO), 10A/250V E TOMADA DE 20A	peça	2
12	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES PARALELO E TOMADA DE 10A	peça	1
13	INTERRUPTOR 1 SEÇÃO PARALELO	peça	1
14	TOMADA DE EMBUTIR 4X2 10A	peça	8
15	TOMADA DE EMBUTIR 4X2 20A	peça	5
16	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR 63A	peça	1
17	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 63A	peça	1
18	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 20A	peça	5
19	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A	peça	1
20	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 40A	peça	1
21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR P/ 16 DISJUNTORES	peça	1
22	FIO FLEXIXEL VERMELHO 2,5mm²	Metros	71M
23	FIO FLEXIXEL BRANCO 2,5mm²	Metros	48M
24	FIO FLEXIXEL PRETO 4,0mm²	Metros	55M
25	CAMPAINHA CIGARRA PLACA 4X2	peça	1
26	PLACA 4X2 INTERRUPTOR PULSANTE	peça	1
27	FIO FLEXIXEL VERDE 2,5mm²	Metros	45M
28	FIO FLEXIXEL VERDE 4,0mm²	Metros	55M
29	FIO FLEXIXEL AZUL 2,5mm²	Metros	119M
30	FIO FLEXIXEL AZUL 4,0mm²	Metros	55M



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL

**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO

DESENHO

**CIRCUITOS ELÉTRICOS
PAV. TÉRREO CASAS 01 E 02**

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

3 / 15

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

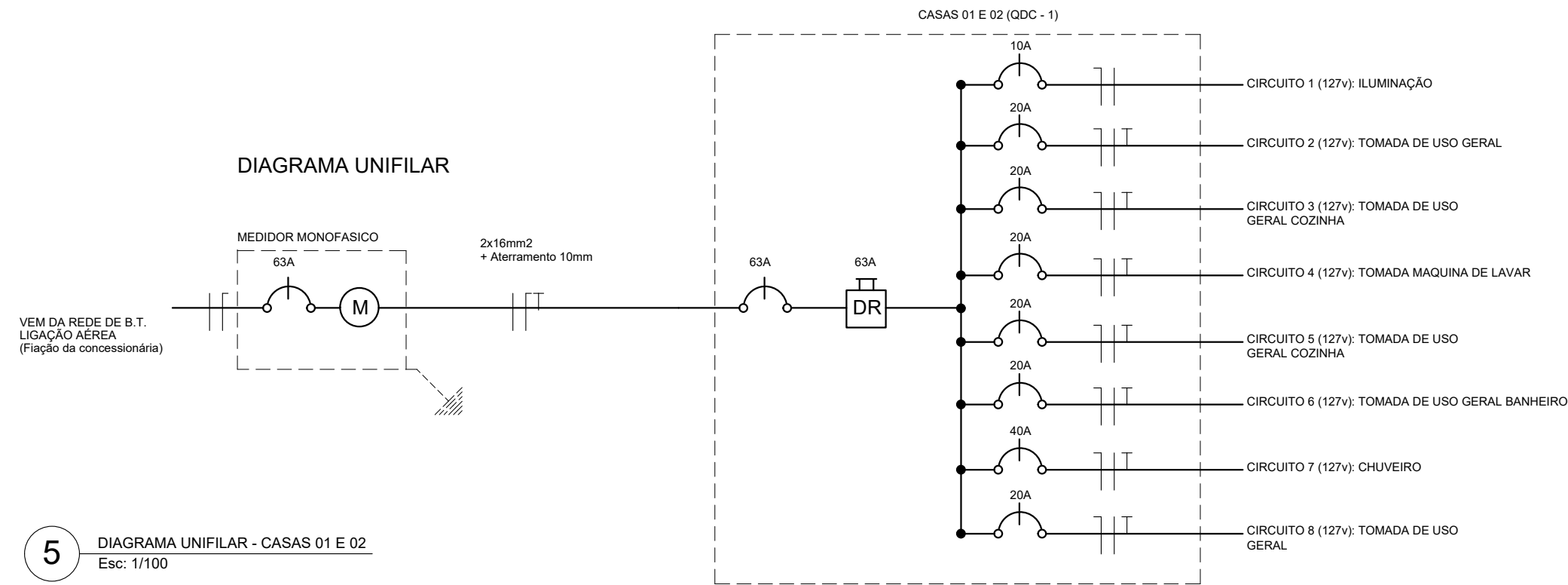
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



QUADRO DE CARGAS (CASAS 01 E 02)																
Circuito	Lâmpadas					Tomadas				Carga w	Disjuntor	DR(GERAL)	Tensão	Fiação	Fases	Descrição
	80W	100w	150w	200w	300w	100w	600w	1200w	5000w							
1	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1000	10A	63A	127v	2.5	A	Iluminação
2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	63A	127v	2.5	A	Tomadas de uso geral
3	-	-	-	-	-	2	1	-	-	800	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - cozinha
4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1200	20A	63A	127v	4.0	A	TUE - Maquina de Lavar Roupas
5	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - cozinha
6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	600	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - Banheiro
7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5000	40A	63A	127v	10.0	A	TUE - Chuveiro
8	-	-	-	-	-	7	-	-	-	700	20A	63A	127v	2.5	A	Tomadas de uso geral
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL		10				13	4	1	1	10.900						



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL
**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
**DIAGRAMA UNIFILAR
CASAS 01 E 02**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
4 / 15
DATA
01/12/2025

