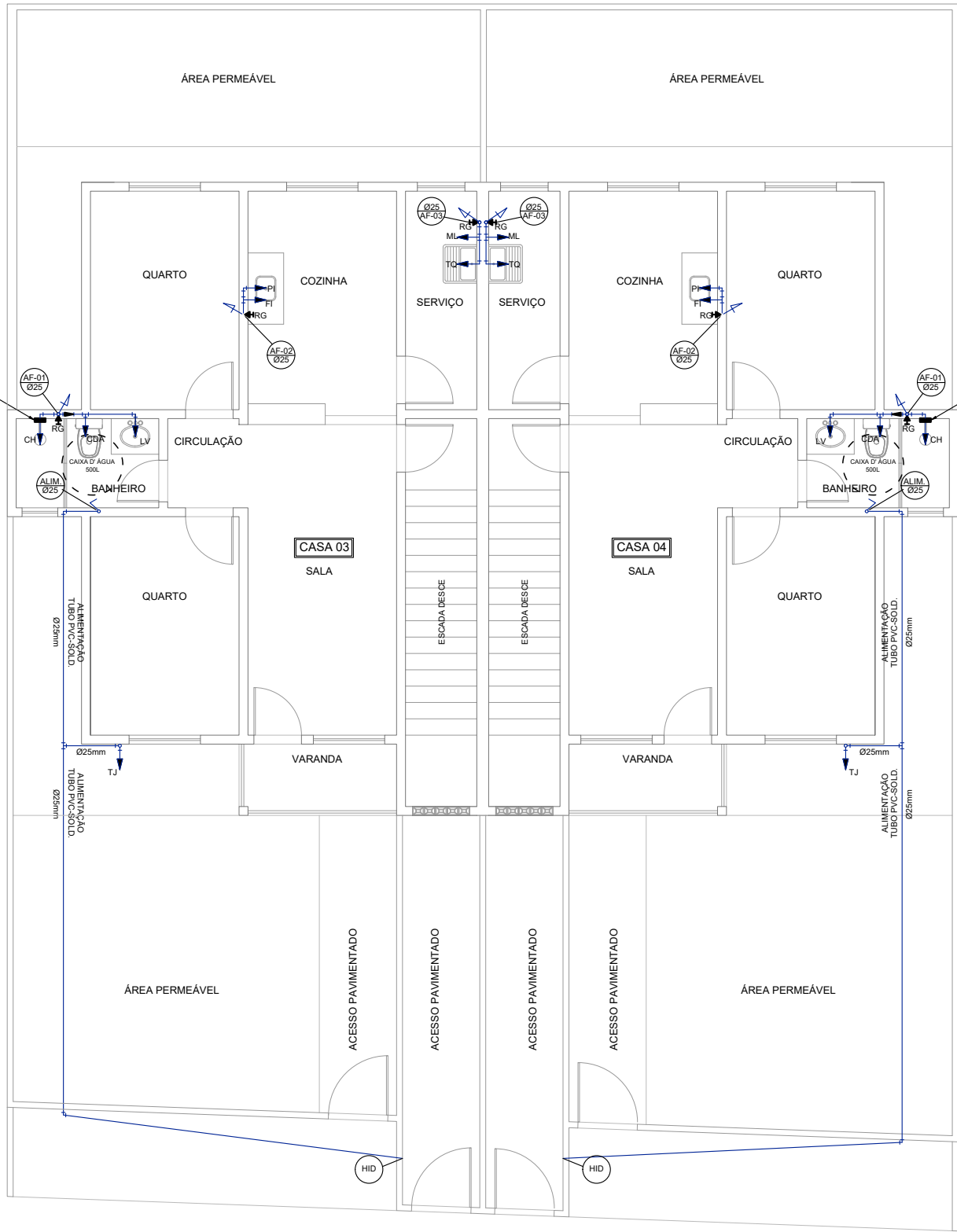




NOTAS

- NOTAS GERAIS:
- 1.0 -As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV./1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.
- 2.0 -Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com três reservatórios, sendo um inferior com capacidade de 8.670l e, os outros dois, elevados com capacidade de 2.500l cada um, totalizando 13.670l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena.
- 3.0 -Deverão ser utilizados nos pontos de saídas dos sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.
- 4.0 -Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.
- 5.0 -QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:
- 5.1 -Tubos e conexões em PVC-SOLDÁVEL.
- 5.1.1 -Foram considerados tubos e conexões em pvc-soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.
- 5.1.2 -Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.

LEGENDA

- AF Coluna de Água Fria
- ALIM. Tubulação de Alimentação
- DIST. Tubulação de Distribuição
- T.B. Torneira de Boia
- LV Ponto de água para lavatório
- CDA Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
- TS Ponto de água
- TL Ponto de água para torneira de limpeza
- TJ Ponto de água para torneira de jardim
- PR Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
- RG Registro de Gaveta
- DN/Ø Diâmetro nominal das peças
- Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- Prumada que desce
- Prumada que sobe
- Bucha de Redução
- Nomenclatura da tubulação
- Numeração da tubulação
- Diâmetro da tubulação
- Tubulação de água fria pela parede ou teto
- Tubulação de água fria pelo piso

- 5.1.3 -Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.
- 5.1.4.1 -MODO DE SOLDAGEM:
- a -Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa Nº100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.
- b -Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.
- c -Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.
- d -O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.
- e -Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.
- f -Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).
- 5.1.4.2 -QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:
- 5.1.4.3 -LISTA DE MATERIAIS:
- a -Lixa de pano Nº100
- b -Arco de serra
- c -Lima
- d -Estopa branca
- e -Solução limpadora
- f -Adesivo plástico
- g -Fita veda rosca (para os pontos em contatos com rosca)
- 5.1.5 -Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.
- 5.2 -Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc-soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc-soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo elacionados:
- | PVC-SOLDÁVEL (mm) | PVC-ROSCÁVEL (Ø) | FERRO GALVANIZADO (Ø) |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| 20 | 1/2" | 1/2" |
| 25 | 3/4" | 3/4" |
| 32 | 1" | 1" |
| 40 | 1 1/4" | 1 1/4" |
| 50 | 1 1/2" | 1 1/2" |
| 60 | 2" | 2" |
- 5.3 -Ao realizar a junção do tubo em pvc-soldável e tubos em pvc-roscável, deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.
- 5.4 -Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.
- 5.5 -Todas as cotas estão em metros.

1

PROJETO HIDRÁULICO - 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 HIDRÁULICAS
P/ 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO
CASAS 01, 02, 03 E 04

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

DATA

01/12/2025

1 / 4

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

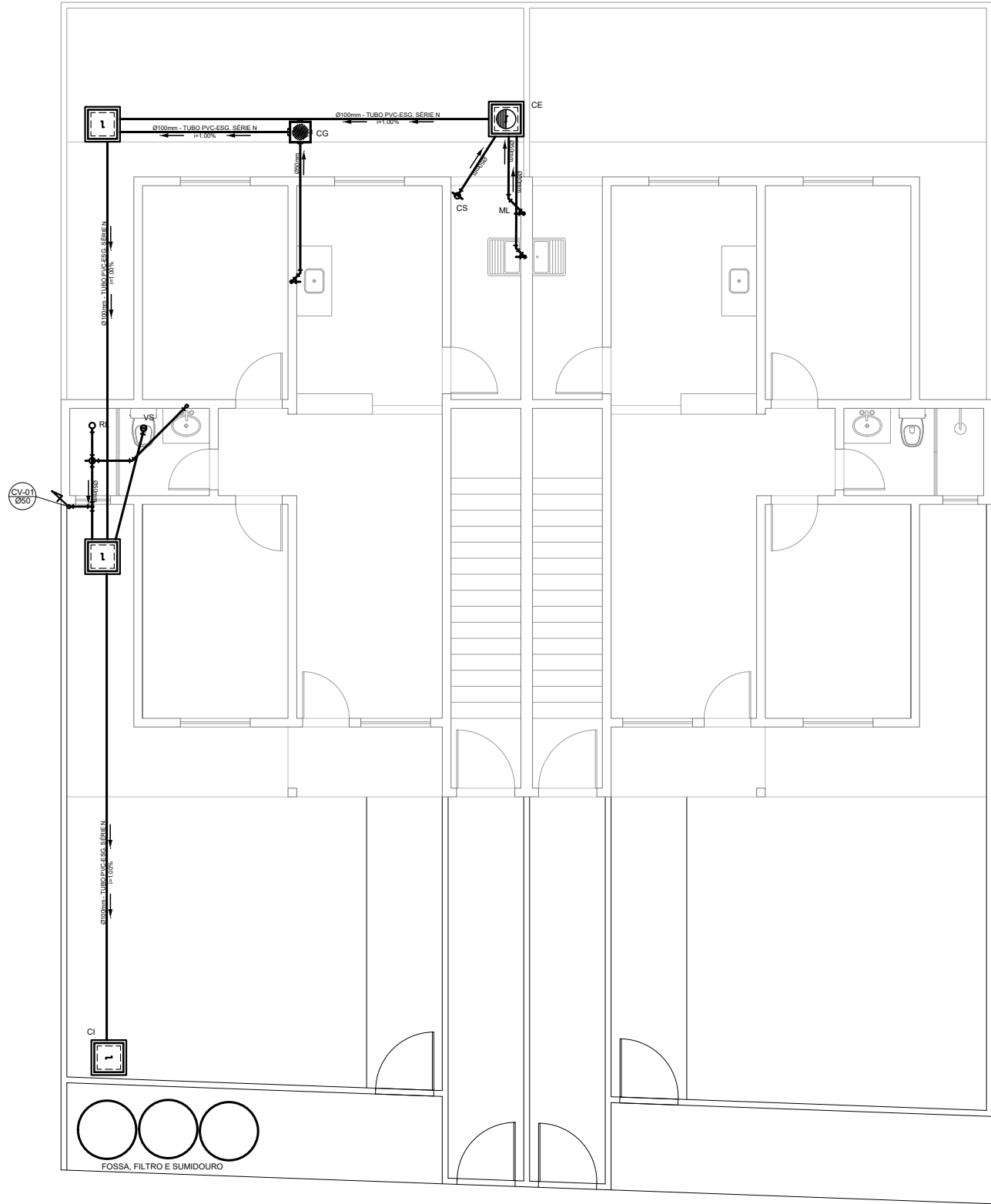
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



NOTAS

- Quanto a inclinação:
 - A inclinação mínima para a rede de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:

Dímetros	Esgoto	Águas pluviais
40	2,0%	-
50	2,0%	1,00%
75	2,0%	1,00%
100	1,0%	1,00%

- CAIXAS E RALOS.
- As caixas de inspeção, gordura, e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.

- Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações em projeto e deverão ser fabricados
- As setas indicam o sentido do fluxo nas
- Todos os diâmetros estão em milímetros exceto
- Todas as medidas de distância e altura estão em
- Todos os vasos sanitários estão localados a 30cm da parede pronta para o eixo dos mesmos, conforme
- Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas bitolas iguais ou superior a 50mm. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto de lavatório com o sifão. Neste será instalado joelho com
- Não é permitido em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como: luva simples, luva de coner e curvas, etc. conforme

- Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO
- No projeto de cobertura (ventilação das colunas) na extremidade de cada tubo será colocada tela plástica de mosquito para evitar a entrada de resíduos sólidos.
- Todas as vezes que a tubulação de PVC-ESGOTO for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.
- A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel deca ou similar, conforme indicado no projeto.
- INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:
- JUNTAS SOLDADAS:
 - A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.
 - B- Lixar a ponta e a bolsa com lixa N°100 até eliminar o brilho superficial.
 - C- Limpar a ponta e a bolsa com uma estopa branca embebida em solução limpadora.
 - D- Aplicar adesivo tigre na bolsa e na ponta a serem unidas procedendo a montagem imediata.
- JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:
 - A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.
 - B- Introduzir o anel de borracha no alojamento (virola) apropriado existente na bolsa.
 - C- Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá como referência para se constatar a penetração da ponta no interior da bolsa.
 - D- Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes.
 - E- Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo com referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aproximadamente 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção - 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura - 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma - 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Águas Pluviais
AP	Tubo de Queda - Águas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN-Ø	Diâmetro Nominal da Peça
i	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
	Sentido do Fluxo
	Bucha de Redução
	Prumada que Sobe
	Prumada que Desce
	Nomenclatura da Coluna
	Numeração da Coluna
	Diâmetro da Tubulação
	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
	Canalização de Esgoto - PVC Esg - Série N
	Canalização de Ventilação - PVC Esg - Série N
	Canalização de Águas pluviais - PVC Água Pluvial-Série R

1

PROJETO SANITÁRIO - 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 SANITÁRIAS
P/ 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

PROJETO SANITÁRIO - TÉRREO
CASAS 01, 02, 03 E 04

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

1 / 4

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

CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



COORDENADAS DO PONTO INDICADO COMO CENTRO DA CIDADE (IGREJA MATRIZ):

LATITUDE: 21° 56' 02.57" S
LONGITUDE: 42° 36' 32.56" O

COORDENADAS DO PONTO DE ENTRADA - ACESSO PRINCIPAL AO EMPREENDIMENTO:

LATITUDE: 21° 56' 40.37" S
LONGITUDE: 42° 36' 37.56" O

DISTÂNCIA ENTRE O CENTRO DA CIDADE E O ACESSO PRINCIPAL AO EMPREENDIMENTO:

1,26km (1.263m)

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA APROXIMADA 1 : 7.500



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
**OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA**

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO	
DESENHO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO COM COORDENADAS
ESCALA	1 / 14
DATA	
INDICADA	
01/12/2025	

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

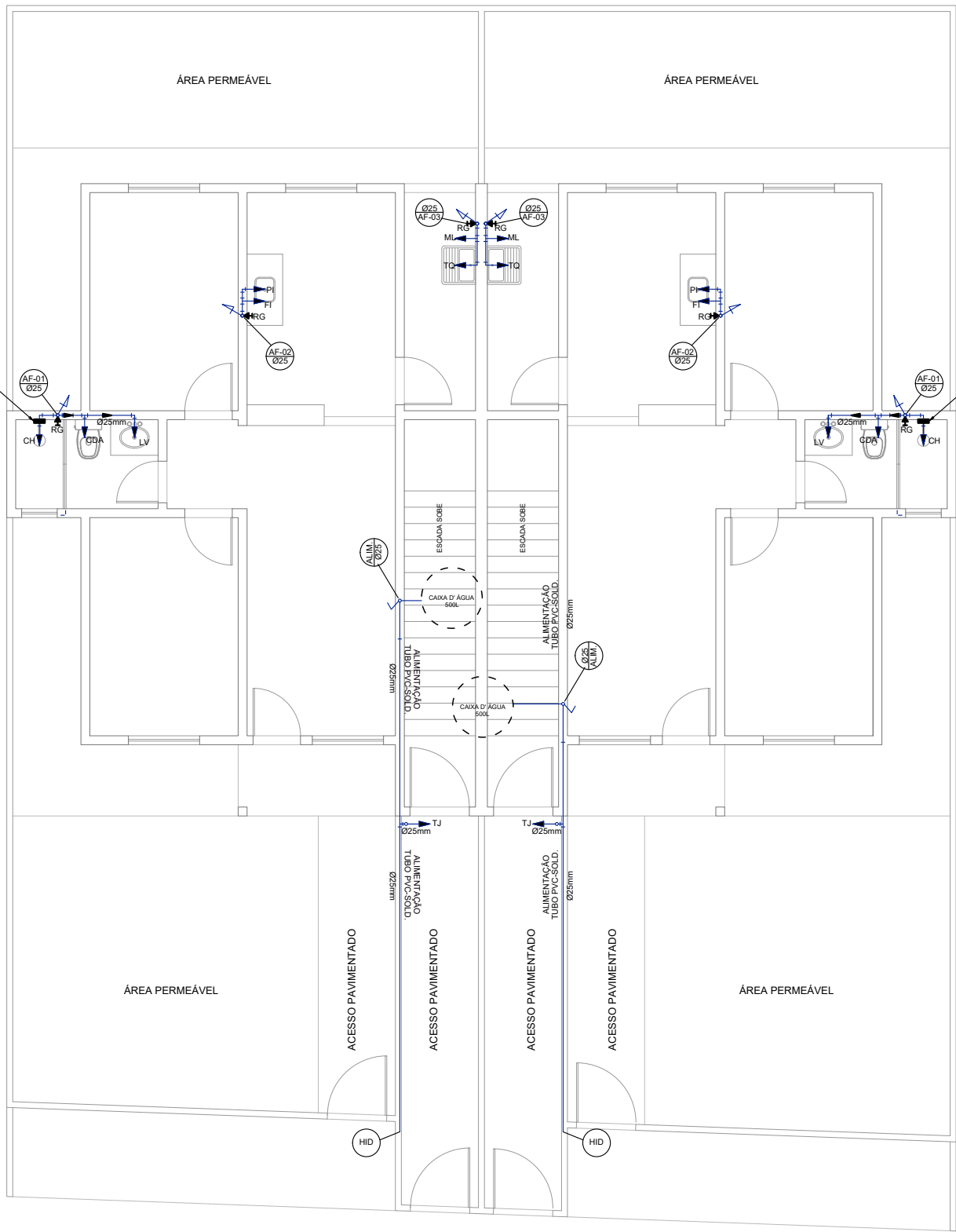
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



NOTAS

- NOTAS GERAIS:
- 1.0 -As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV./1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.
- 2.0 -Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com três reservatórios, sendo um inferior com capacidade de 8.670l e, os outros dois, elevados com capacidade de 2.500l cada um, totalizando 13.670l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena.
- 3.0 -Deverão ser utilizados nos pontos de saídas dos sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.
- 4.0 -Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.
- 5.0 -QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:
- 5.1 -Tubos e conexões em PVC-SOLDÁVEL
- 5.1.1 -Foram considerados tubos e conexões em pvc-soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.
- 5.1.2 -Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.

LEGENDA

- AF Coluna de Água Fria
- ALIM. Tubulação de Alimentação
- DIST. Tubulação de Distribuição
- T.B. Torneira de Boia
- LV Ponto de água para lavatório
- CDA Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
- TS Ponto de água
- TL Ponto de água para torneira de limpeza
- TJ Ponto de água para torneira de jardim
- PR Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
- RG Registro de Gaveta
- DN/Ø Diâmetro nominal das peças
- Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- Prumada que desce
- Prumada que sobe
- Bucha de Redução
- Nomenclatura da tubulação
- Numeração da tubulação
- Diâmetro da tubulação
- Tubulação de água fria pela parede ou teto
- Tubulação de água fria pelo piso

- 5.1.3 -Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.
- 5.1.4.1 -MODO DE SOLDAGEM:
- a -Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa Nº100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.
- b -Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.
- c -Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.
- d -O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.
- e -Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.
- f -Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).
- 5.1.4.2 -QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:
- 5.1.4.3 -LISTA DE MATERIAIS:
- a -Lixa de pano Nº100
- b -Arco de serra
- c -Lima
- d -Estopa branca
- e -Solução limpadora
- f -Adesivo plástico
- g -Fita veda rosca (para os pontos em contatos com rosca)
- 5.1.5 -Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.
- 5.2 -Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc-soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc-soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo elacionados:
- | PVC-SOLDÁVEL (mm) | PVC-ROSCÁVEL (Ø) | FERRO GALVANIZADO (Ø) |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| 20 | 1/2" | 1/2" |
| 25 | 3/4" | 3/4" |
| 32 | 1" | 1" |
| 40 | 1 1/4" | 1 1/4" |
| 50 | 1 1/2" | 1 1/2" |
| 60 | 2" | 2" |
- 5.3 -Ao realizar a junção do tubo em pvc-soldável e tubos em pvc-roscável , deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.
- 5.4 -Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.
- 5.5 -Todas as cotas estão em metros.

2

PROJETO HIDRÁULICO - 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 HIDRÁULICAS
P/ 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL

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

PROJETO	
DESENHO	PROJETO HIDRÁULICO - 1º PAV. CASAS 01, 02, 03 E 04
ESCALA	INDICADA
PRANCHA	2 / 4
DATA	01/12/2025

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

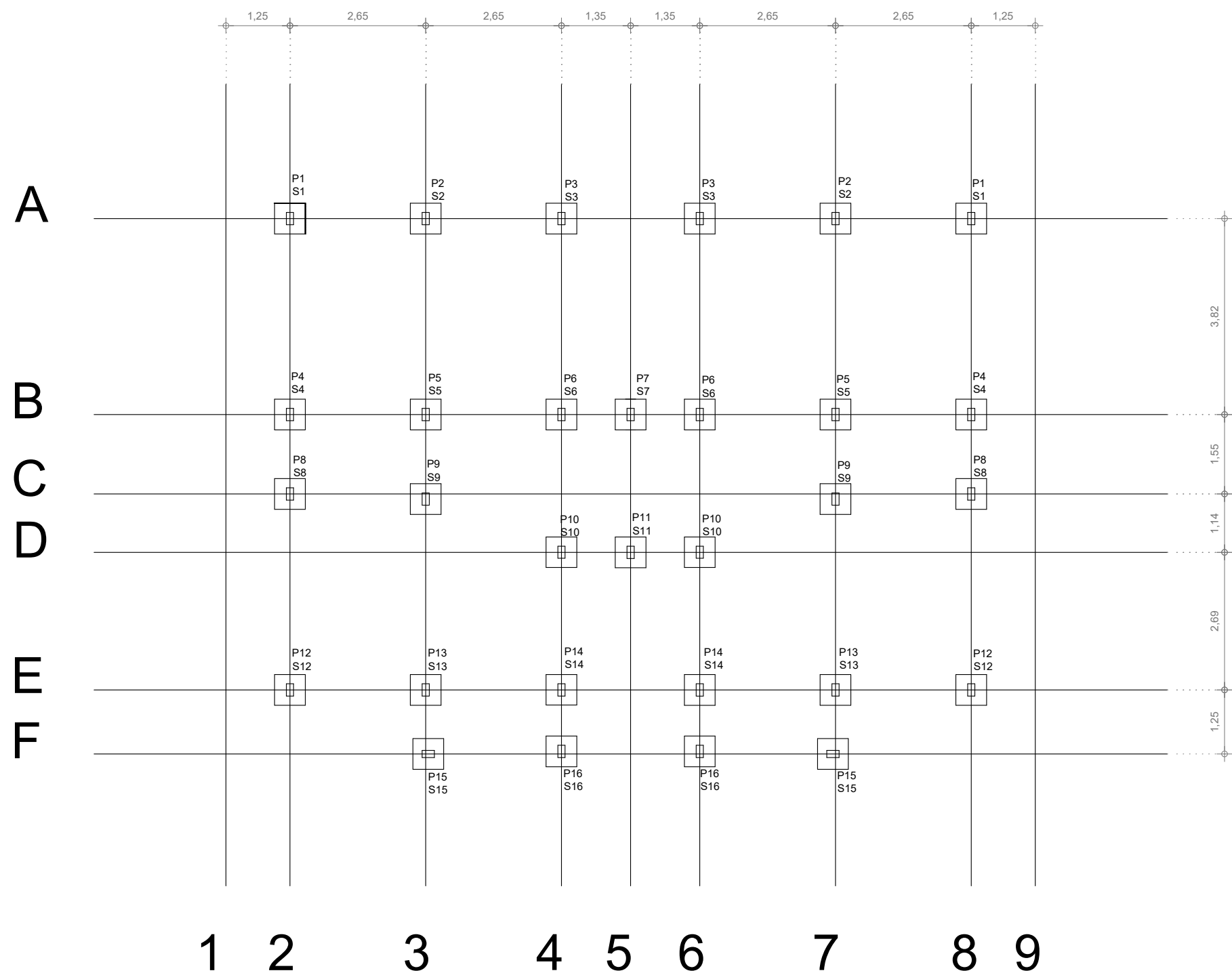
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



3 PLANTA DE LOCAÇÃO - TÉRREO E 1 PAV.
Esc: 1/100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

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

PROJETO	
DESENHO	
PLANTA DE LOCAÇÃO PILARES CASAS 01, 02, 03 E 04	
ESCALA	PRANCHA
INDICADA	3 / 5
DATA	
01/12/2025	

OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.		
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO ESTRUTURAL:	VISTOS E APROVAÇÕES:	
	APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:	
LOUISE MELINA CALADO LANATE ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926	FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025	



NOTAS

- NOTAS GERAIS:
- 1.0 -As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV./1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.
- 2.0 -Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com três reservatórios, sendo um inferior com capacidade de 8.670l e, os outros dois, elevados com capacidade de 2.500l cada um, totalizando 13.670l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena.
- 3.0 -Deverão ser utilizados nos pontos de saídas dos sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.
- 4.0 -Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.
- 5.0 -QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:
- 5.1 -Tubos e conexões em PVC-SOLDÁVEL.
- 5.1.1 -Foram considerados tubos e conexões em pvc-soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.
- 5.1.2 -Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.

- 5.1.3 -Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.
- 5.1.4.1 -MODO DE SOLDAGEM:
- a -Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa Nº100 tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.
- b -Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.
- c -Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.
- d -O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.
- e -Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

- f -Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

5.1.4.2 -QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:

5.1.4.3 -LISTA DE MATERIAIS:

- a -Lixa de pano Nº100
b -Arco de serra
c -Lima
d -Estopa branca
e -Solução limpadora
f -Adesivo plástico
g -Fita veda rosca (para os pontos em contatos com rosca)

- 5.1.5 -Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.

- 5.2 -Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc-soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc-soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo elacionados:

PVC-SOLDÁVEL (mm)	PVC-ROSCÁVEL (Ø)	FERRO GALVANIZADO (Ø)
20	1/2"	1/2"
25	3/4"	3/4"
32	1"	1"
40	1.1/4"	1.1/4"
50	1.1/2"	1.1/2"
60	2"	2"

- 5.3 -Ao realizar a junção do tubo em pvc-soldável e tubos em pvc-roscável , deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.

- 5.4 -Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.

- 5.5 -Todas as cotas estão em metros.

LEGENDA

- AF Coluna de Água Fria
- ALIM. Tubulação de Alimentação
- DIST. Tubulação de Distribuição
- T.B. Torneira de Boia
- LV Ponto de água para lavatório
- CDA Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
- TS Ponto de água
- TL Ponto de água para torneira de limpeza
- TJ Ponto de água para torneira de jardim
- PR Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
- RG Registro de Gaveta
- DN/Ø Diâmetro nominal das peças
- Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
- Prumada que desce
- Prumada que sobe
- Bucha de Redução
- Nomenclatura da tubulação
- Numeração da tubulação
- Diâmetro da tubulação
- Tubulação de água fria pela parede ou teto
- Tubulação de água fria pelo piso

3

PROJETO HIDRÁULICO - 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 HIDRÁULICAS
P/ 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

PROJETO HIDRÁULICO
CASAS 05 E 06

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

3 / 4

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

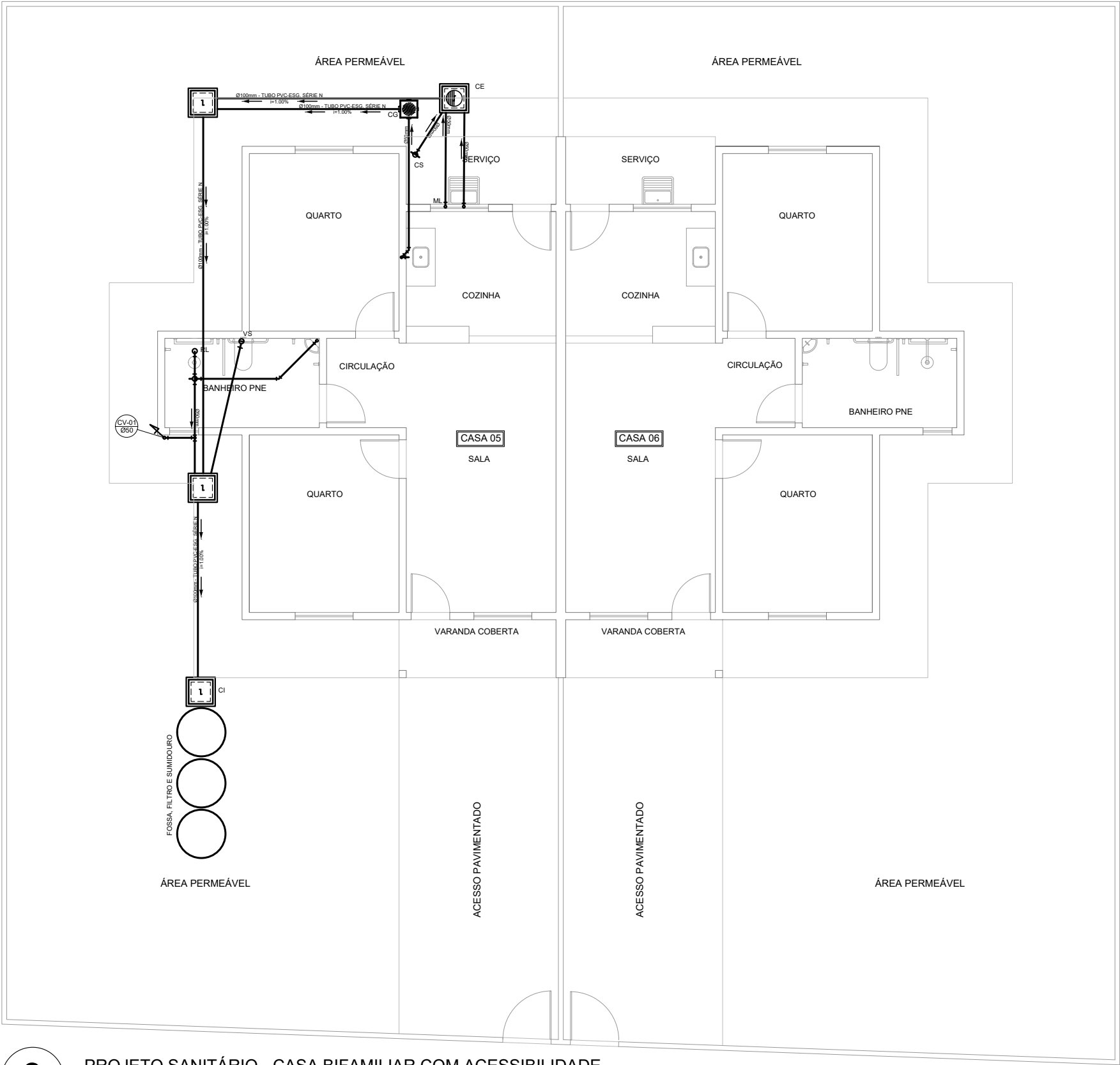
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



NOTAS

- Quanto a inclinação:
- A inclinação mínima para a rede de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixo:
- | Diâmetros | Esgoto | Águas pluviais |
|-----------|--------|----------------|
| 40 | 2,0% | - |
| 50 | 2,0% | 1,00% |
| 75 | 2,0% | 1,00% |
| 100 | 1,0% | 1,00% |
- CAIXAS E RALOS.
- As caixas de inspeção, gordura, e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.

- Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações em projeto e deverão ser fabricados

- As setas indicam o sentido do fluxo nas

- Todos os diâmetros estão em milímetros exceto

- Todas as medidas de distância e altura estão em

- Todos os vasos sanitários estão localizados a 30cm da parede pronta para o eixo dos mesmos, conforme

- Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas bitolas iguais ou superior a 50mm. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto de lavatório com o sifão. Neste será instalado joelho com

- Não é permitido em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como: luva simples, luva de coner e curvas, etc. conforme

- Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO

- No projeto de cobertura (ventilação das colunas) na extremidade de cada tubo será colocada tela plástica de mosquito para evitar a entrada de resíduos sólidos.

- Todas as vezes que a tubulação de PVC-ESGOTO for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

- A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel deca ou similar, conforme indicado no projeto.

-INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:

-JUNTAS SOLDADAS:

- A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.

- B- Lixar a ponta e a bolsa com lixa N°100 até eliminar o brilho superficial.

- C- Limpar a ponta e a bolsa com uma estopa branca embebida em solução limpadora.

- D- Aplicar adesivo tigre na bolsa e na ponta a serem unidas procedendo a montagem imediata.

-JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:

- A- Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.

- B- Introduzir o anel de borracha no alojamento (virola) apropriado existente na bolsa.

- C- Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá como referência para se constatar a penetração da ponta no interior da bolsa.

- D- Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes.

- E- Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo como referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aproximadamente 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção - 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura - 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma - 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Águas Pluviais
AP	Tubo de Queda - Águas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN-Ø	Diâmetro Nominal da Peça
i	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
→	Sentido do Fluxo
+	Bucha de Redução
+	Prumada que Sobe
+	Prumada que Desce
+	Nomenclatura da Coluna
+	Numeração da Coluna
+	Diâmetro da Tubulação
+	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
—	Canalização de Esgoto - PVC Esg - Série N
—	Canalização de Ventilação - PVC Esg - Série N
—	Canalização de Águas pluviais - PVC Água Pluvial-Série R

3

PROJETO SANITÁRIO - 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 SANITÁRIAS
P/ 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

**PROJETO SANITÁRIO
CASAS 05 E 06**

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

3 / 4

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

CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

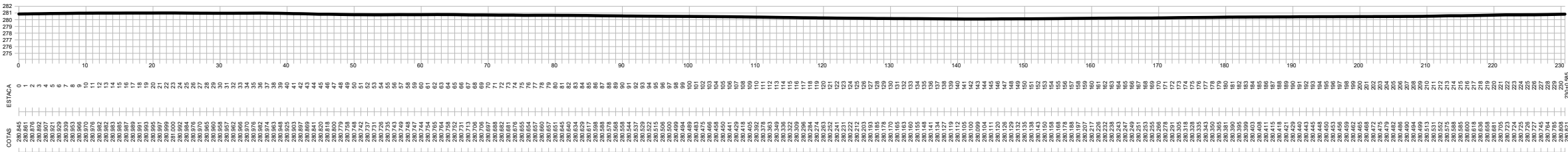
LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

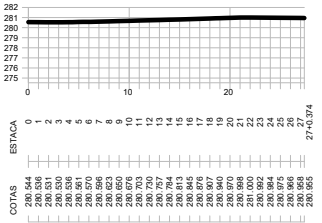
APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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

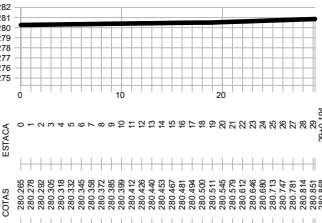
Perfil 1 - Longitudinal



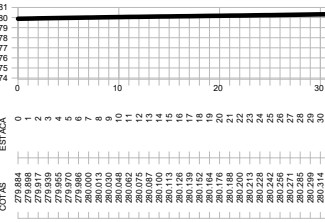
Perfil 2 - Transversal



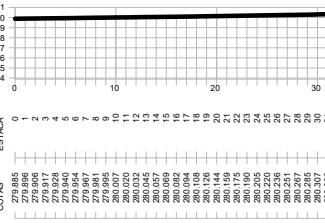
Perfil 3 - Transversal



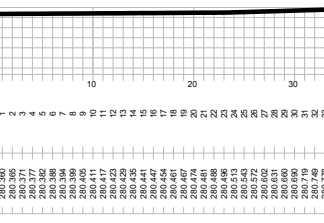
Perfil 4 - Transversal



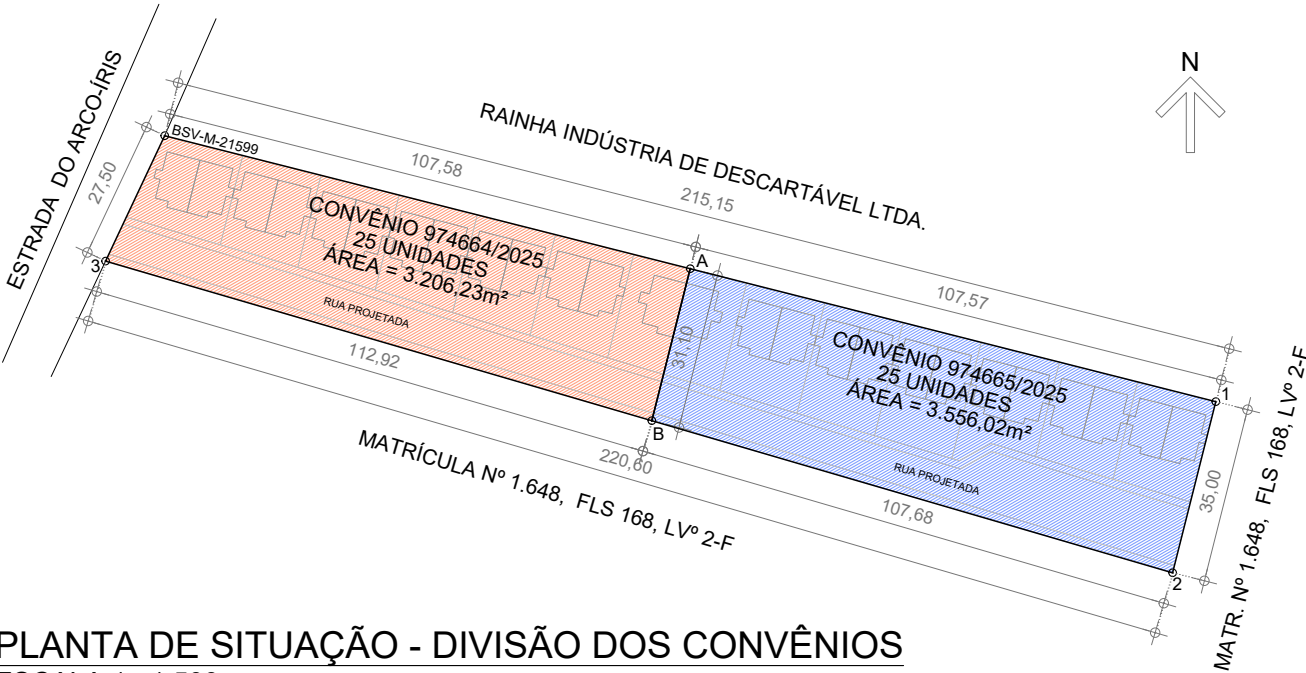
Perfil 5 - Transversal



Perfil 6 - Transversal



PERFIS TOPOGRÁFICOS
ESCALA 1 : 750



PLANTA DE SITUAÇÃO - DIVISÃO DOS CONVÊNIOS
ESCALA 1 : 1.500

ÁREA DO CONVÊNIO 974664/2025					
De	Para	Coord. N(Y)	Coord. E(X)	Azimute	Distância
BSV-M-21599	A	7.571.375,39	746.913,39	104°11'45"	107,58 m
A	B	7.571.345,24	746.905,77	194°11'45"	31,10 m
B	3	7.571.376,89	746.797,38	286°16'47"	112,92 m
3	BSV-M-21599	7.571.401,77	746.809,10	25°14'33"	27,50 m
Área: 3.206,23 m²					
Perímetro: 279,10 m					

ÁREA DO CONVÊNIO 974665/2025					
De	Para	Coord. N(Y)	Coord. E(X)	Azimute	Distância
A	1	7.571.349,01	747.017,68	104°11'45"	107,57 m
1	2	7.571.315,06	747.009,11	194°09'48"	35,00 m
2	B	7.571.345,24	746.905,77	286°16'47"	107,68 m
B	A	7.571.375,39	746.913,39	14°11'45"	31,10 m
Área: 3.556,02 m²					
Perímetro: 281,35 m					



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PERFIS TOPOGRÁFICOS
SITUAÇÃO GERAL - CONVÊNIOS**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
3 / 14
DATA
01/12/2025