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

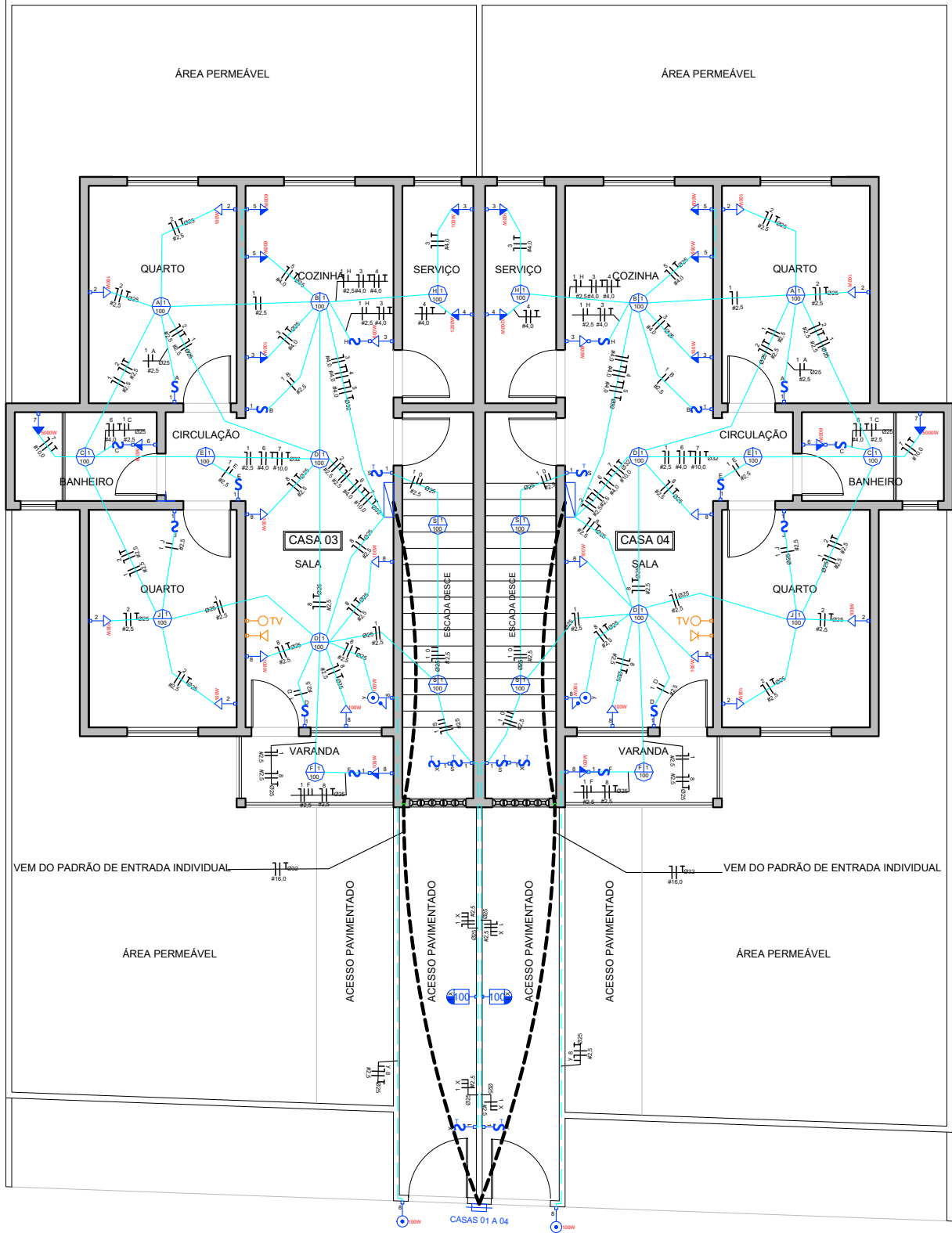
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



6 PLANTA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - PRIMEIRO PAV. - CASAS 03 E 04
Esc: 1/100

LEGENDA: SÍMBOLOS ELÉTRICOS	
	INTERRUPTOR E TOMADA BAIXA DE ENERGIA NA MESMA DESCIDA
	INTERRUPTOR E TOMADA MÉDIA NA MESMA CAIXA, h=100cm
	INTERRUPTOR DUPLO, h=100cm (T PARA SEÇÕES THREE-WAY)
	TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), REDE LÓGICA RJ 45, h=40cm
	TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), h=40cm
	PULSADOR PARA CAMPAINHA, h=100cm
	TIMBRE DA CAMPAINHA, h=240cm
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA DISJUNTORES
	CAIXA GERAL DE ENTRADA
Obs: eletrodutos não dimensionados considerar Ø25	

LISTA DE MATERIAIS CASAS 03 E 04

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	FIO FLEXIXEL PRETO 16mm²	Metros	30
2	FIO FLEXIXEL PRETO 10mm²	Metros	31
3	ELETRODUTO CORRUGADO 1"	metros	24
4	ELETRODUTO CORRUGADO 3/4"	metros	24
5	CAIXA RETANGULAR EMBUTIR 4X2	peça	27
6	CAIXA REDONDA OCTAGONAL EMBUTIR 4x4	peça	9
7	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR	peça	9
8	LAMPADA COMPACTA DE LED 10W, BASE E27	peça	1
9	ARANDELA TIPO TARTARUGA OVAL 20CM	peça	1
10	INTERRUPTOR SIMPLES (1MODULO), 10A/250V	peça	5
11	INTERRUPTOR SIMPLES (1MODULO), 10A/250V E TOMADA DE 20A	peça	2
12	INTERRUPTOR 2 SECÕES PARALELO	peça	1
13	INTERRUPTOR 1 SEÇÃO PARALELO	peça	2
14	TOMADA DE EMBUTIR 4X2 10A	peça	9
15	TOMADA DE EMBUTIR 4X2 20A	peça	5
16	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR 63A	peça	1
17	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 63A	peça	1
18	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 20A	peça	5
19	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A	peça	1
20	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 40A	peça	1
21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR P/ 16 DISJUNTORES	peça	1
22	FIO FLEXIXEL VERMELHO 2,5mm²	Metros	71M
23	FIO FLEXIXEL BRANCO 2,5mm²	Metros	60M
24	FIO FLEXIXEL PRETO 4,0mm²	Metros	55M
25	CAMPAINHA CIGARRA PLACA 4X2	peça	1
26	PLACA 4X2 INTERRUPTOR PULSANTE	peça	1
27	FIO FLEXIXEL VERDE 2,5mm²	Metros	45M
28	FIO FLEXIXEL VERDE 4,0mm²	Metros	55M
29	FIO FLEXIXEL AZUL 2,5mm²	Metros	131M
30	FIO FLEXIXEL AZUL 4,0mm²	Metros	55M



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL
**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
**CIRCUITOS. ELÉTRICOS
1º PAV. CASAS 03 E 04**

ESCALA
INDICADA
PRANCHA
5 / 15
DATA
01/12/2025

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

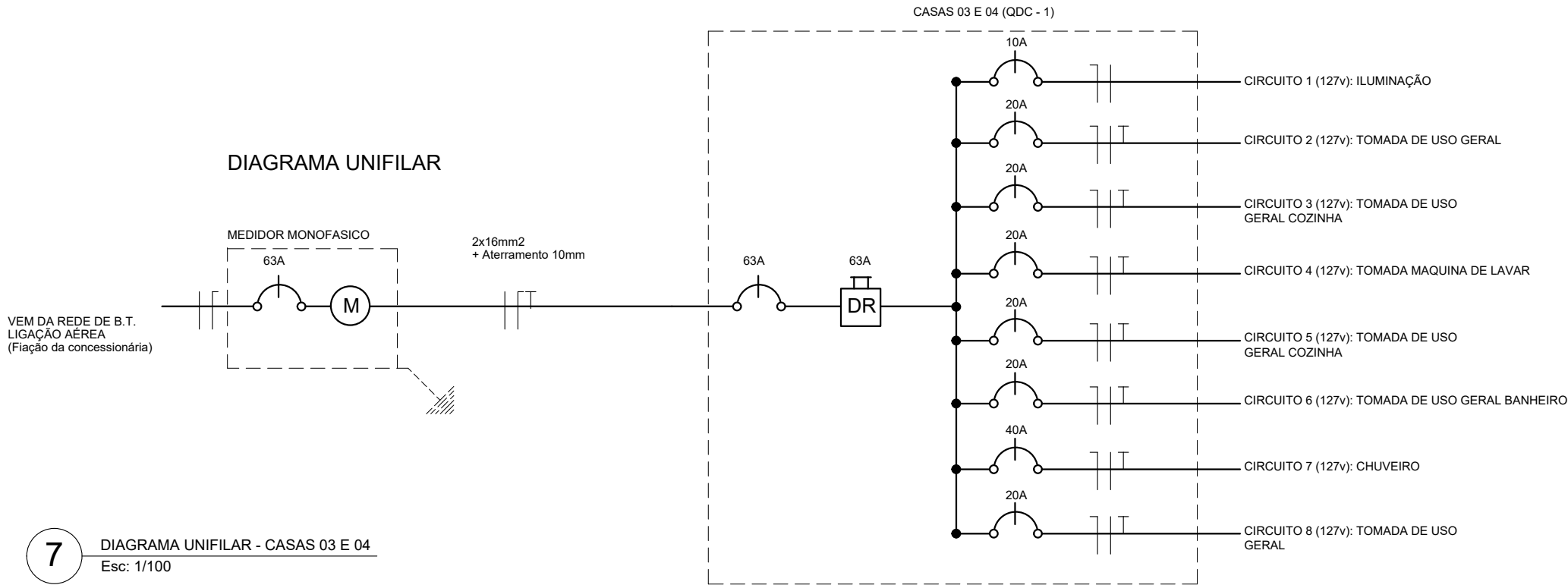
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