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

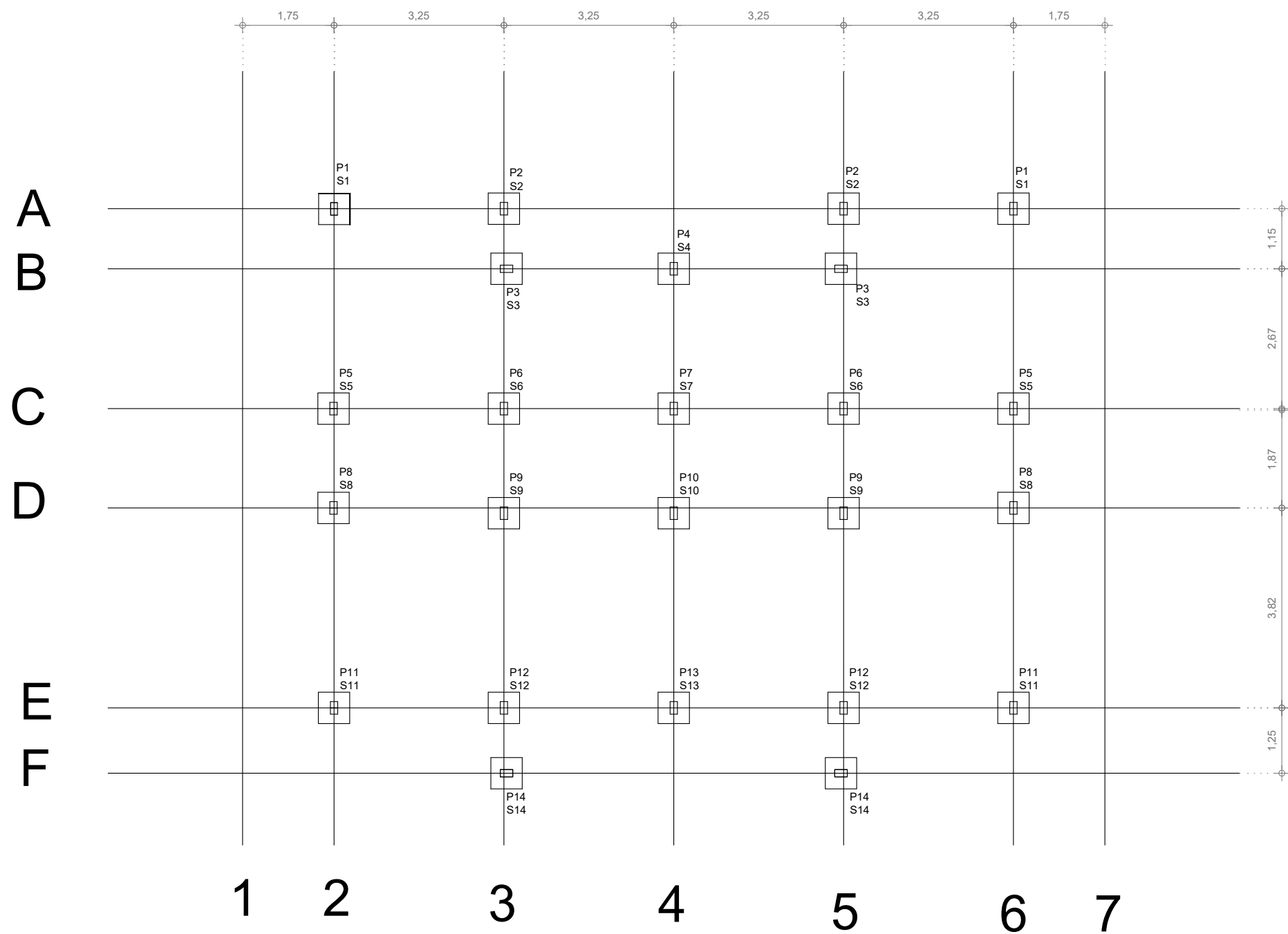
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



4 PLANTA DE LOCAÇÃO - 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 ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO
DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO	
DESENHO PLANTA DE LOCAÇÃO PILARES CASAS 05 E 06	
ESCALA INDICADA	PRANCHA 4 / 5
DATA 01/12/2025	

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

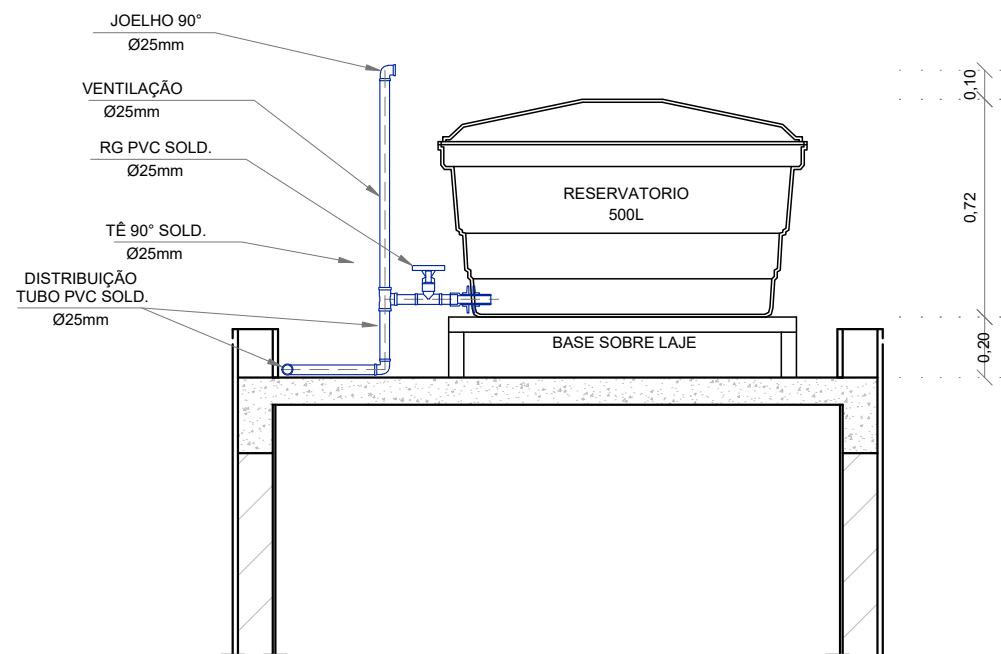
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO ESTRUTURAL:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

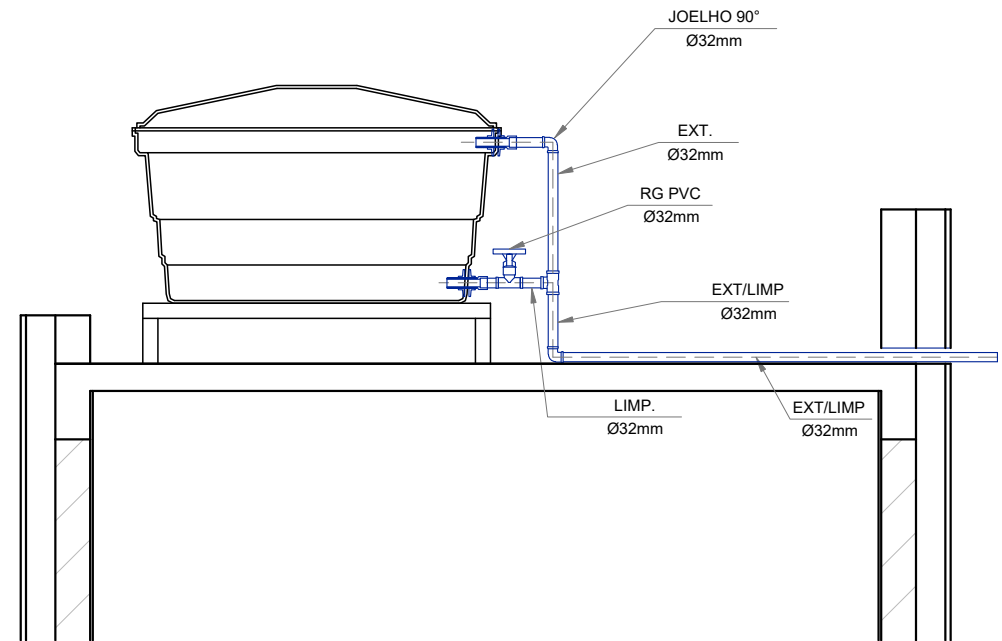
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



DETALHE CAIXA D'ÁGUA
ESCALA 1:25



DETALHE CAIXA D'ÁGUA
ESCALA 1:25

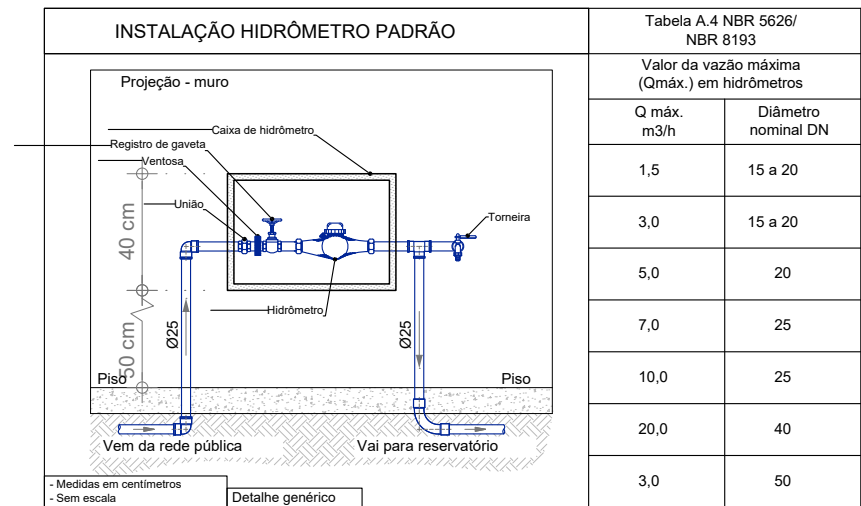


Tabela A.4 NBR 5626/ NBR 8193	
Valor da vazão máxima (Q _{máx.}) em hidrômetros	
Q máx. m ³ /h	Diâmetro nominal DN
1,5	15 a 20
3,0	15 a 20
5,0	20
7,0	25
10,0	25
20,0	40
3,0	50

DETALHE CAVALETE HIDRÁULICO
ESCALA 1:50



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

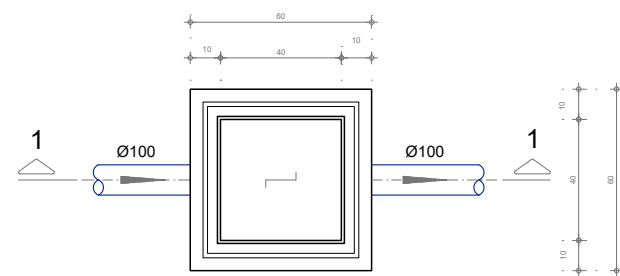
SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

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

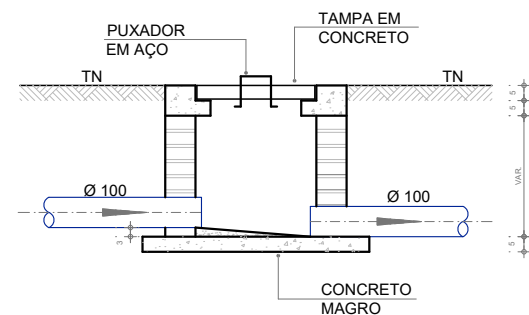
PROJETO
DESENHO
DETALHES INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
4 / 4
DATA
01/12/2025

OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.	
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:	VISTOS E APROVAÇÕES:
LOUISE MELINA CALADO LANATE ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926	APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA: FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025

ESCALA 1:25

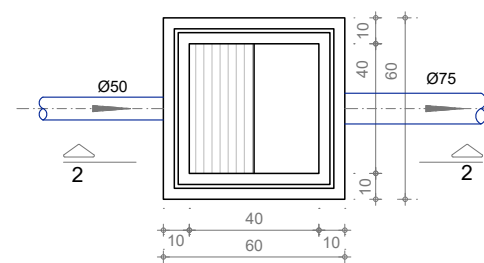


PLANTA BAIXA

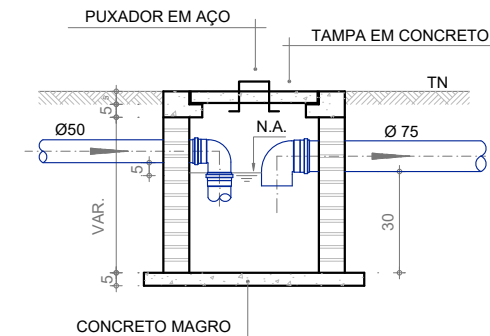


CORTE 1-1

ESCALA 1:25

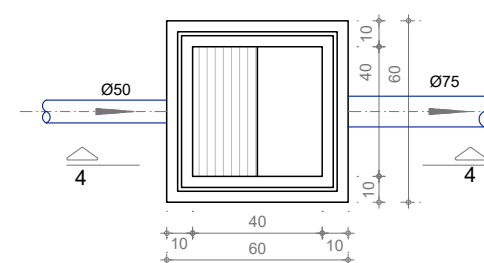


PLANTA BAIXA

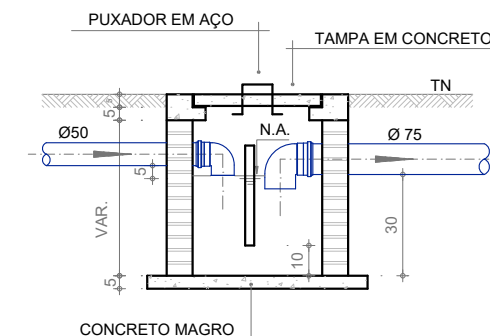


CORTE 2-2

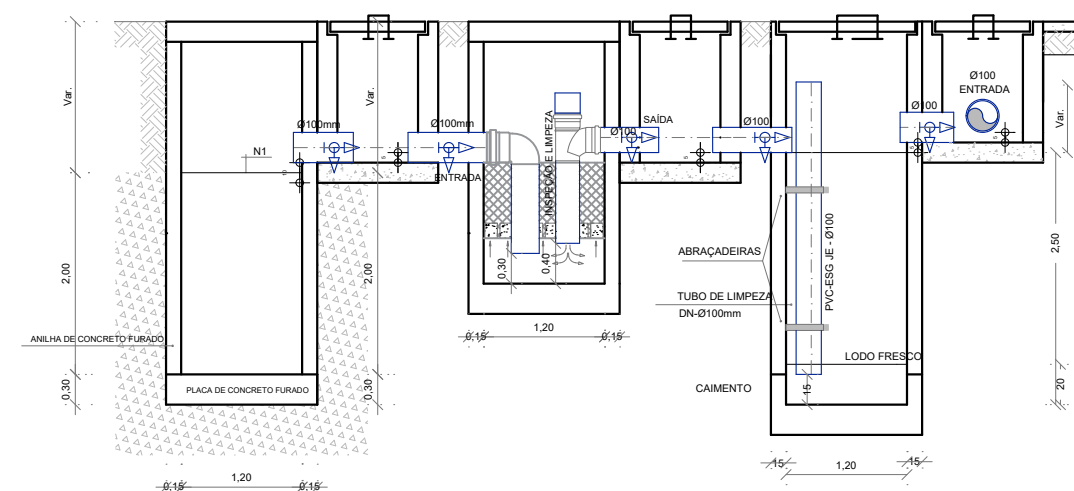
ESCALA 1:25



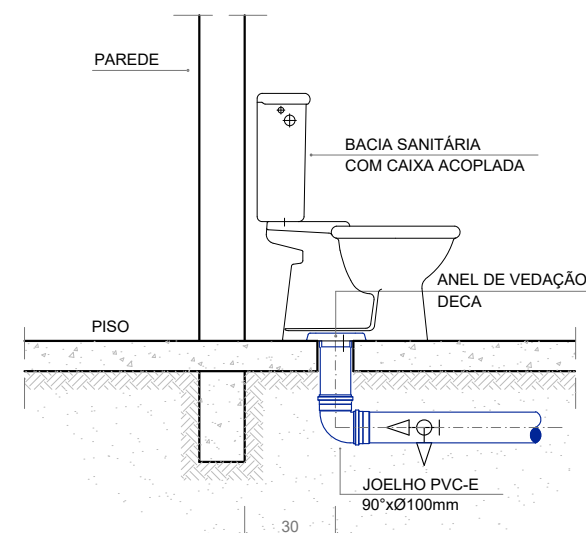
PLANTA BAIXA



CORTE 4-4



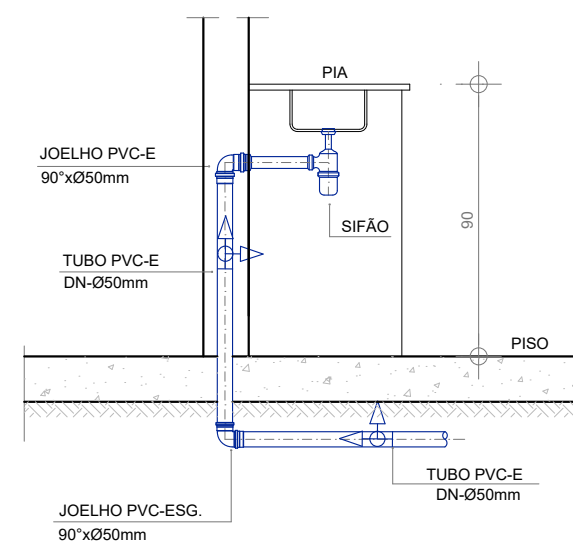
CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA, FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO
ESCALA 1:75



OBS: O FURO DO VASO DEVERÁ SER LOCADO A 0.30m DA PAREDE PRONTA

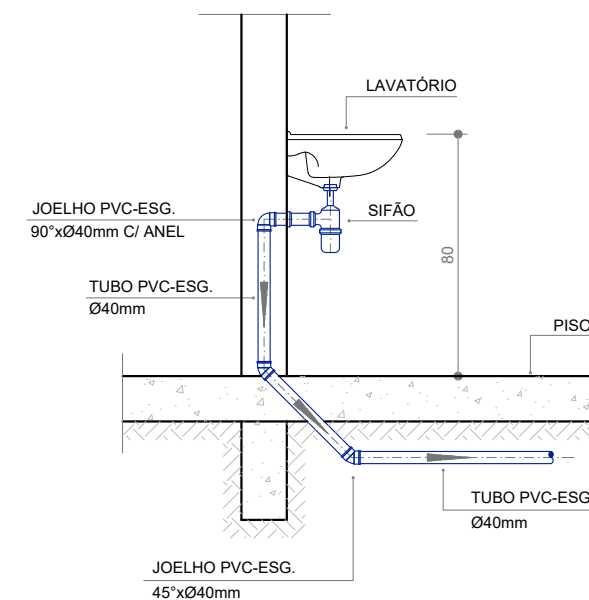
DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO

ESCALA 1:50



DETALHE DA PIA

ESCALA 1:50



DETALHE DO LAVATÓRIO

ESCALA 1:50



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

**SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA**

TÍTULO

**PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
P/ 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL

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

PROJETO

	DESENHO
--	---------

DETALHES INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

ESCALA

INDICAD.	
DATA	01/12/2025

PRANCHA

4 / 4

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

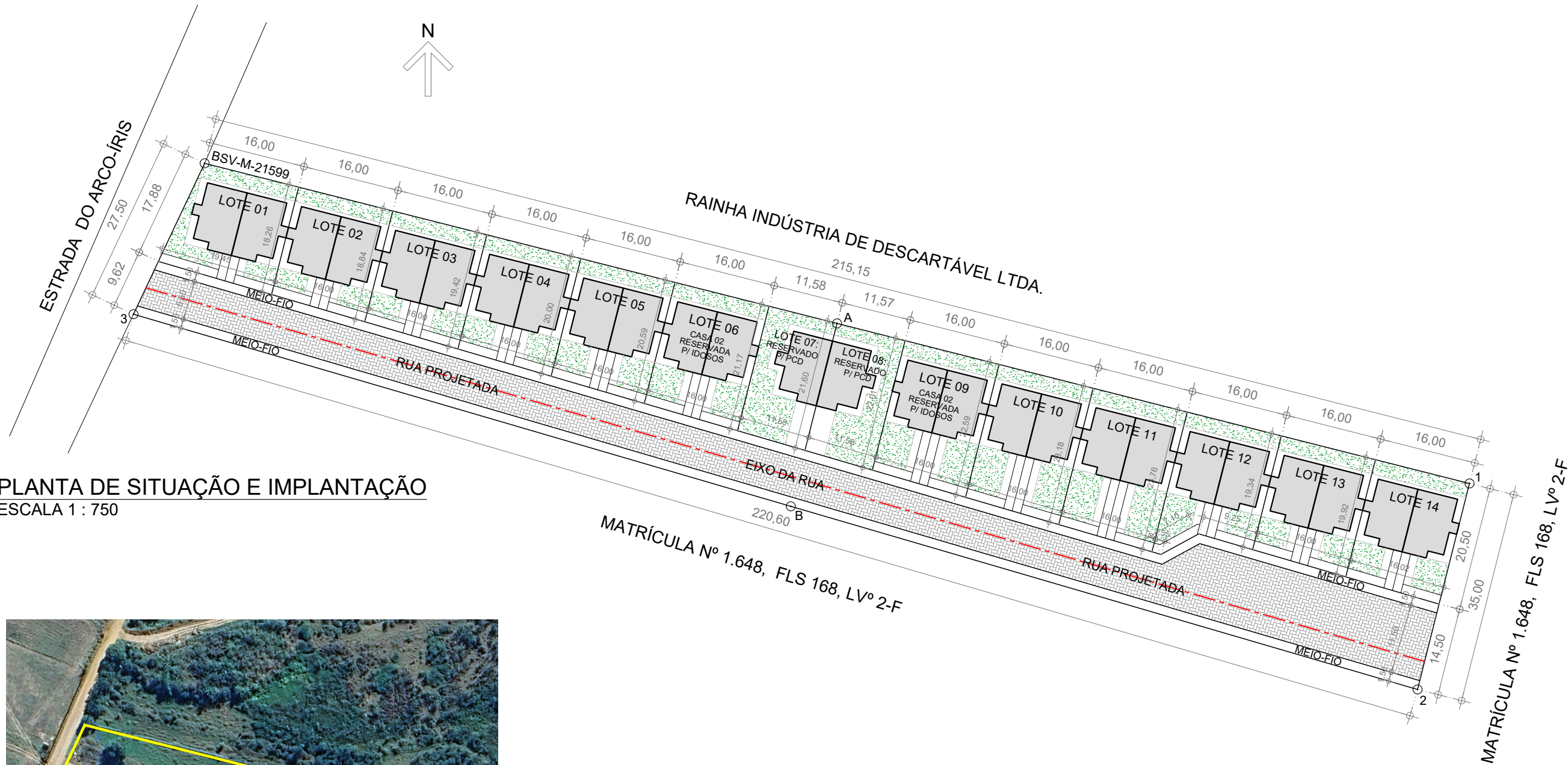
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



PLANTA DE SITUAÇÃO E IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 : 750

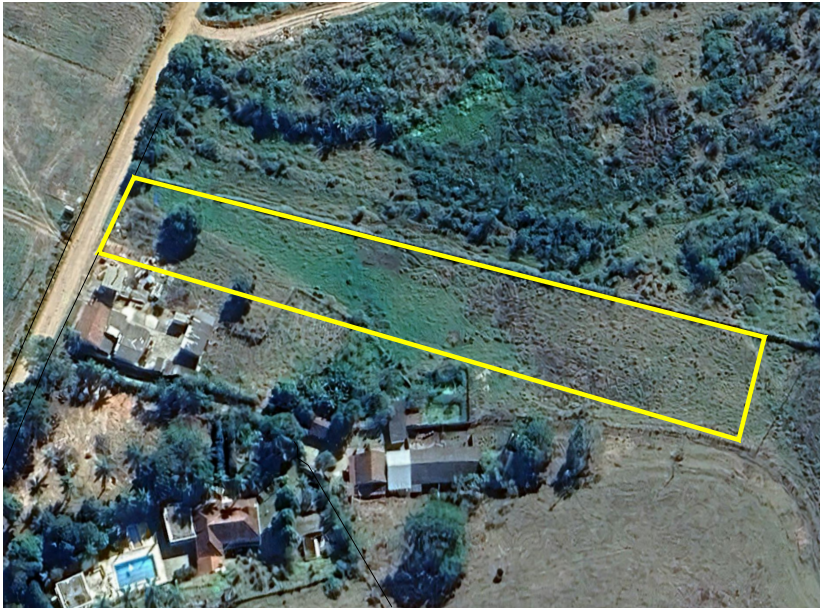


IMAGEM DE SATÉLITE
ESCALA 1 : 2.500

QUADRO DE ÁREAS - CONVÊNIO 974664/2025	
ÁREA TOTAL DO IMÓVEL:	6.762,25 m²
ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO CONVÊNIO 974664/2025:	3.206,23 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA VIA DE ACESSO:	1.063,96 m²
ÁREA DO LOTE 01:	317,75 m²
ÁREA DO LOTE 02:	296,79 m²
ÁREA DO LOTE 03:	306,10 m²
ÁREA DO LOTE 04:	315,42 m²
ÁREA DO LOTE 05:	324,73 m²
ÁREA DO LOTE 06:	334,04 m²
ÁREA DO LOTE 07:	247,44 m²
ÁREA CONSTRUÍDA UNITÁRIA CASAS 01 E 02: (12 UNIDADES)	61,68 m²
ÁREA CONSTRUÍDA UNITÁRIA CASAS 03 E 04: (12 UNIDADES)	80,24 m²
ÁREA CONSTRUÍDA CASA C/ ACESSIBILIDADE: (01 UNIDADE)	73,10 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL DO CONVÊNIO 974664/2025:	1.776,14 m²

QUADRO DE ÁREAS - CONVÊNIO 974665/2025	
ÁREA TOTAL DO IMÓVEL:	6.762,25 m²
ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO CONVÊNIO 974665/2025:	3.556,02 m²
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DA VIA DE ACESSO:	1.242,24 m²
ÁREA DO LOTE 08:	252,32 m²
ÁREA DO LOTE 09:	356,84 m²
ÁREA DO LOTE 10:	366,15 m²
ÁREA DO LOTE 11:	375,46 m²
ÁREA DO LOTE 12:	325,50 m²
ÁREA DO LOTE 13:	314,04 m²
ÁREA DO LOTE 14:	323,47 m²
ÁREA CONSTRUÍDA UNITÁRIA CASAS 01 E 02: (12 UNIDADES)	61,68 m²
ÁREA CONSTRUÍDA UNITÁRIA CASAS 03 E 04: (12 UNIDADES)	80,24 m²
ÁREA CONSTRUÍDA CASA C/ ACESSIBILIDADE: (01 UNIDADE)	73,10 m²
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL DO CONVÊNIO 974665/2025:	1.776,14 m²



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PLANTA DE SITUAÇÃO E
IMPLANTAÇÃO DOS CONVÊNIOS**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
4 / 14
DATA
01/12/2025

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

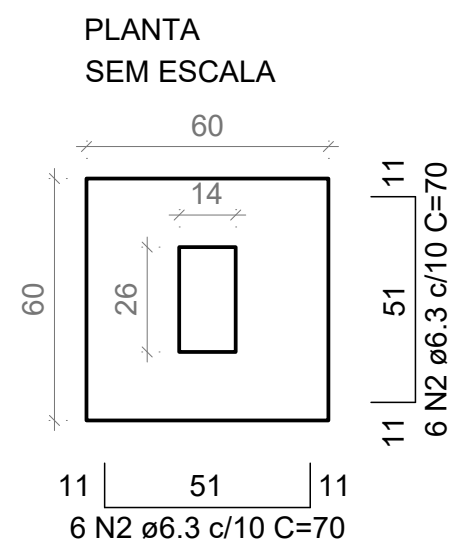
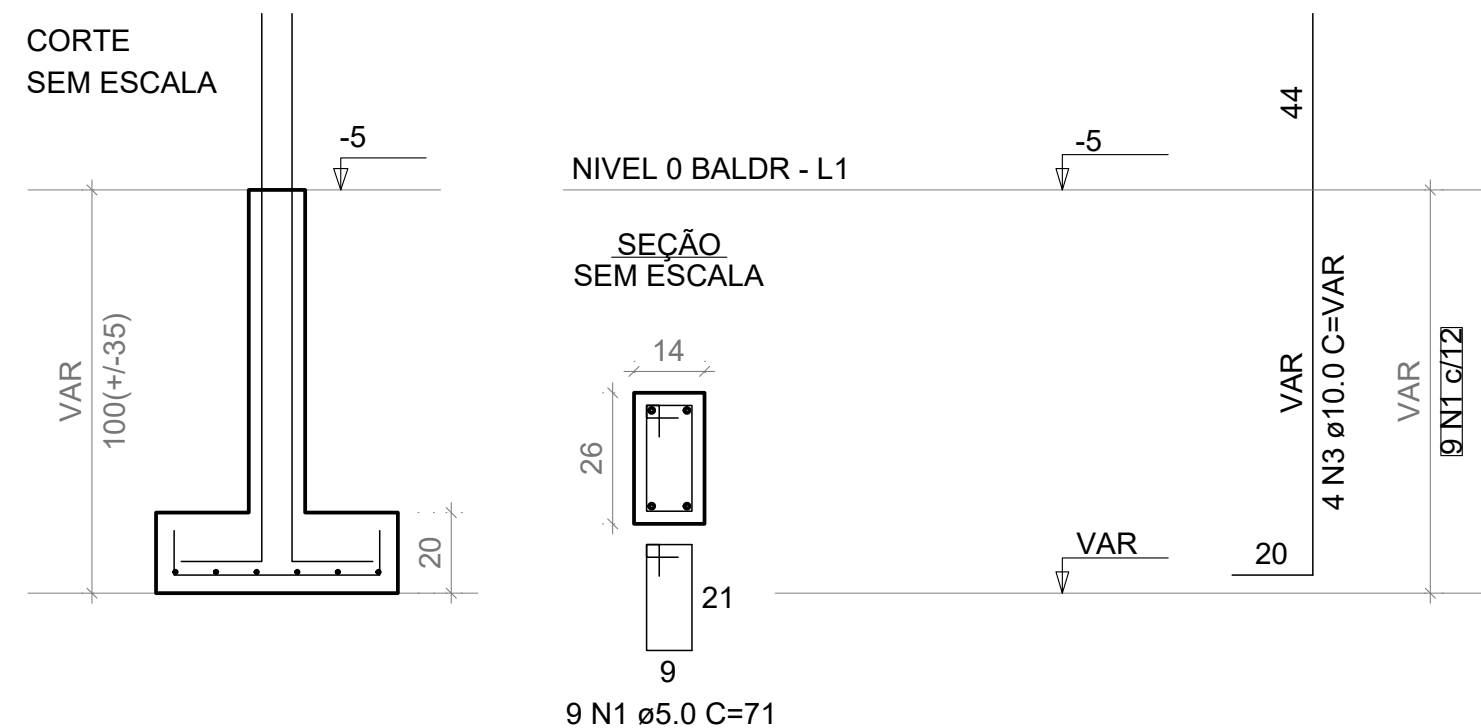
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



Solo com capacidade de suporte > 3.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800.00 kgf/m³



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

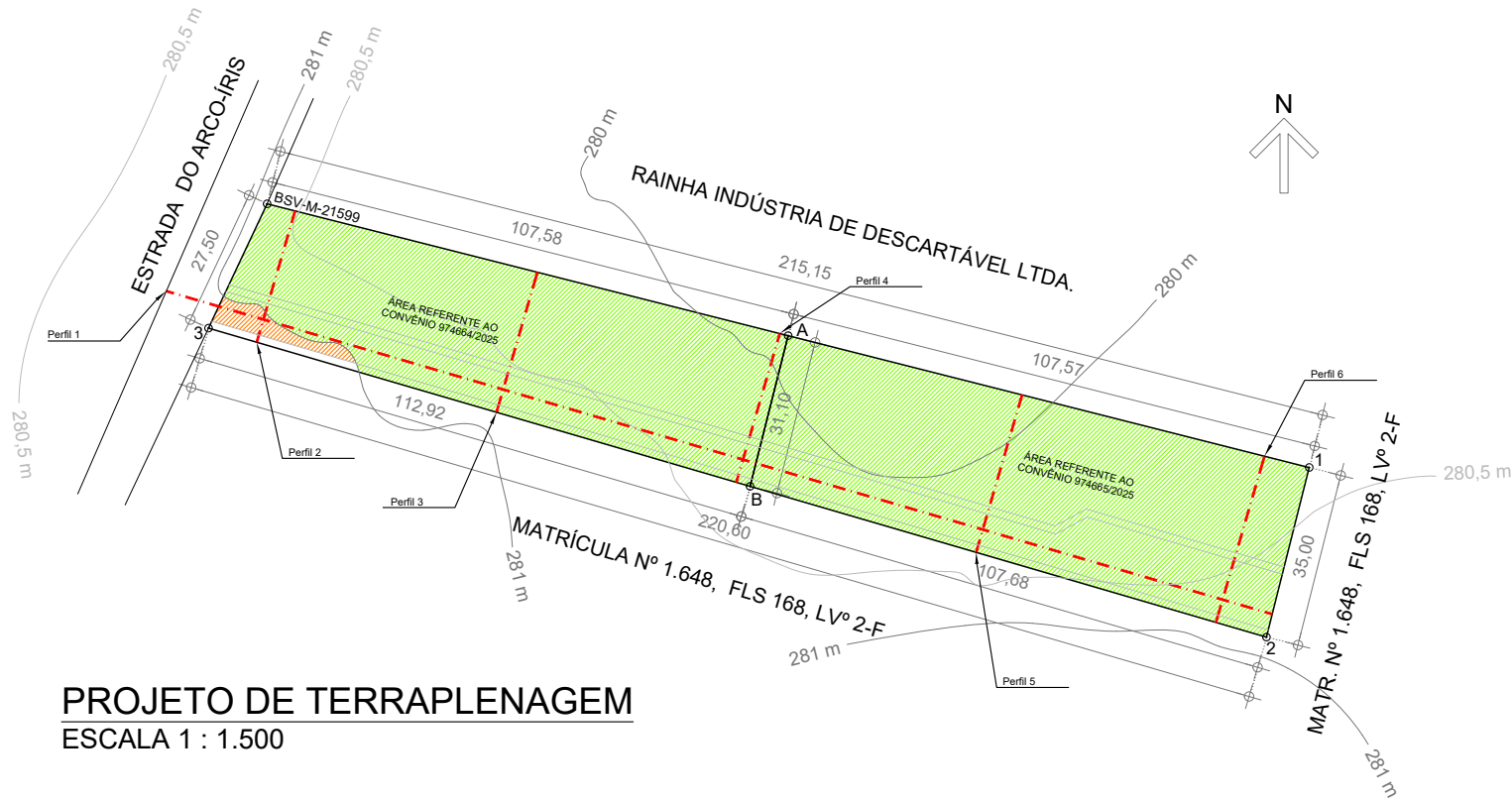
TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES
LOCAL
ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO	
DESENHO	DETALHES FUNDAÇÕES
ESCALA	PRANCHA
INDICADA	5 / 5
DATA	01/12/2025

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

CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO ESTRUTURAL:
LOUISE MELINA CALADO LANATE ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:
APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:
FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LEGENDA - TERRAPLENAGEM

PERFIL ORIGINAL DO TERRENO

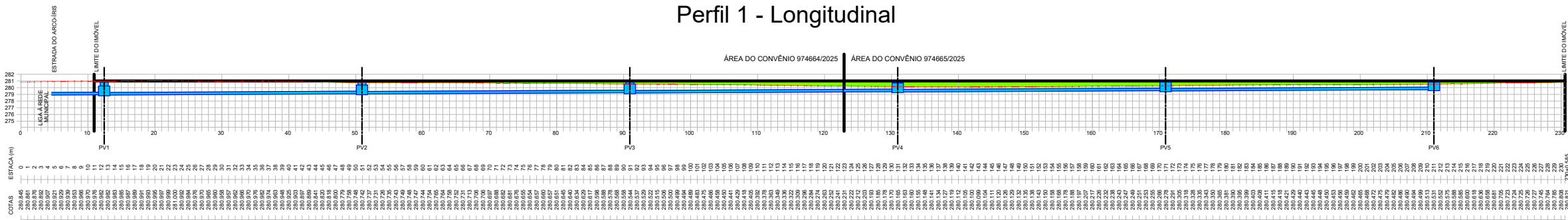
ÁREA DE CORTE

ÁREA DE ATERRO

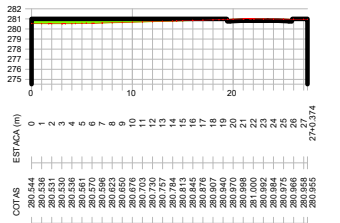
REDE DE DRENAGEM

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
ESCALA 1 : 1.500

Perfil 1 - Longitudinal



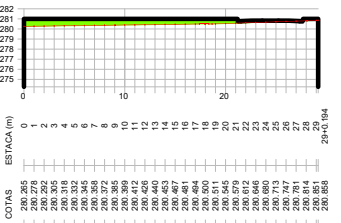
Perfil 2 - Transversal



ÁREA DE CORTE: 1,15m²
VOLUME DE CORTE: 10,70m³
VOLUME ACUM. DE CORTE: 10,70m³

ÁREA DE ATERRO: 6,14m²
VOLUME DE ATERRO: 57,10m³
VOLUME ACUM. DE ATERRO: 57,10m³

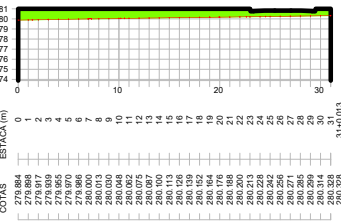
Perfil 3 - Transversal



ÁREA DE CORTE: 0,01m²
VOLUME DE CORTE: 29,00m³
VOLUME ACUM. DE CORTE: 39,70m³

ÁREA DE ATERRO: 13,57m²
VOLUME DE ATERRO: 452,75m³
VOLUME ACUM. DE ATERRO: 549,85m³

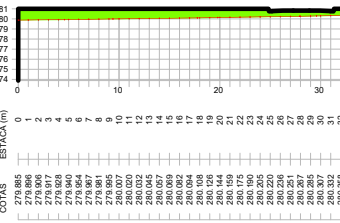
Perfil 4 - Transversal



ÁREA DE CORTE: -
VOLUME DE CORTE: -
VOLUME ACUM. DE CORTE: 39,70m³

ÁREA DE ATERRO: 26,23m²
VOLUME DE ATERRO: 995,00m³
VOLUME ACUM. DE ATERRO: 1.544,85m³

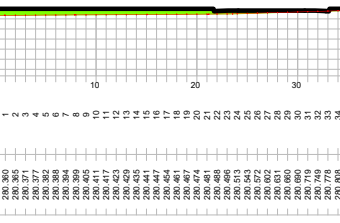
Perfil 5 - Transversal



ÁREA DE CORTE: -
VOLUME DE CORTE: -
VOLUME ACUM. DE CORTE: 39,70m³

ÁREA DE ATERRO: 26,28m²
VOLUME DE ATERRO: 1.362,79m³
VOLUME ACUM. DE ATERRO: 2.907,60m³

Perfil 6 - Transversal



ÁREA DE CORTE: -
VOLUME DE CORTE: -
VOLUME ACUM. DE CORTE: 39,70m³

ÁREA DE ATERRO: 15,19m²
VOLUME DE ATERRO: 1.243,97m³
VOLUME ACUM. DE ATERRO: 4.151,57m³

PERFIS TOPOGRÁFICOS DE TERRAPLENAGEM E IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 : 750



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO

DESENHO
**PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PERFIS DE IMPLANTAÇÃO**

ESCALA
INDICADA

PRANCHA
5 / 14

DATA
01/12/2025

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

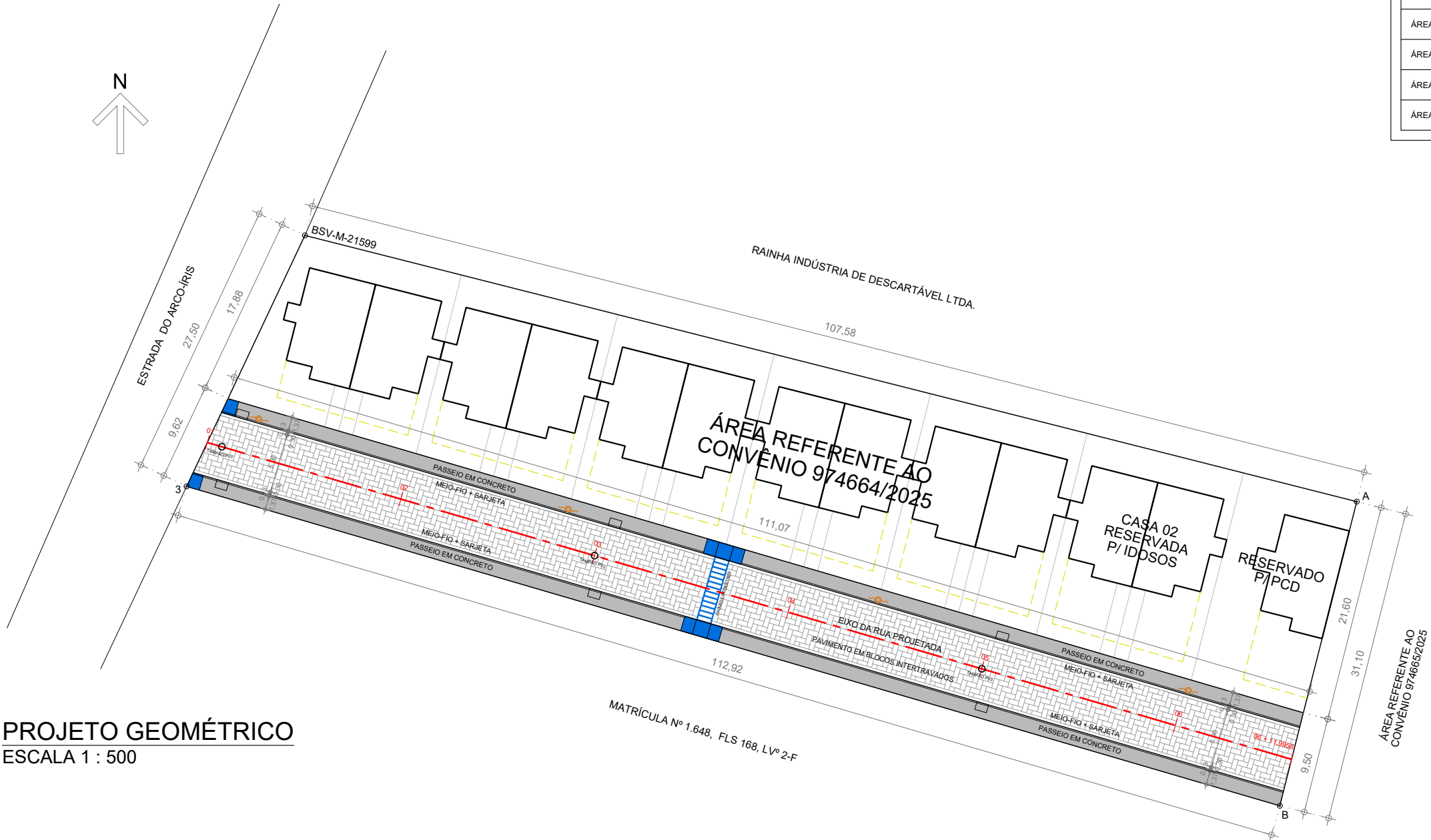
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