QUADRO DE CARGAS (CASA 03 E 04)																
Circuito	Lâmpadas					Tomadas				Carga w	Disjuntor	DR(GERAL)	Tensão	Fiação	Fases	Descrição
	80W	100w	150w	200w	300w	100w	600w	1200w	5000w							
1	-	12	-	-	-	-	-	-	-	1200	10A	63A	127v	2.5	A	Iluminação
2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	63A	127v	2.5	A	Tomadas de uso geral
3	-	-	-	-	-	2	1	-	-	800	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - cozinha
4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1200	20A	63A	127v	4.0	A	TUE - Maquina de Lavar Roupas
5	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - cozinha
6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	600	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - Banheiro
7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5000	40A	63A	127v	10.0	A	TUE - Chuveiro
8	-	-	-	-	-	7	-	-	-	700	20A	63A	127v	2.5	A	Tomadas de uso geral
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL		12				13	4	1	1	11.100						



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

DIAGRAMA UNIFILAR
CASAS 03 E 04

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

6 / 15

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

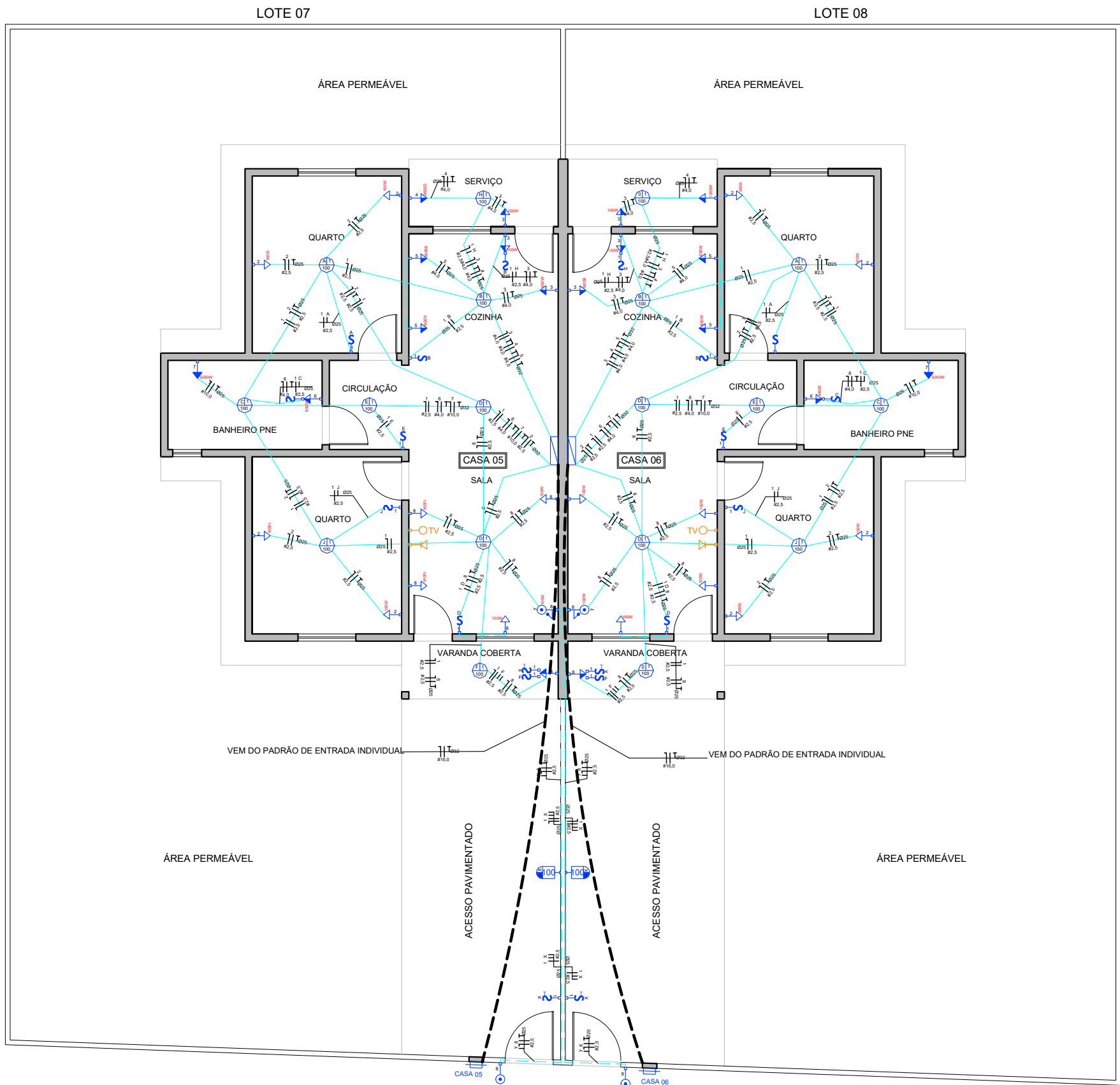
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LEGENDA: SÍMBOLOS ELÉTRICOS	
	INTERRUPTOR E TOMADA BAIXA DE ENERGIA NA MESMA DESCIDA
	INTERRUPTOR E TOMADA MÉDIA NA MESMA CAIXA, h=100cm
	INTERRUPTOR DUPLO, h=100cm (T PARA SEÇÕES THREE-WAY)
	TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), REDE LÓGICA RJ 45, h=40cm
	TOMADA BAIXA PARA TV (ANTENA), h=40cm
	PULSADOR PARA CAMPAINHA, h=100cm
	TIMBRE DA CAMPAINHA, h=240cm
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO PARA DISJUNTORES
	CAIXA GERAL DE ENTRADA