PROJETO GEOMÉTRICO
ESCALA 1 : 500



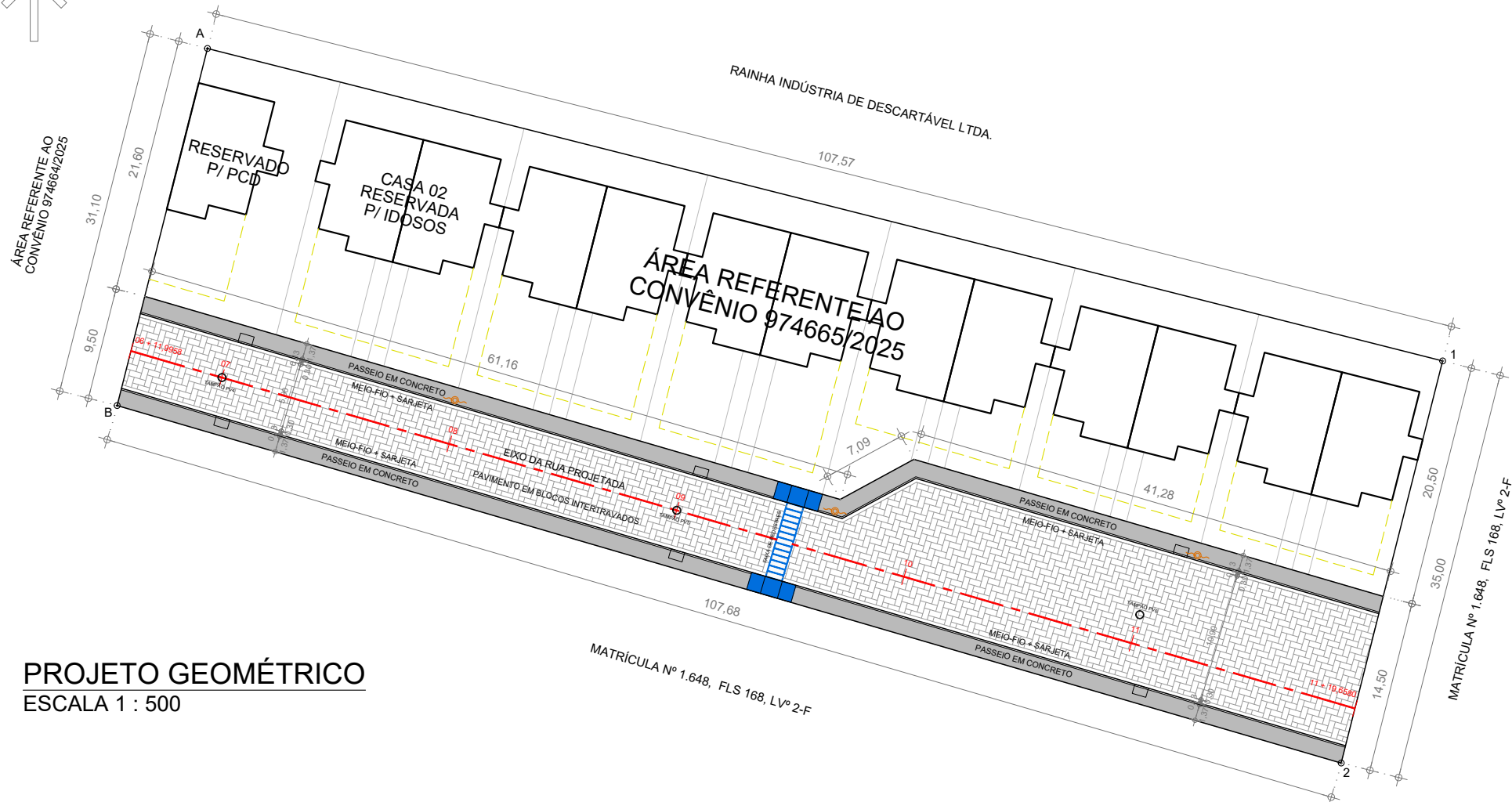
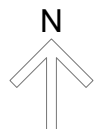
PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO	PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES
LOCAL	ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO	
DESENHO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA GEOMÉTRICA	
ESCALA INDICADA	PRANCHA 6 / 14
DATA 01/12/2025	

OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.	
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO: DIEGO DE SALLES ABREU CURTY ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9	VISTOS E APROVAÇÕES: APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA: FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



PROJETO GEOMÉTRICO
ESCALA 1 : 500

DIMENSIONAMENTO - CONVÊNIO 974665/2025	
MEDIDA LINEAR DO EIXO DA VIA	107,66 m
MEDIDA LINEAR DO MEIO-FIO + SARJETA RETOS	217,00 m
ÁREA OCUPADA COM A PISTA DE ROLAMENTO	851,27 m²
ÁREA OCUPADA COM A SARJETA	65,16 m²
ÁREA OCUPADA COM O MEIO-FIO	28,24 m²
ÁREA OCUPADA COM A CALÇADA	297,57 m²
ÁREA TOTAL DA VIA	1.242,24 m²
ÁREA TOTAL DOS LOTES	2.313,78 m²
ÁREA TOTAL DO CONVÊNIO	3.556,02 m²

LEGENDA - GEOMÉTRICO	
EIXO DA VIA	
BOCA DE LOBO C/ TAMPA DE CONCRETO	
TAMPÃO (FºFº) DOS PVS	
POSTE REDE ELÉTRICA	
RAMPAS PARA P.C.D.	
FAIXA DE PEDESTRES PINTADA NO PAVIMENTO	
PREVISÃO DE FUTURA AMPLIAÇÃO DAS UNID.	



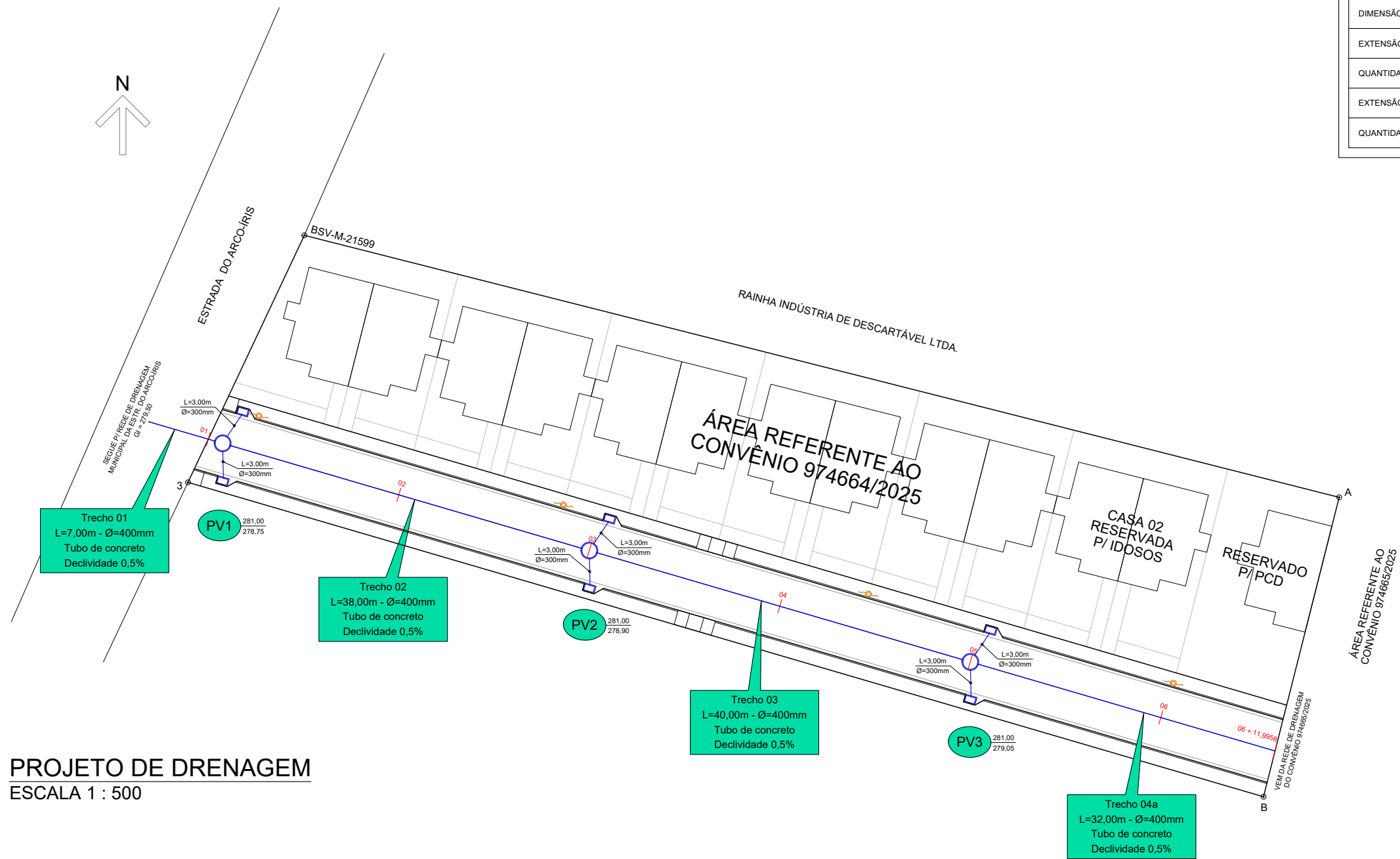
PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO	PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES
LOCAL	ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO	
DESENHO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO PLANTA GEOMÉTRICA
ESCALA	INDICADA
DATA	01/12/2025
PRANCHA	7 / 14

OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.	
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:	VISTOS E APROVAÇÕES:
Diego de Salles Abreu Curty Arquiteto e Urbanista - CAU/BR A69836-9	Aprovo o presente projeto, na data certificada: Francisco Elísio Machado Pinheiro Júnior Secretário Mun. de Obras - Portaria 010/2025



QUANTITATIVOS E DIMENSÕES - CONV. 974664/2025	
QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA (PV)	03 un.
DIMENSÃO DOS POÇOS DE VISITA (PV)	Ø = 1,70 m
QUANTIDADE DE BOCAS DE LOBO	06 un.
DIMENSÃO DAS BOCAS DE LOBO	1,20 m x 0,80 m
EXTENSÃO DA REDE COM A MANILHA DE 400mm x 1,00m	116,75 m
QUANTIDADE DE MANILHAS DE 400mm x 1,00m	117 un.
EXTENSÃO DOS RAMAIS COM A MANILHA DE 300mm x 1,00m	17,58 m
QUANTIDADE DE MANILHAS DE 300mm x 1,00m	18 un.

LEGENDA - DRENAGEM	
EIXO DA VIA	---
MANILHAMENTO REDES E RAMAIS	---
POÇOS DE VISITA (PV)	○
BOCA DE LOBO C/ TAMPA DE CONCRETO	□

PROJETO DE DRENAGEM
ESCALA 1 : 500



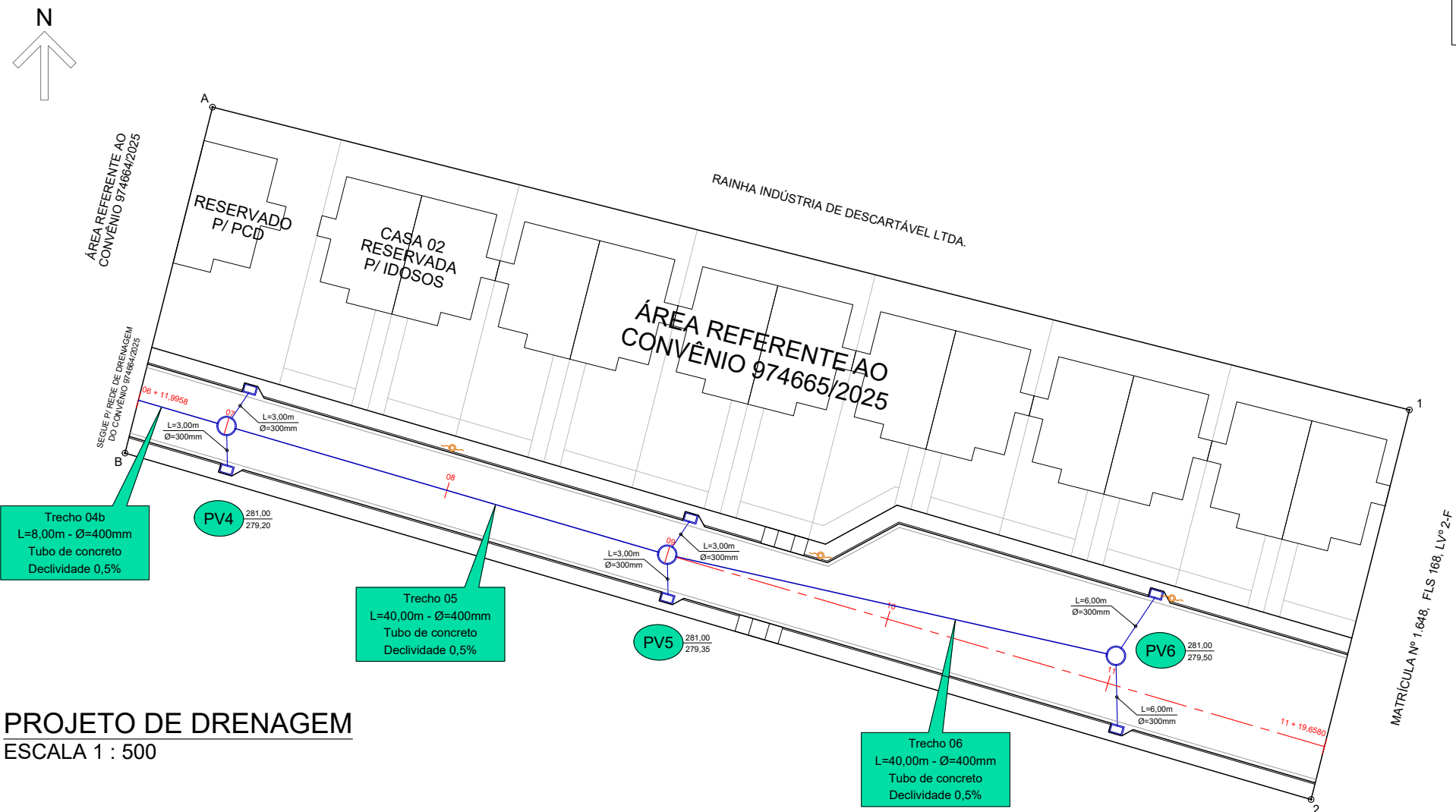
PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO	PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES
LOCAL	ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO	
DESENHO	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
ESCALA	INDICADA
DATA	01/12/2025
PRANCHA	8 / 14

OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.	
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:	VISTOS E APROVAÇÕES:
DIEGO DE SALLES ABREU CURTY ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9	APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA: FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



PROJETO DE DRENAGEM
ESCALA 1 : 500

QUANTITATIVOS E DIMENSÕES - CONV. 974665/2025	
QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA (PV) -----	03 un.
DIMENSÃO DOS POÇOS DE VISITA (PV) -----	Ø = 1,70 m
QUANTIDADE DE BOCAS DE LOBO -----	06 un.
DIMENSÃO DAS BOCAS DE LOBO -----	1,20 m x 0,80 m
EXTENSÃO DA REDE COM A MANILHA DE 400mm x 1,00m -----	87,33 m
QUANTIDADE DE MANILHAS DE 400mm x 1,00m -----	88 un.
EXTENSÃO DOS RAMAIS COM A MANILHA DE 300mm x 1,00m -----	23,82 m
QUANTIDADE DE MANILHAS DE 300mm x 1,00m -----	24 un.

LEGENDA - DRENAGEM	
EIXO DA VIA -----	
MANILHAMENTO REDES E RAMAIS -----	
POÇOS DE VISITA (PV) -----	
BOCA DE LOBO C/ TAMPA DE CONCRETO -----	



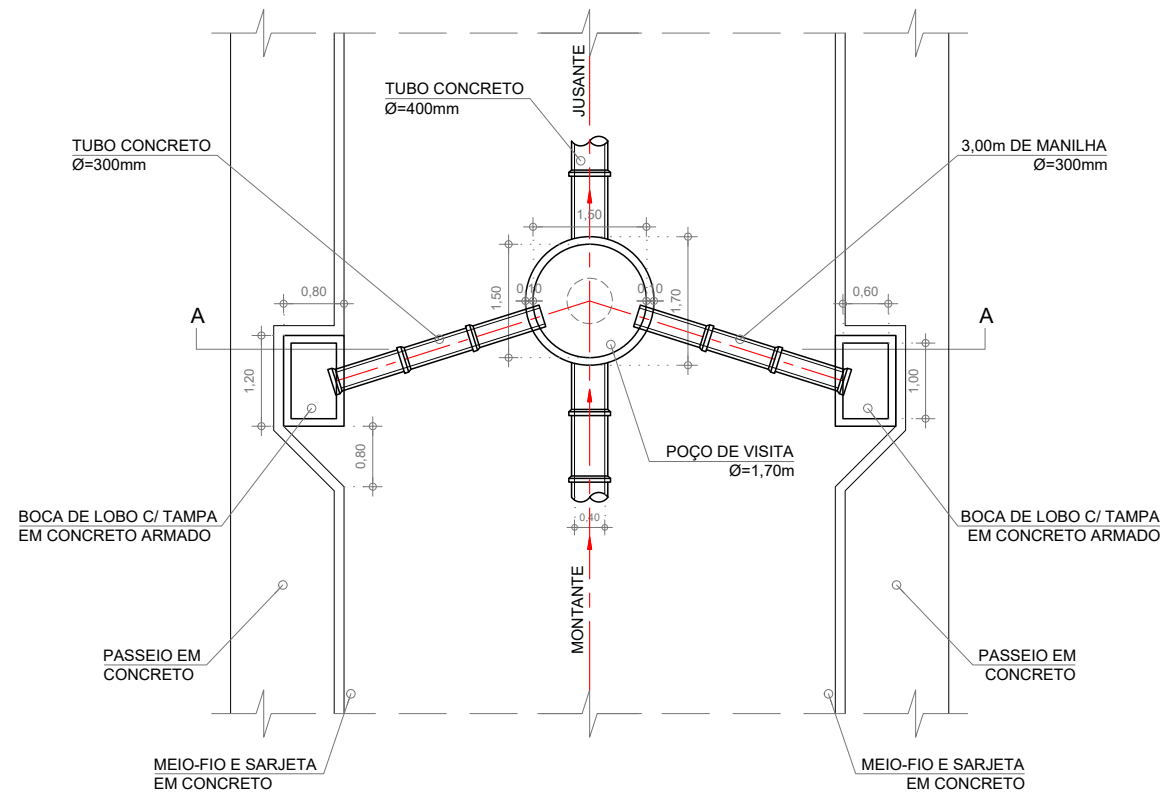
PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