Obs: eletrodutos não dimensionados considerar Ø25

LISTA DE MATERIAIS CASA PCD

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	FIO FLEXIXEL PRETO 16mm²	Metros	36
2	FIO FLEXIXEL PRETO 10mm²	Metros	31
3	ELETRODUTO CORRUGADO 1"	metros	24
4	ELETRODUTO CORRUGADO 3/4"	metros	24
5	CAIXA RETANGULAR EMBUTIR 4X2	peça	23
6	CAIXA REDONDA OCTAGONAL EMBUTIR 4x4	peça	9
7	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR	peça	9
8	LAMPADA COMPACTA DE LED 10W, BASE E27	peça	1
9	ARANDELA TIPO TARTARUGA OVAL 20CM	peça	1
10	INTERRUPTOR SIMPLES (1MODULO), 10A/250V	peça	5
11	INTERRUPTOR SIMPLES (1MODULO), 10A/250V E TOMADA DE 20A	peça	2
12	INTERRUPTOR 2 SEÇÕES PARALELO E TOMADA DE 10A	peça	1
13	INTERRUPTOR 1 SEÇÃO PARALELO	peça	1
14	TOMADA DE EMBUTIR 4X2 10A	peça	8
15	TOMADA DE EMBUTIR 4X2 20A	peça	5
16	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR 63A	peça	1
17	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 63A	peça	1
18	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 20A	peça	5
19	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 10A	peça	1
20	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 40A	peça	1
21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR P/ 16 DISJUNTORES	peça	1
22	FIO FLEXIXEL VERMELHO 2,5mm²	Metros	71M
23	FIO FLEXIXEL BRANCO 2,5mm²	Metros	48M
24	FIO FLEXIXEL PRETO 4,0mm²	Metros	55M
25	CAMPAINHA CIGARRA PLACA 4X2	peça	1
26	PLACA 4X2 INTERRUPTOR PULSANTE	peça	1
27	FIO FLEXIXEL VERDE 2,5mm²	Metros	45M
28	FIO FLEXIXEL VERDE 4,0mm²	Metros	55M
29	FIO FLEXIXEL AZUL 2,5mm²	Metros	119M
30	FIO FLEXIXEL AZUL 4,0mm²	Metros	55M

8

PLANTA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS - CASA COM ACESSIBILIDADE
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL
**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO

DESENHO
**CIRCUITOS ELÉTRICOS
CASA PCD**

ESCALA
INDICADA

DATA
01/12/2025

PRANCHA

7 / 15

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

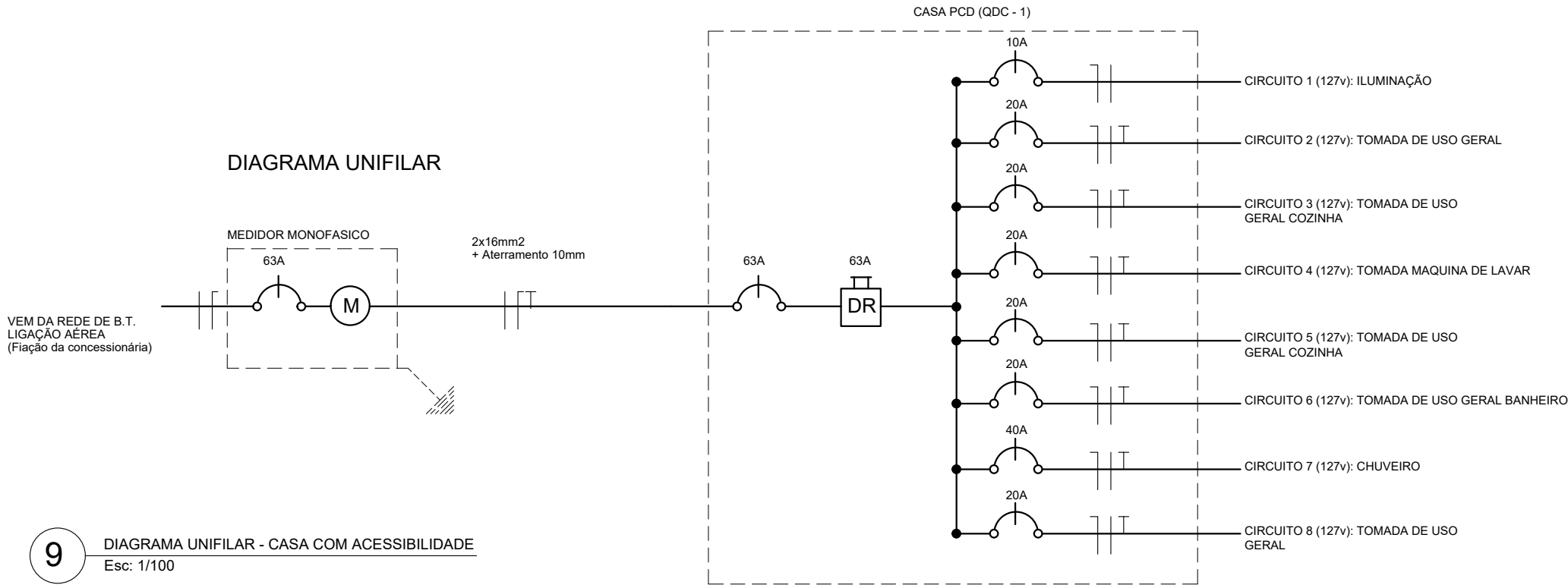
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



QUADRO DE CARGAS (CASA PCD)																
Circuito	Lâmpadas					Tomadas				Carga w	Disjuntor	DR(GERAL)	Tensão	Fiação	Fases	Descrição
	80W	100w	150w	200w	300w	100w	600w	1200w	5000w							
1	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1000	10A	63A	127v	2.5	A	Iluminação
2	-	-	-	-	-	4	-	-	-	400	20A	63A	127v	2.5	A	Tomadas de uso geral
3	-	-	-	-	-	2	1	-	-	800	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - cozinha
4	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1200	20A	63A	127v	4.0	A	TUE - Maquina de Lavar Roupas
5	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1200	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - cozinha
6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	600	20A	63A	127v	4.0	A	Tomadas de uso geral - Banheiro
7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5000	40A	63A	127v	10.0	A	TUE - Chuveiro
8	-	-	-	-	-	7	-	-	-	700	20A	63A	127v	2.5	A	Tomadas de uso geral
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Reserva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL		10				13	4	1	1	10.900						



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

DIAGRAMA UNIFILAR
CASA PCD

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

8 / 15

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

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



	ANTENA DE TELEVISÃO - Cx QUAD 4x4" / H=30
	TOMADA DE INTERNET RJ45 - Cx QUAD 4x4" / H=30
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA EM ALVENARIA 4X4" - / H=30
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA/ ENTERRADA NO CONTRAPISO FLEXÍVEL

LISTA DE MATERIAIS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	ELETRODUTO CORRUGADO TIPO CANAFLEX 32MM	Metros	12
2	ELETRODUTO CORRUGADO TIPO CANAFLEX 25MM	Metros	10
3	CAIXA QUADRADA EMBUTIR 4X4	PEÇA	3
4	TAMPA CEGA 4X4	PEÇA	1
5	PLACA 4X4 MODULO COAXIAL FEMEA	PEÇA	1
6	PLACA 4X4 MODULO RJ 45 FEMEA	PEÇA	1
OBS: CABO DE ENTRADA ATÉ O PONTO DE CONEXÃO INTERNO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA DE TELEFONIA			

10 PLANTA CIRCUITOS DE TV E REDE LÓGICA - PAV. TÉRREO - CASAS 01 E 02
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

CIRCUITOS TV E REDE LÓGICA
PAV. TÉRREO - CASAS 01 E 02

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

9 / 15

PROJETO

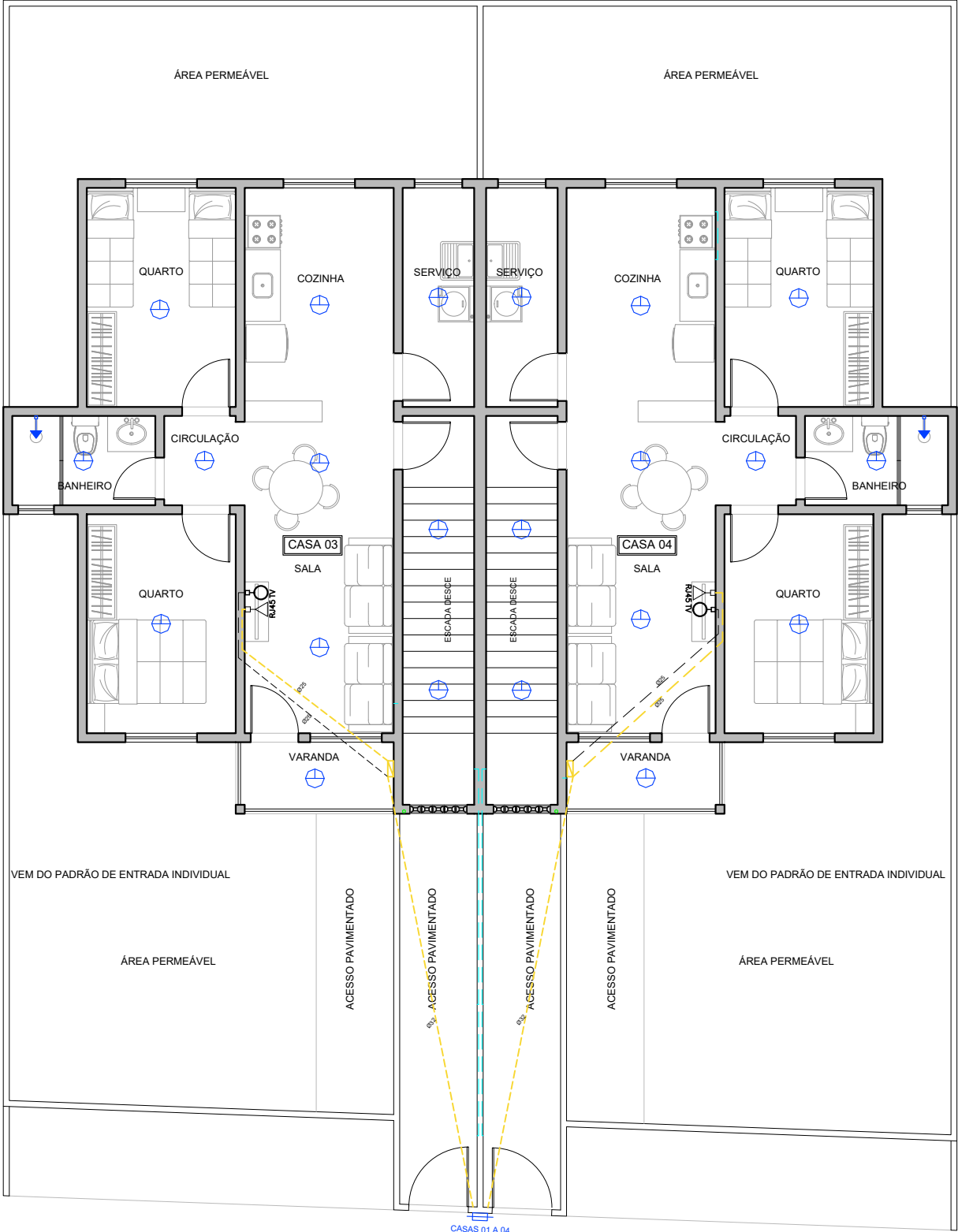
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



	ANTENA DE TELEVISÃO - Cx QUAD 4x4" / H=30
	TOMADA DE INTERNET RJ45 - Cx QUAD 4x4" / H=30
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA EM ALVENARIA 4x4" - / H=30
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA/ ENTERRADA NO CONTRAPISO FLEXIVEL

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	ELETRODUTO CORRUGADO TIPO CANAFLEX 32MM	Metros	12
2	ELETRODUTO CORRUGADO TIPO CANAFLEX 25MM	Metros	10
3	CAIXA QUADRADA EMBUTIR 4X4	PEÇA	3
4	TAMPA CEGA 4X4	PEÇA	1
5	PLACA 4X4 MODULO COAXIAL FEMEA	PEÇA	1
6	PLACA 4X4 MODULO RJ 45 FEMEA	PEÇA	1

OBS: CABO DE ENTRADA ATÉ O PONTO DE CONEXÃO INTERNO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA DE TELEFONIA

11 PLANTA DE CIRCUITOS DE TV E REDE LÓGICA - PRIMEIRO PAV. - CASAS 03 E 04
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL
**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
**CIRCUITOS TV E REDE LÓGICA
1º PAV. - CASAS 03 E 04**

ESCALA
INDICADA
DATA
01/12/2025
PRANCHA
10 / 15

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

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



	ANTENA DE TELEVISÃO -- Cx QUAD 4x4" / H=30
	TOMADA DE INTERNET RJ45 -- Cx QUAD 4x4" / H=30
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA EM ALVENARIA 4x4" -- / H=30
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA/ ENTERRADA NO CONTRAPISO FLEXÍVEL

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	ELETRODUTO CORRUGADO TIPO CANAFLEX 32MM	Metros	12
2	ELETRODUTO CORRUGADO TIPO CANAFLEX 25MM	Metros	10
3	CAIXA QUADRADA EMBUTIR 4X4	PEÇA	3
4	TAMPA CEGA 4X4	PEÇA	1
5	PLACA 4X4 MODULO COAXIAL FEMEA	PEÇA	1
6	PLACA 4X4 MODULO RJ 45 FEMEA	PEÇA	1

OBS: CABO DE ENTRADA ATÉ O PONTO DE CONEXÃO INTERNO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA DE TELEFONIA

12 PLANTA CIRCUITOS DE TV E REDE LÓGICA - CASA COM ACESSIBILIDADE
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL
**ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ**