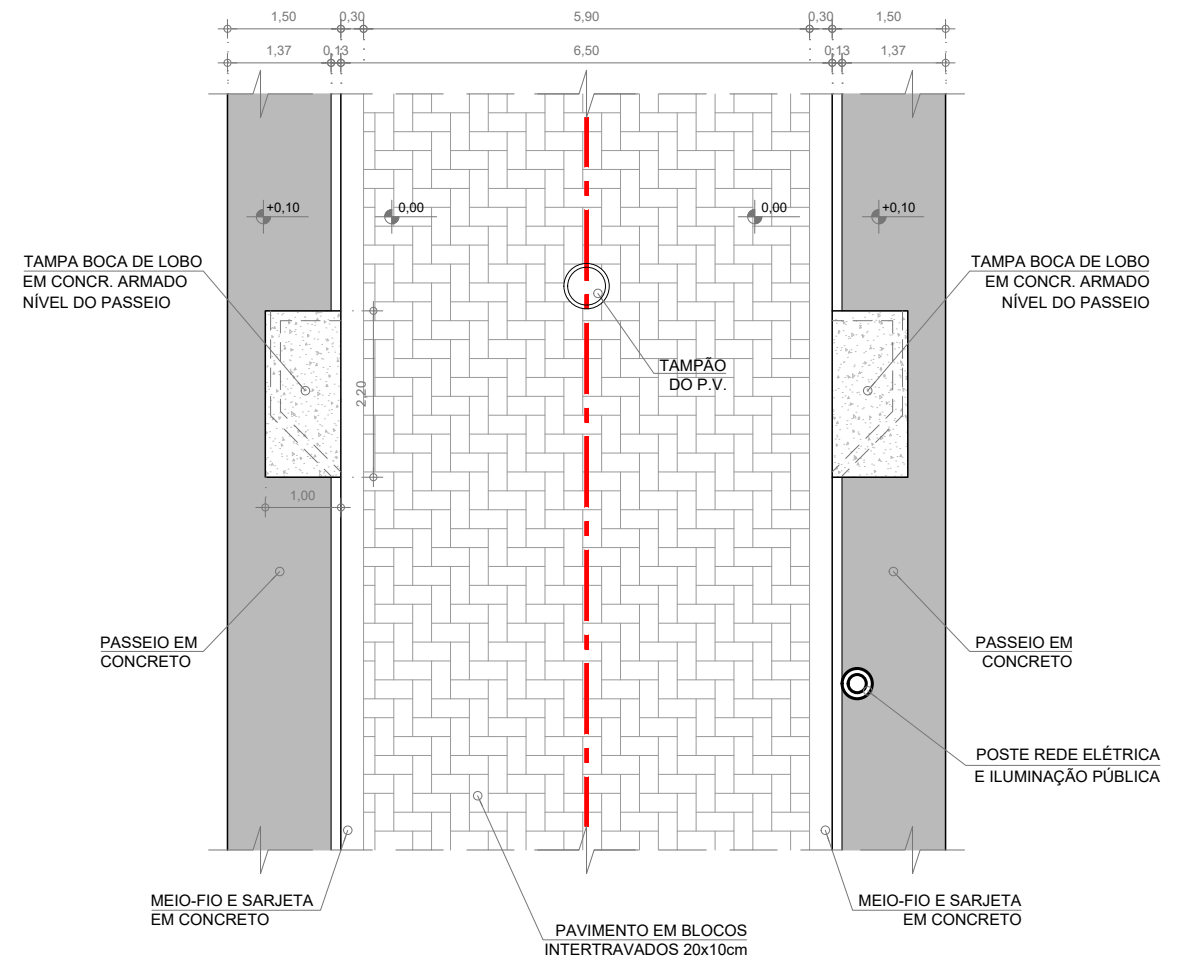
TÍTULO	PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES
LOCAL	ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO	
DESENHO	PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
ESCALA	INDICADA
DATA	01/12/2025
PRANCHA	9 / 14

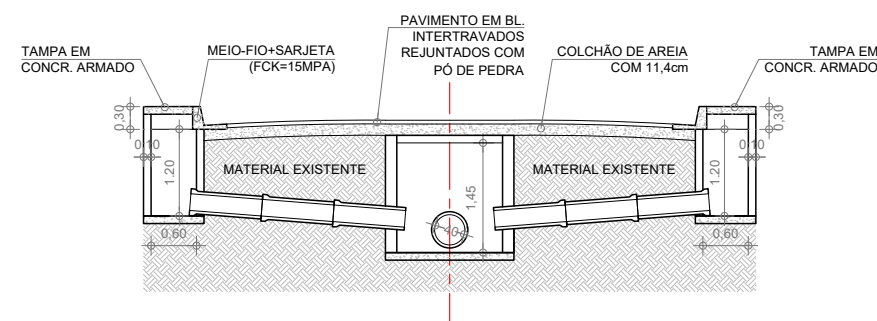
OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.	
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:	VISTOS E APROVAÇÕES:
DIEGO DE SALLES ABREU CURTY ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9	APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA: FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



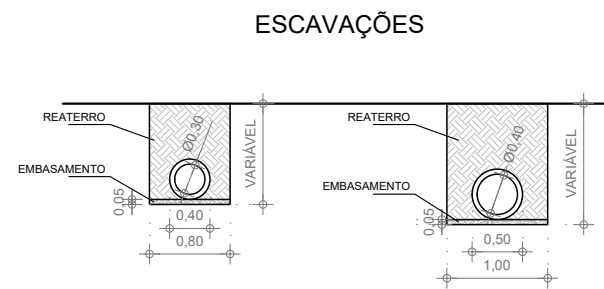
PLANTA ESQUEMÁTICA - REDE DE DRENAGEM
ESCALA 1 : 100



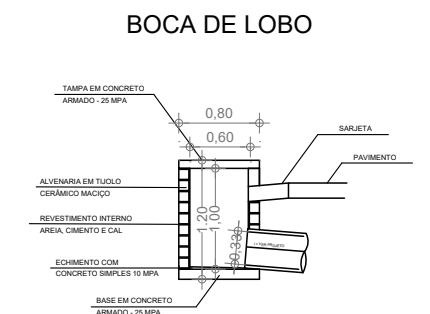
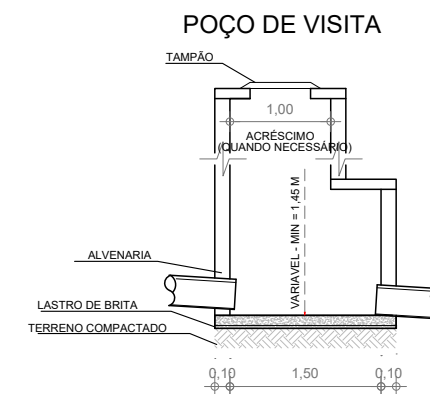
PLANTA ESQUEMÁTICA - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1 : 100



VISTA AA - REDE DE DRENAGEM
ESCALA 1 : 100



DETALHES - DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
ESCALA 1 : 75



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PROJETO DE DRENAGEM DE
ÁGUAS PLUVIAIS - DETALHES**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
10 / 14
DATA
01/12/2025

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

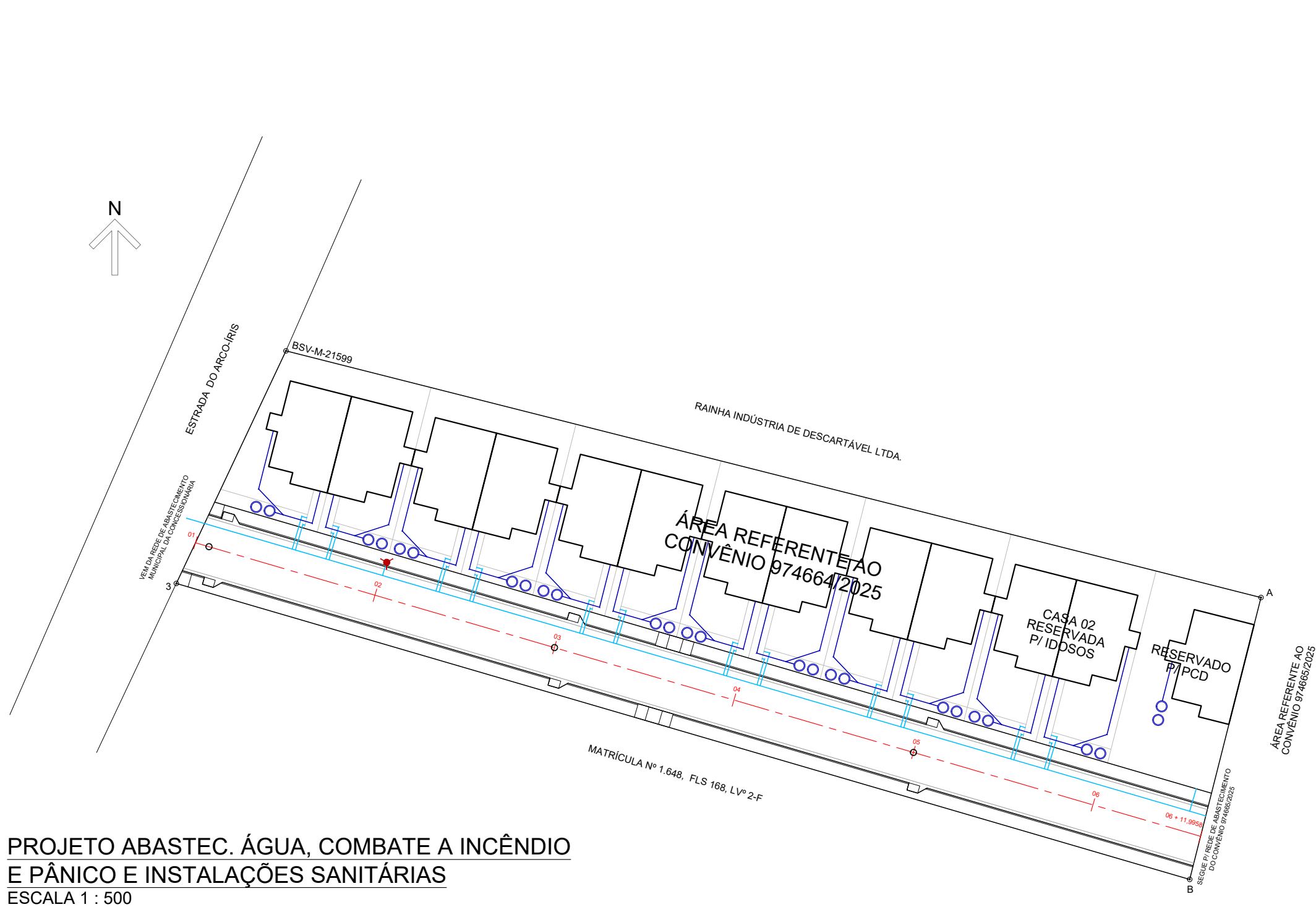
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



PROJETO ABASTEC. ÁGUA, COMBATE A INCÊNDIO
E PÂNICO E INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
ESCALA 1 : 500



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PROJETO DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E INST. SANITÁRIAS**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
11 / 14
DATA
01/12/2025

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

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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

LEGENDA - ÁGUA E ESGOTO

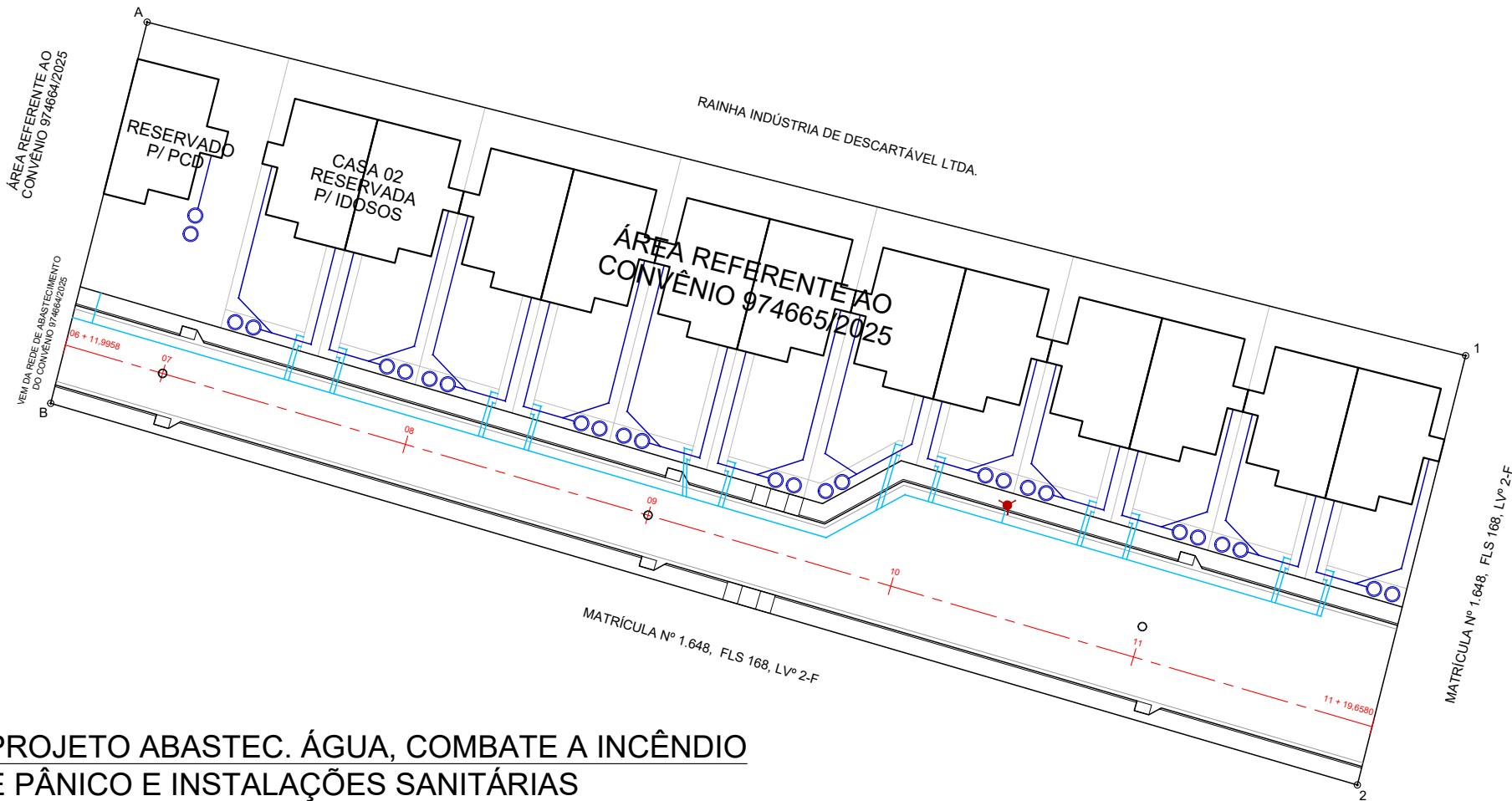
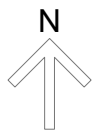
EIXO DA VIA

REDE ABASTEC. ÁGUA (PENAS)

REDE ESGOTO SANITÁRIO

CONJUNTO DE TRATAMENTO FOSSA/FILTRO + SUMIDOURO

HIDRANTE URBANO



PROJETO ABASTEC. ÁGUA, COMBATE A INCÊNDIO
E PÂNICO E INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
ESCALA 1 : 500



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES

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

PROJETO

DESENHO
PROJETO DE ABASTECIMENTO
DE ÁGUA E INST. SANITÁRIAS

ESCALA
INDICADA

PRANCHA
12 / 14

DATA
01/12/2025

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

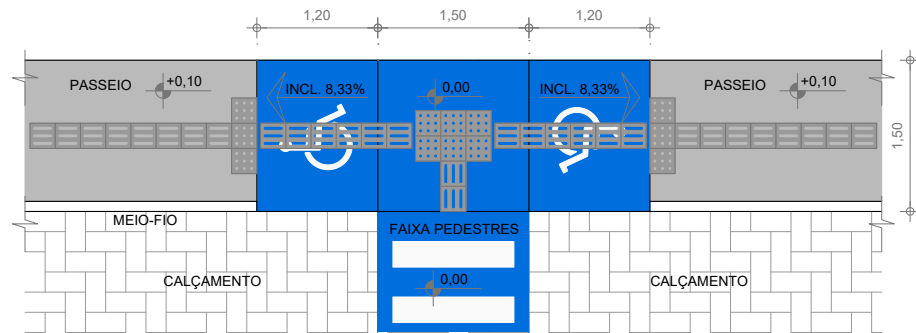
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

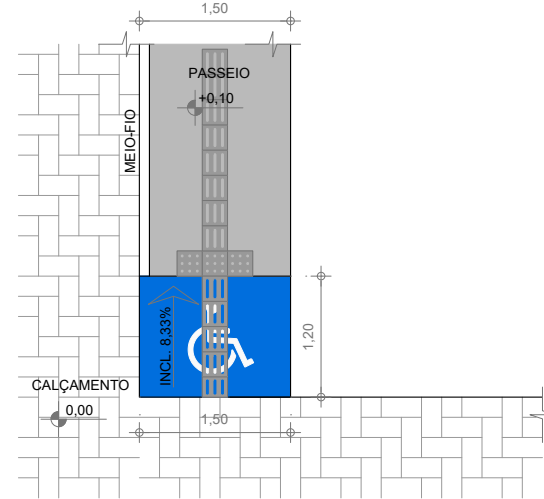
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



DETALHE - RAMPA TRANSVERSAL
ESCALA 1:75



DETALHE - RAMPA DE ESQUINA
ESCALA 1:75

LEGENDA SINALIZAÇÃO VIÁRIA - CONVÊNIO 974664/2025			
SINAL	CÓDIGO	NOME	QUANT.
	R-1	PARADA OBRIGATÓRIA	01
	R-6c	PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR AO LONGO DA VIA	01
	R-9	PROIBIDO TRÂNSITO DE CAMINHÕES	01
	R-19	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	02
	A-21c	ESTREITAMENTO DE PISTA À DIREITA	00
	A-21d	ALARGAMENTO DE PISTA À ESQUERDA	00
	A-32b	PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES	02
	A-45	RUA SEM SAÍDA	01
	-	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA	01
	-	PLACA DE INDICAÇÃO DE SENTIDO PARA O CENTRO DA CIDADE	01



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA
ESCALA 1 : 500

LEGENDA - SINALIZAÇÃO	
EIXO DA VIA	---
BOCA DE LOBO C/ TAMPA DE CONCRETO	■
TAMPÃO (F"p") DOS PVS	○
POSTE REDE ELÉTRICA	⚡
RAMPAS PARA P.C.D.	■ ■ ■
FAIXA DE PEDESTRES PINTADA NO PAVIMENTO	
PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL	●
PISO TÁTIL DE ALERTA (ELEMENTOS DISCRETOS)	■
PISO TÁTIL DIRECIONAL (ELEMENTOS DISCRETOS)	■



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PROJETO DE SINALIZAÇÃO
VIÁRIA**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
13 / 14
DATA
01/12/2025

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

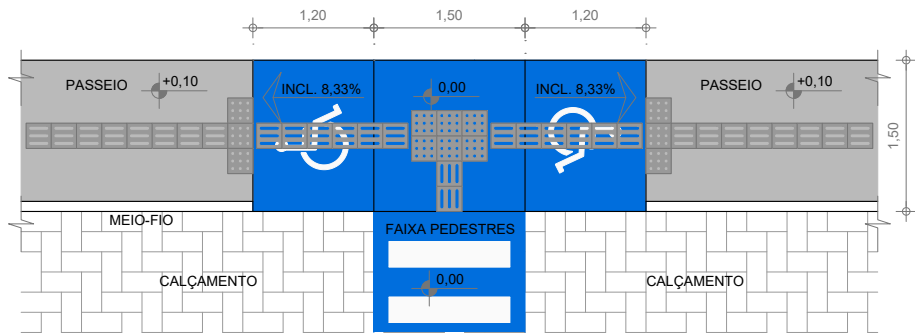
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