PROJETO
DESENHO
**CIRCUITOS TV E REDE LÓGICA
CASA PCD**

ESCALA
INDICADA
PRANCHA
11 / 15
DATA
01/12/2025

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

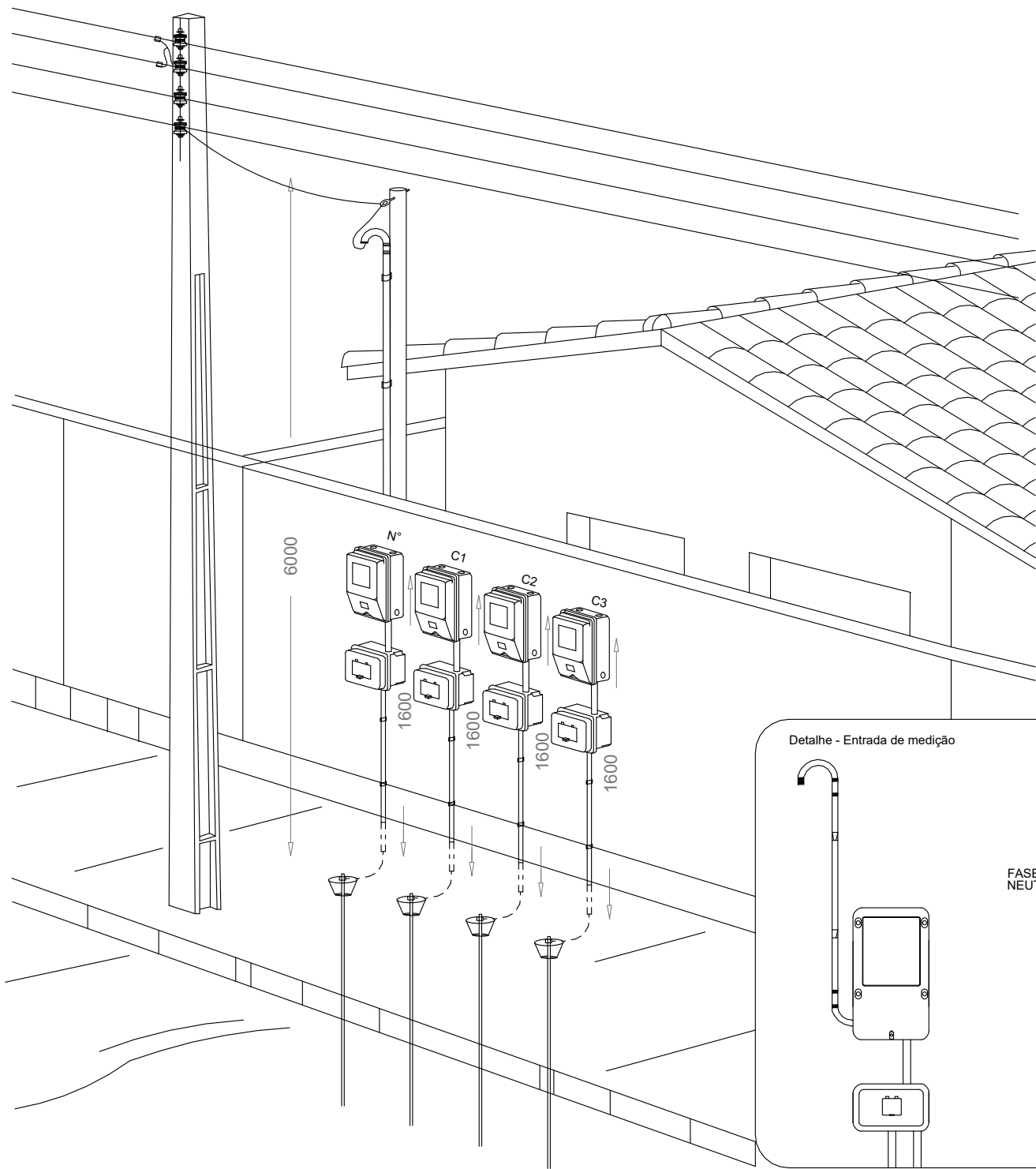
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

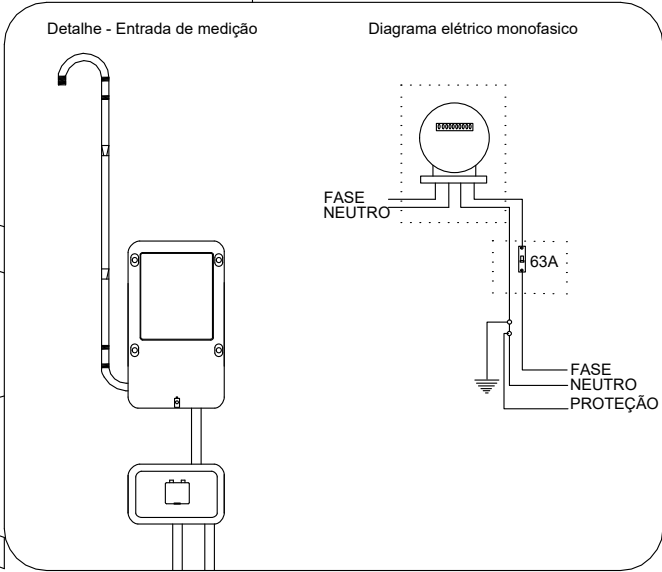
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LISTA DE MATERIAIS- PADRÃO DE ENTRADA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Eletroduto de Pvc Rígido 1	Barra de 3m	2
2	Eletroduto de Pvc Rígido de 3/4"	Barra de 3m	1
3	Curva de 180° para Eletroduto de Pvc Rígido 1	Peça	1
4	Curva de 90° para Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 3/4	Peça	2
5	Curva de 90° para Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 1	Peça	3
6	Luva eletroduto Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 1	Peça	2
7	Luva eletroduto Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 3/4	Peça	2
8	Bucha alumínio eletroduto 1	Peça	4
9	Arruela alumínio eletroduto 1	Peça	4
10	Haste de aço cobreada de 5/8 de diâmetro e 2,40m	Peça	1
11	Caixa polimérica para medição monofásica - CM1	Peça	1
12	Caixa polimérica para disjuntor monopolar - CDJ1	Peça	1
13	Conector para haste de aterramento	Peça	1
14	Disjuntor termomagnético monopolar 63 amperes	Peça	1
15	Caixa de inspeção aterramento	Peça	1
16	Cabo rígido 16 mm²	Metros	8
17	Bucha alumínio eletroduto 3/4	Peça	4
18	Arruela alumínio eletroduto 3/4	Peça	4



13 DETALHE PADRÃO DE ENTRADA - CASAS 01, 02, 03 E 04
Esc: 1/100



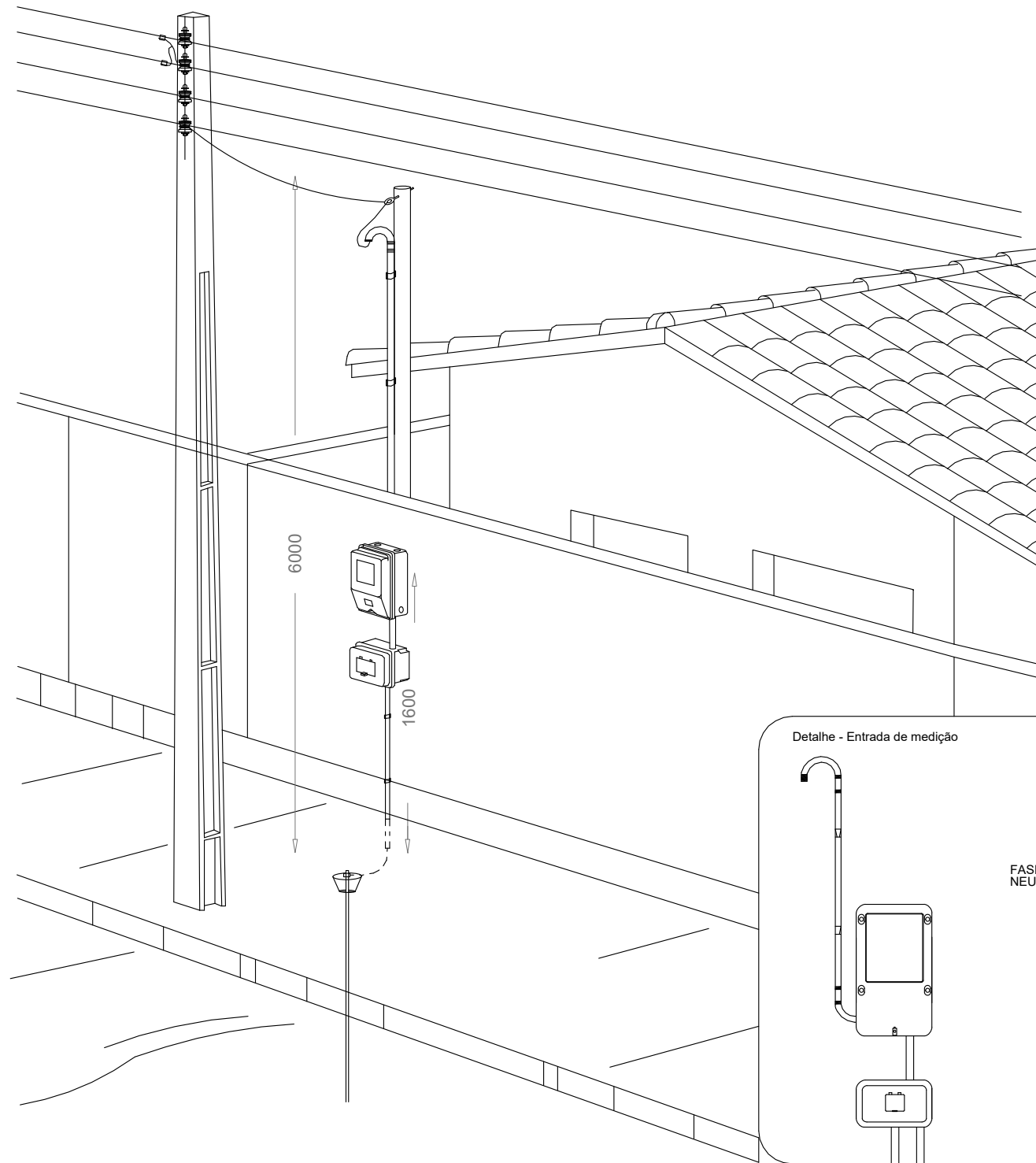
PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES
LOCAL	ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO	DESENHO
DETA LHE PADRÃO DE ENTRADA CASAS 01, 02, 03 E 04	
ESCALA	PRANCHA
INDICADA	12 / 15
DATA	01/12/2025

OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.	
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	VISTOS E APROVAÇÕES:
MARCUS VINICIUS DE OLIVEIRA LIERS ENGº. ELETRICISTA - CREA/RJ 2012135166	APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA: FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LISTA DE MATERIAIS- PADRÃO DE ENTRADA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Eletroduto de Pvc Rígido 1	Barra de 3m	2
2	Eletroduto de Pvc Rígido de 3/4"	Barra de 3m	1
3	Curva de 180º para Eletroduto de Pvc Rígido 1	Peça	1
4	Curva de 90º para Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 3/4	Peça	2
5	Curva de 90º para Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 1	Peça	3
6	Luva eletroduto Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 1	Peça	2
7	Luva eletroduto Eletroduto de Pvc Rígido Soldável de 3/4	Peça	2
8	Bucha aluminio eletroduto 1	Peça	4
9	Arruela aluminio eletroduto 1	Peça	4
10	Haste de aço cobreada de 5/8 de diâmetro e 2,40m	Peça	1
11	Caixa polimérica para medição monofásica - CM1	Peça	1
12	Caixa polimérica para disjuntor monopolar - CDJ1	Peça	1
13	Conector para haste de aterramento	Peça	1
14	Disjuntor termomagnético monopolar 63 amperes	Peça	1
15	Caixa de inspeção aterramento	Peça	1
16	Cabo rígido 16 mm²	Metros	8
17	Bucha aluminio eletroduto 3/4	Peça	4
18	Arruela aluminio eletroduto 3/4	Peça	4