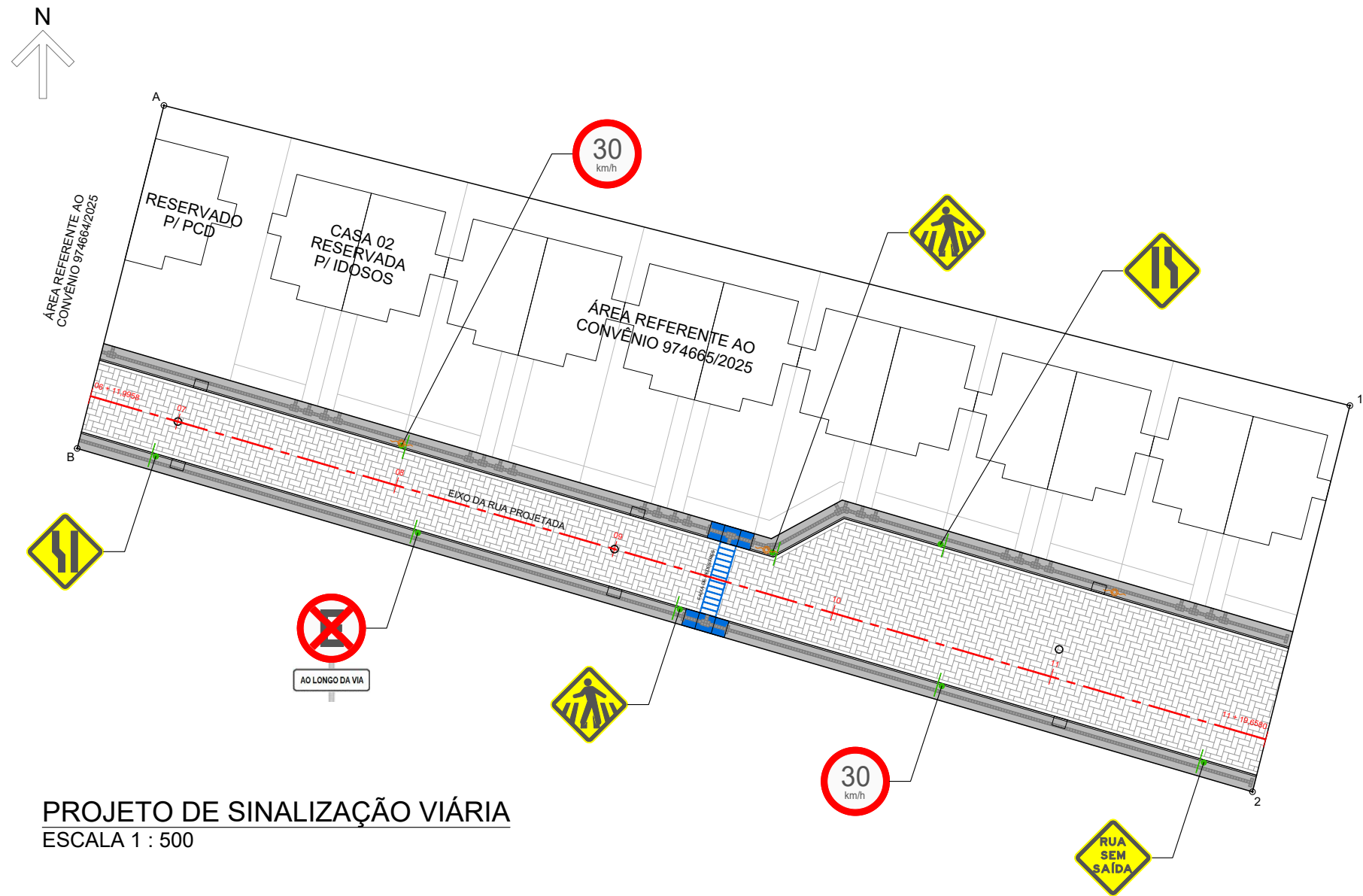
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



DETALHE - RAMPA TRANSVERSAL
ESCALA 1:75



PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA
ESCALA 1 : 500

LEGENDA SINALIZAÇÃO VIÁRIA - CONVÊNIO 974665/2025			
SINAL	CÓDIGO	NOME	QUANT.
	R-1	PARADA OBRIGATÓRIA	00
	R-6c	PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR AO LONGO DA VIA	01
	R-9	PROIBIDO TRÂNSITO DE CAMINHÕES	00
	R-19	VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	02
	A-21c	ESTREITAMENTO DE PISTA À DIREITA	01
	A-21d	ALARGAMENTO DE PISTA À ESQUERDA	01
	A-32b	PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES	02
	A-45	RUA SEM SAÍDA	01
	-	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA	00
	-	PLACA DE INDICAÇÃO DE SENTIDO PARA O CENTRO DA CIDADE	00

LEGENDA - SINALIZAÇÃO	
EIXO DA VIA	---
BOCA DE LOBO C/ TAMPA DE CONCRETO	■
TAMPÃO (F"º") DOS PVS	○
POSTE REDE ELÉTRICA	⚡
RAMPAS PARA P.C.D.	■ ■ ■
FAIXA DE PEDESTRES PINTADA NO PAVIMENTO	▤ ▤ ▤ ▤ ▤ ▤ ▤ ▤ ▤ ▤
PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL	●
PISO TÁTIL DE ALERTA (ELEMENTOS DISCRETOS)	■
PISO TÁTIL DIRECIONAL (ELEMENTOS DISCRETOS)	▤



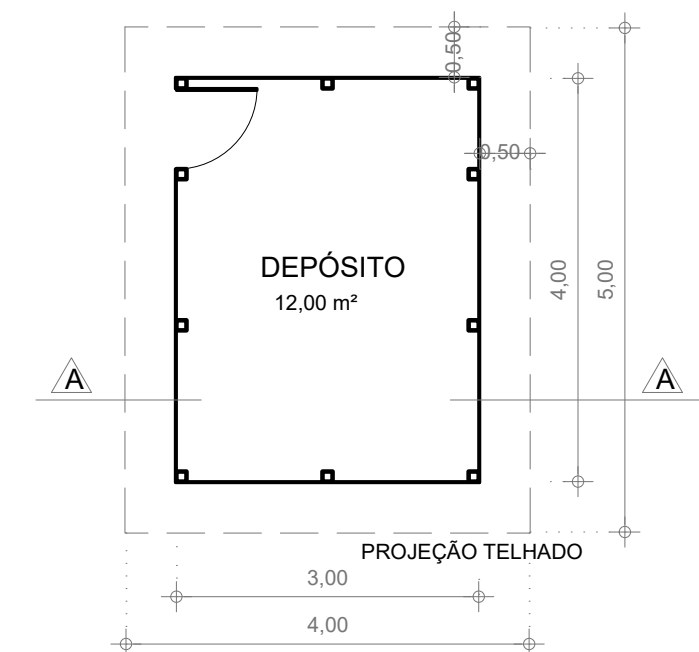
PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

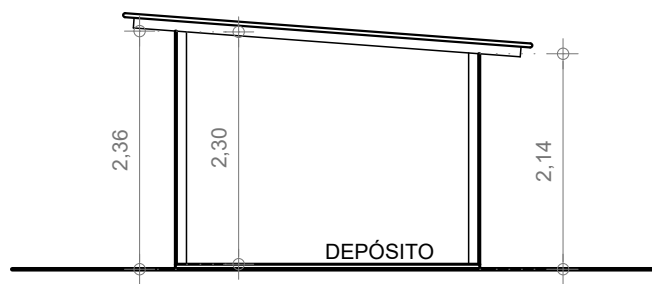
TÍTULO	PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES
LOCAL	ESTRADA DO ARCO-ÍRIS, S/Nº, BAIRRO ULISSES LEMGRUBER - MUNICÍPIO DO CARMO/RJ

PROJETO	DESENHO
PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA	ESCALA INDICADA
DATA 01/12/2025	PRANCHA 14 / 14

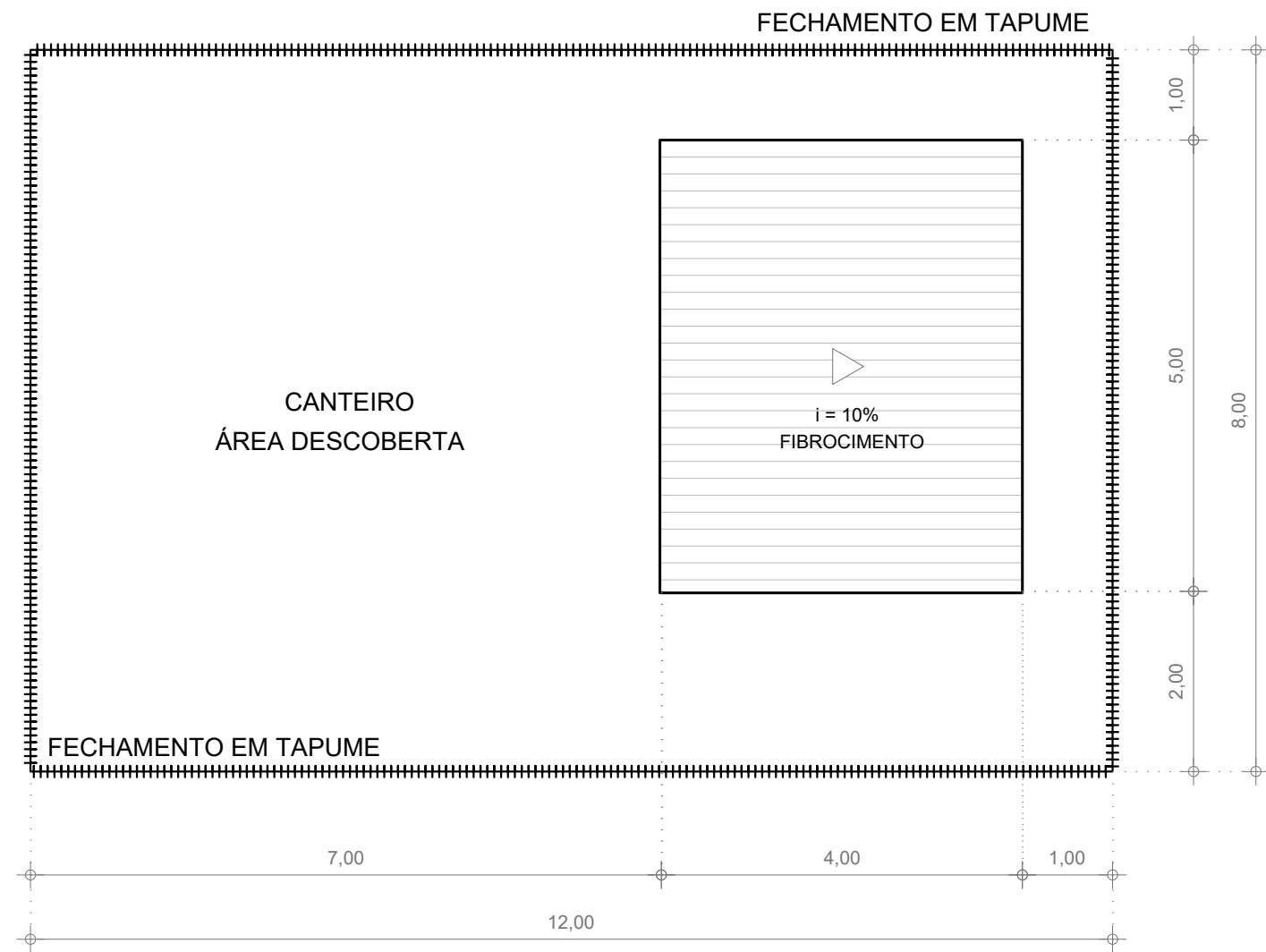
OBS: MEDIDAS EXPRESSAS EM METROS. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.	
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:	VISTOS E APROVAÇÕES:
DIEGO DE SALLES ABREU CURTY ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9	APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA: FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



PLANTA BAIXA - DEPÓSITO
ESCALA 1 : 75



CORTE AA - DEPÓSITO
ESCALA 1 : 75



PLANTA BAIXA DO CANTEIRO E COBERTURA DO DEPÓSITO
ESCALA 1 : 75



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETOS URBANÍSTICOS PARA 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PROJETO DO CANTEIRO
DE OBRAS**
ESCALA
INDICADA
PRANCHA
ANEXA
DATA
01/12/2025

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

CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE URBANIZAÇÃO:

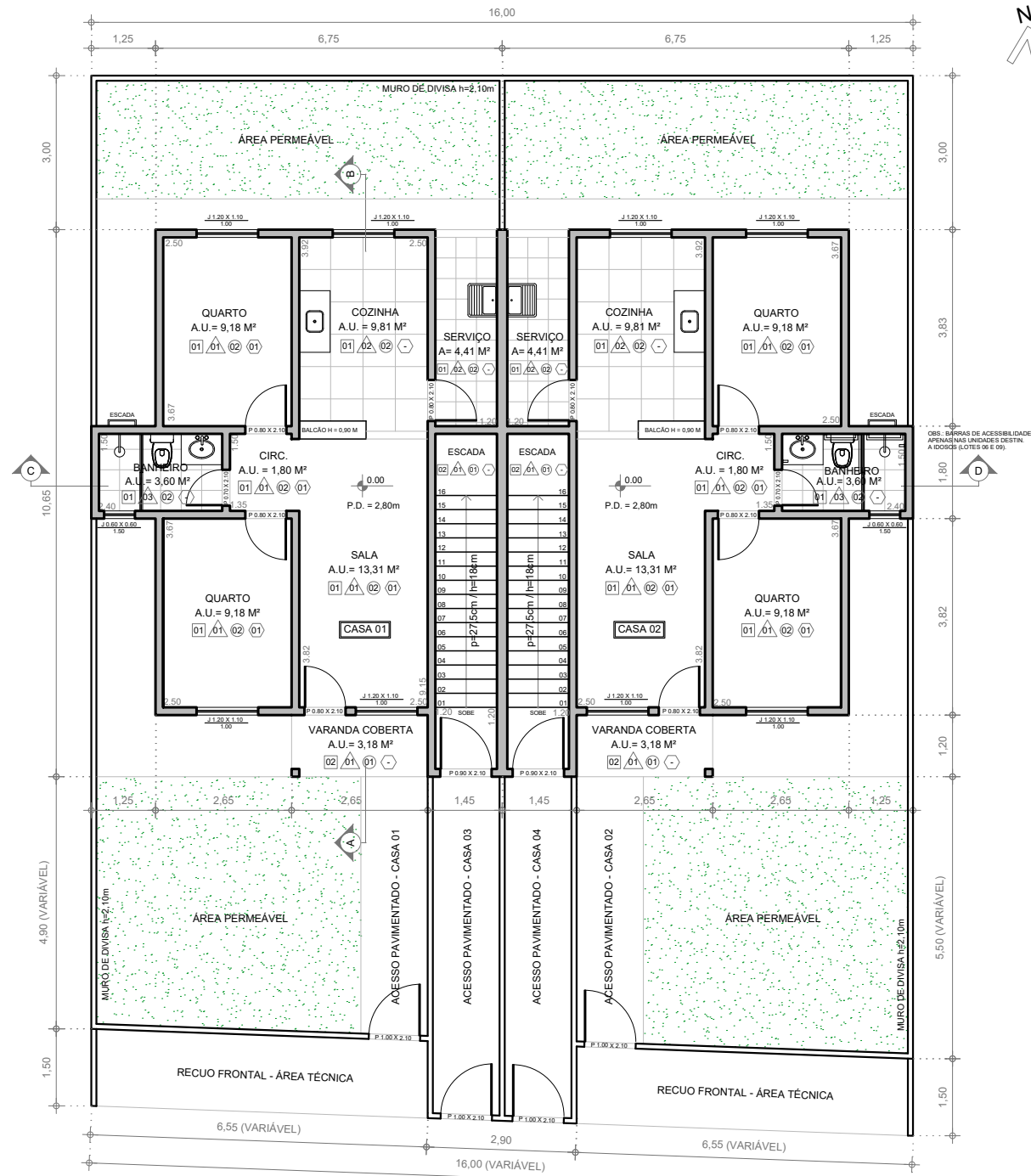
DIEGO DE SALLES ABREU CURTY
ARQUITETO E URBANISTA - CAU/BR A69836-9

VISTOS E APROVAÇÕES:

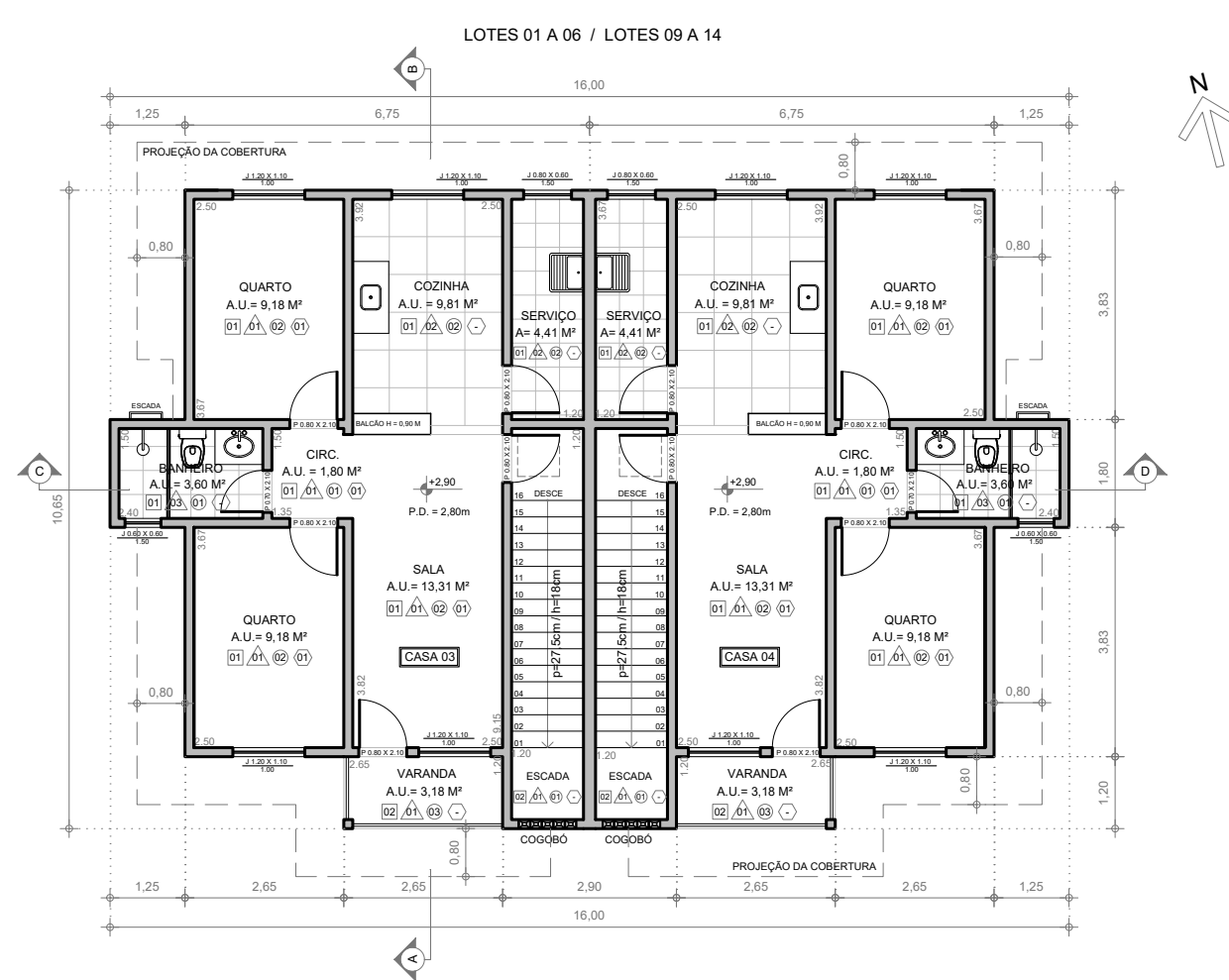
APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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

LOTES 01 A 06 / LOTES 09 A 14
OBS.: A CASA 02 DOS LOTES 06 E 09 SERÁ DESTINADA A IDOSOS.