14 DETALHE PADRÃO DE ENTRADA - CASA COM ACESSIBILIDADE
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

DETALHE PADRÃO DE ENTRADA
CASA PCD

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

13 / 15

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

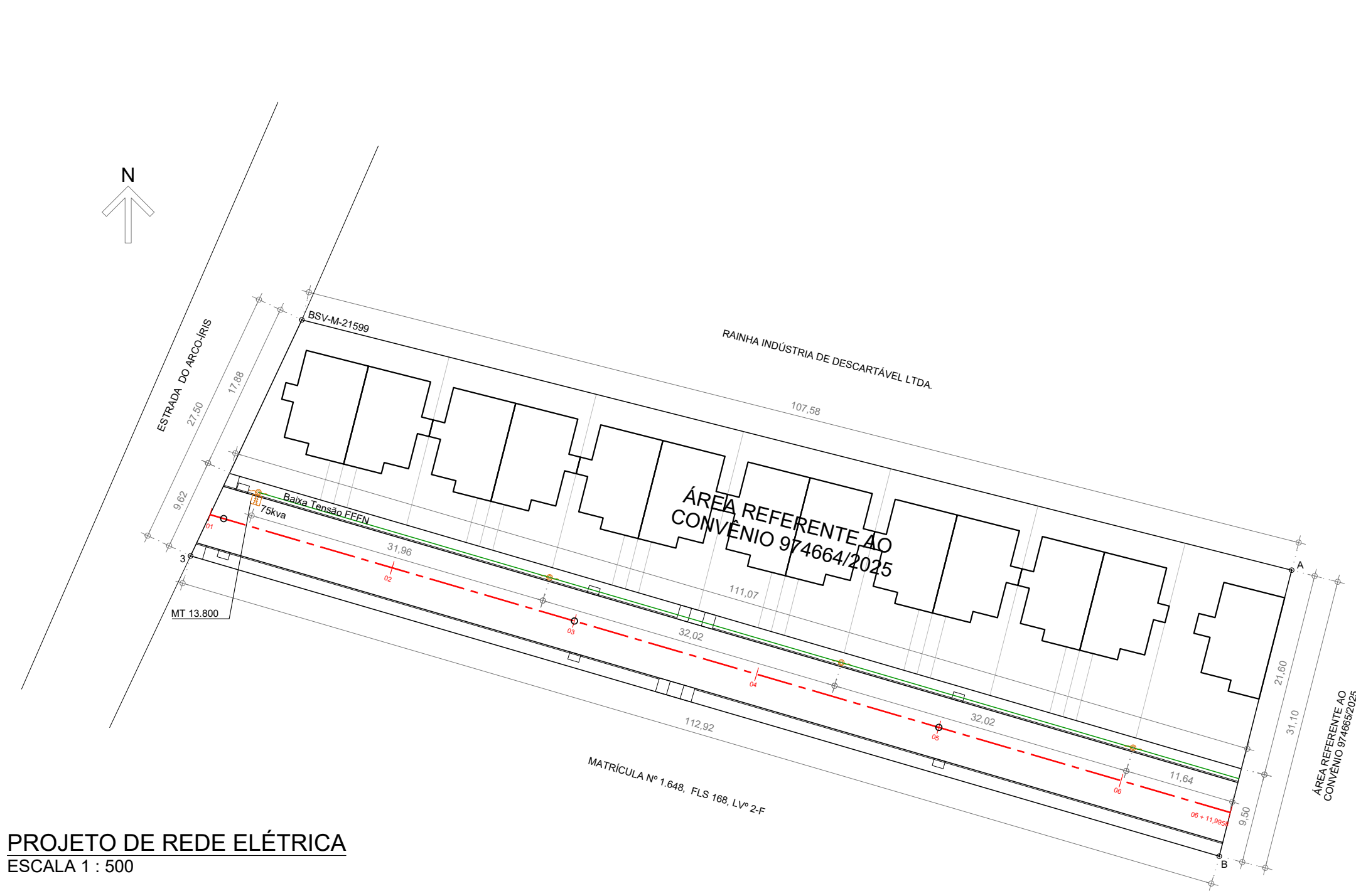
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LEGENDA - REDE ELÉTRICA

EIXO DA VIA

REDE DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

POSTE REDE ELÉTRICA

PROJETO DE REDE ELÉTRICA
ESCALA 1 : 500



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

PROJETO DA REDE ELÉTRICA
E POSTEAMENTO

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

14 / 15

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

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025

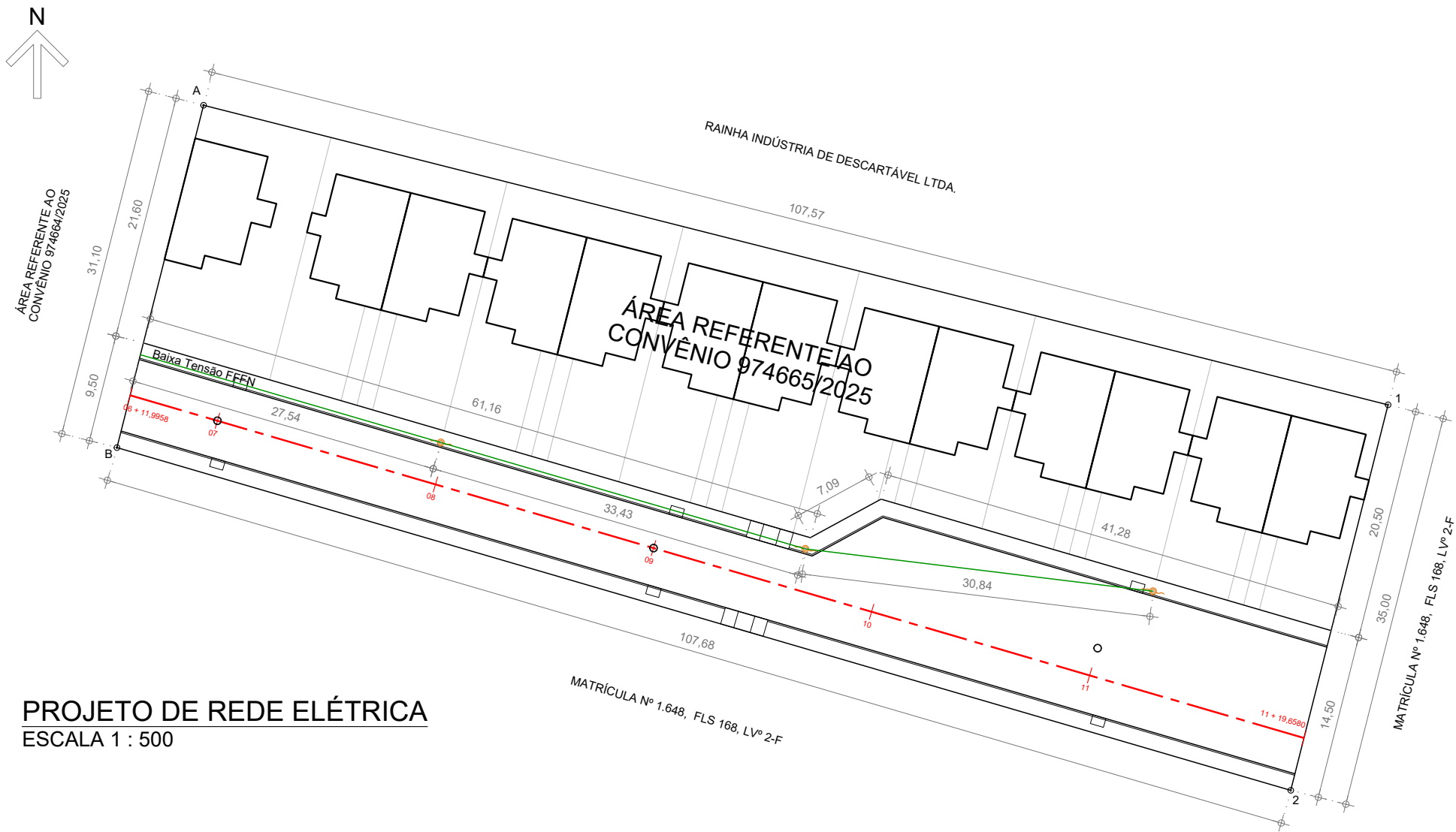
LEGENDA - REDE ELÉTRICA

EIXO DA VIA

REDE DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

POSTE REDE ELÉTRICA



PROJETO DE REDE ELÉTRICA
ESCALA 1 : 500



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA
50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES
LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO

DESENHO

PROJETO DA REDE ELÉTRICA
E POSTEAMENTO

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

15 / 15

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

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025