1 PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO - CASAS 01 E 02
ESCALA 1 : 125



2 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAV. - CASAS 03 E 04
ESCALA 1 : 125

- LEGENDA ACABAMENTOS:
- PISO
 - 01 - PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI-5, OU SIMILAR
 - 02 - PISO DE CONCRETO ESPESSURA 8cm, MOLDADO IN LOCO SOBRE CONTRAPISO DE CONCRETO, LIMPO E PREPARADO
 - TETO
 - 01 - LAJE COM PINTURA LATEX ECONÔMICA COR BRANCA
 - 02 - REBAIXO COM FORRO DE PVC BRANCO
 - 03 - TETO SEM FORRO, DIRETO NA COBERTURA APARENTE
 - PAREDE
 - 01 - EMASSAMENTO E PINTURA LATEX ECONÔMICA COR BRANCA, COR BRANCA OU SIMILAR
 - 02 - EMASSAMENTO E PINTURA LATEX ECONÔMICA COR BRANCA COM AZULEJO CERÂMICO 33x45cm OU SIMILAR ATÉ 1,50m DE ALTURA
 - 03 - AZULEJO CERÂMICO 33x45cm OU SIMILAR NA COR BRANCA, ATÉ O TETO
 - RODAPÊ
 - 01 - RODAPÊ CERÂMICO, ALTURA DE 10cm

TABELA DE ESQUADRIAS - CASAS 01 E 02 (POR UNIDADE)					
CÓD.	TIPO DE ESQUADRIA	MATERIAL	QNT.	LARGURA	ALTURA
P1	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	01	0,70m	2,10m
P2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	04	0,80m	2,10m
P4	PORTÃO DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	01	1,00m	2,10m
J1	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	ALUM.+BLINDEX	04	1,20m	1,10m
J2	JANELA MÁXIMO-AR 1 FOLHA	ALUM.+BLINDEX	01	0,60m	0,60m

TABELA DE ESQUADRIAS - CASAS 03 E 04 (POR UNIDADE)					
CÓD.	TIPO DE ESQUADRIA	MATERIAL	QNT.	LARGURA	ALTURA
P1	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	01	0,70m	2,10m
P2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	05	0,80m	2,10m
P3	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	01	0,90m	2,10m
P4	PORTÃO DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	01	1,00m	2,10m
J1	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	ALUM.+BLINDEX	04	1,20m	1,10m
J2	JANELA MÁXIMO-AR 1 FOLHA	ALUM.+BLINDEX	01	0,60m	0,60m
J3	JANELA MÁXIMO-AR 1 FOLHA	ALUM.+BLINDEX	01	0,80m	0,60m



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

PLANTAS BAIXAS PAV. TÉRREO E 1º PAV. - CASAS 01, 02, 03 E 04

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

1 / 7

DATA

01/12/2025

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

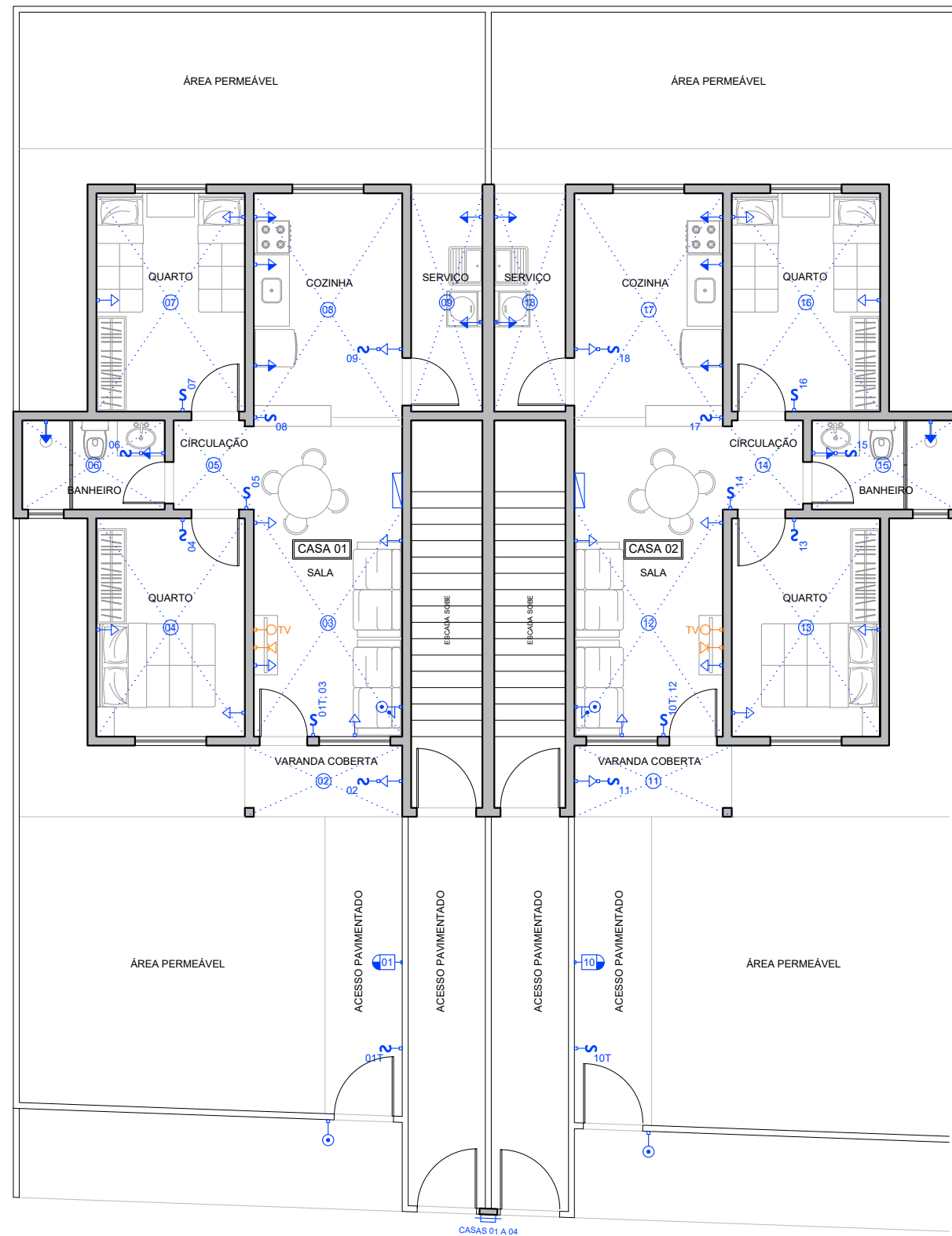
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE ARQUITETURA:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

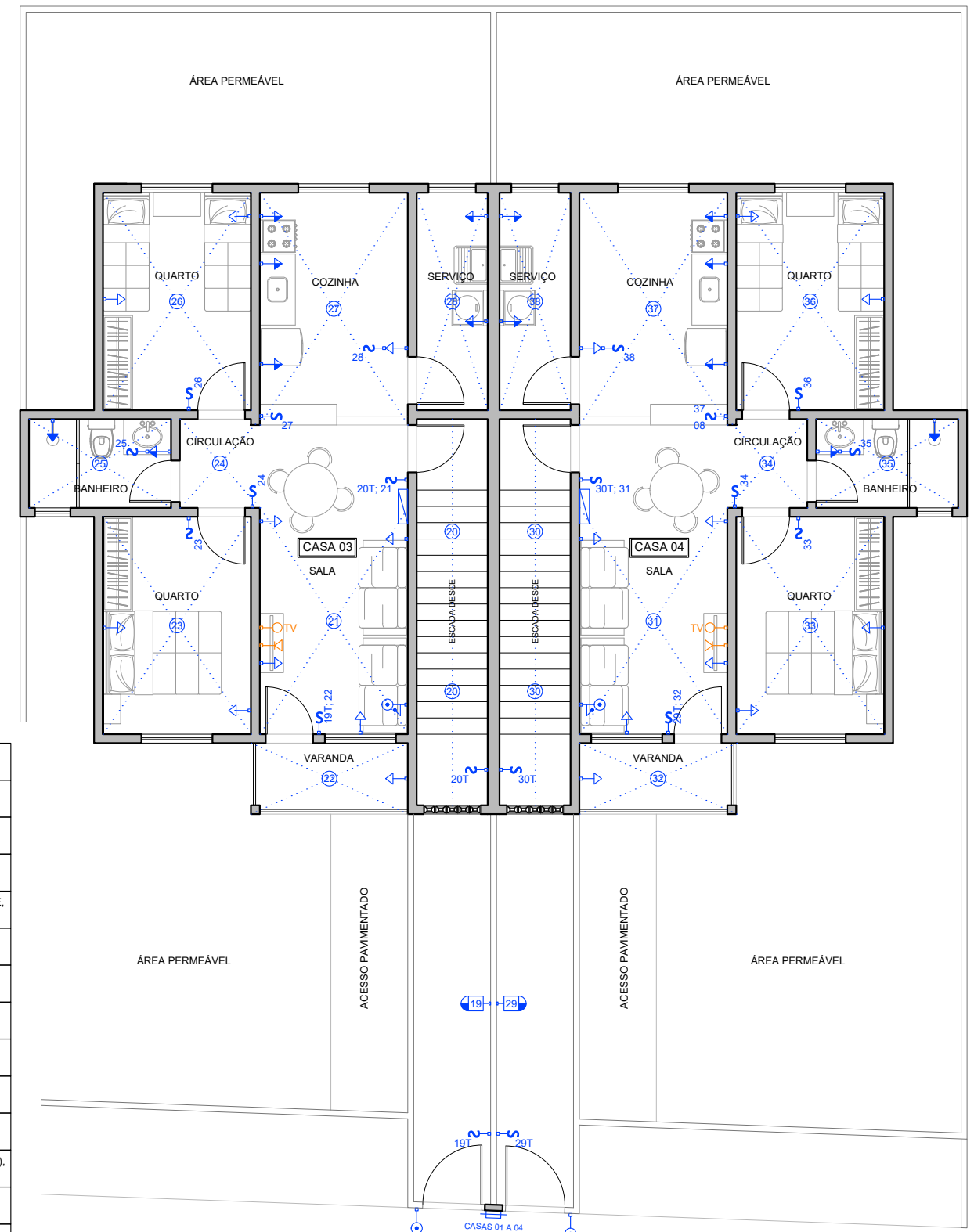
FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



LEGENDA: SÍMBOLOS ELÉTRICOS	
	INTERRUPTOR, h=100cm (VER 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.

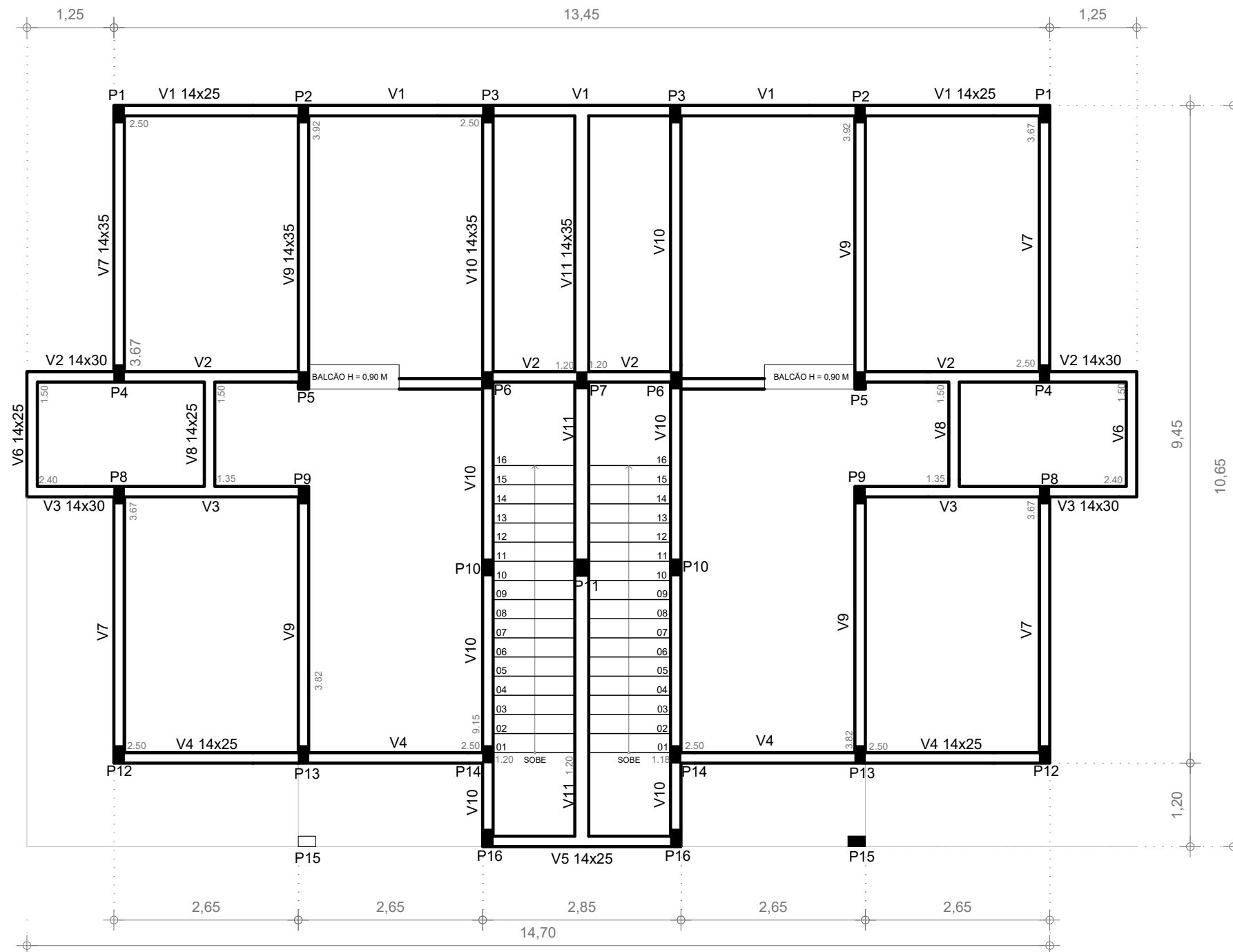
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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



PILARES CASA TÉRREA E 1 PAV.				
IDENTIFICAÇÃO	SEÇÃO	ÁREA	ARMADURA	ESTRIBOS
P1	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P2	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P3	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P4	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P5	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P6	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P7	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P8	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P9	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P10	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P11	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P12	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P13	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P14	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P15	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P16	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm

1 PLANTA DE FORMA - CASA BIFAMILIAR TÉRREO E 1 PAV.
Esc: 1/75



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO
DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PLANTA DE FORMAS
CASAS 01, 02, 03 E 04**

ESCALA
INDICADA
PRANCHA
1 / 5
DATA
01/12/2025

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

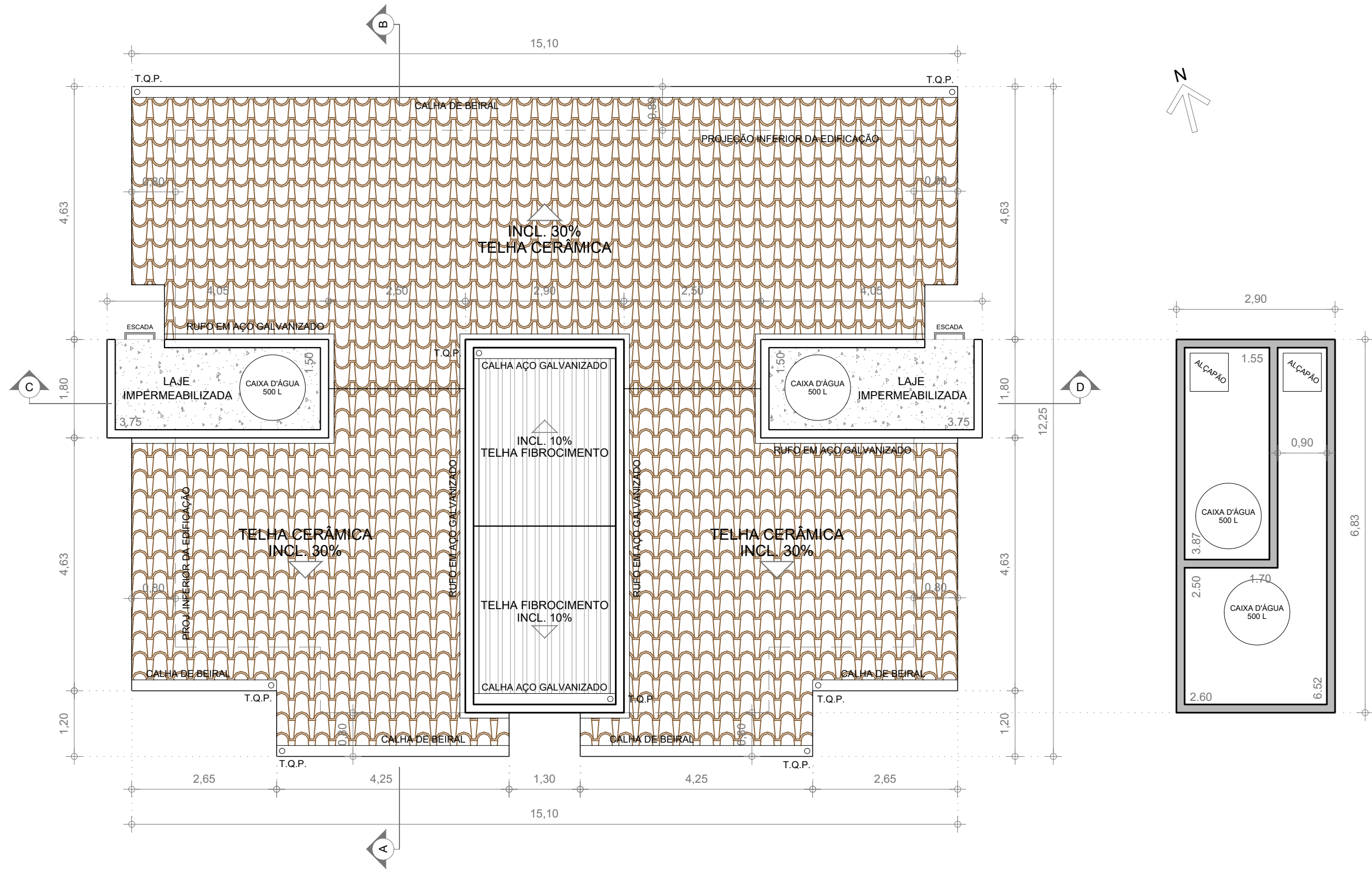
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO ESTRUTURAL:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



3

PLANTA DE COBERTURA - EDIFICAÇÃO COM 04 UNIDADES
ESCALA 1 : 75



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

**PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

**PLANTA DE COBERTURA
CASAS 01, 02, 03 E 04**

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

2 / 7

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

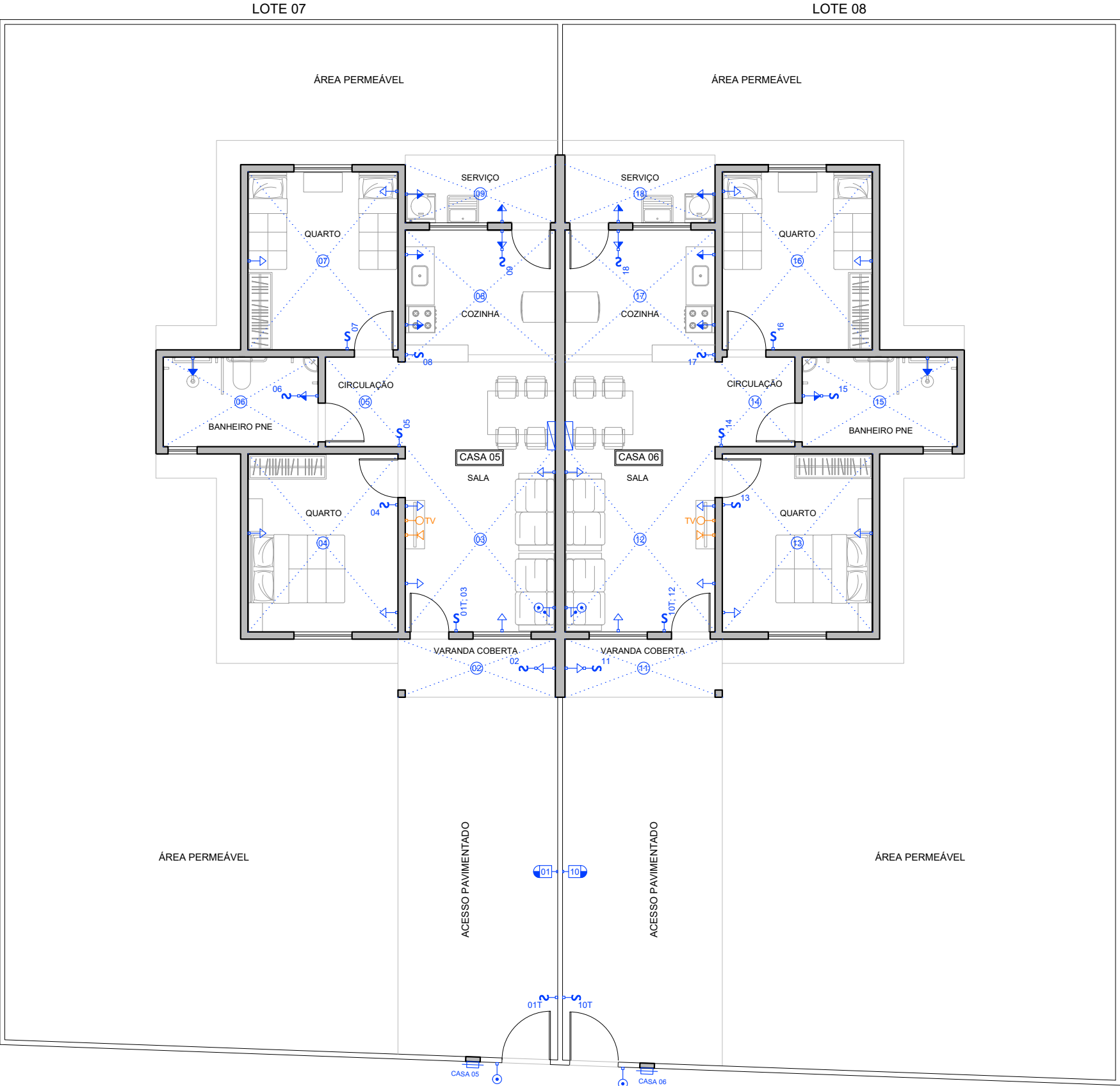
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE ARQUITETURA:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

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
PRANCHA
2 / 15
DATA
01/12/2025

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

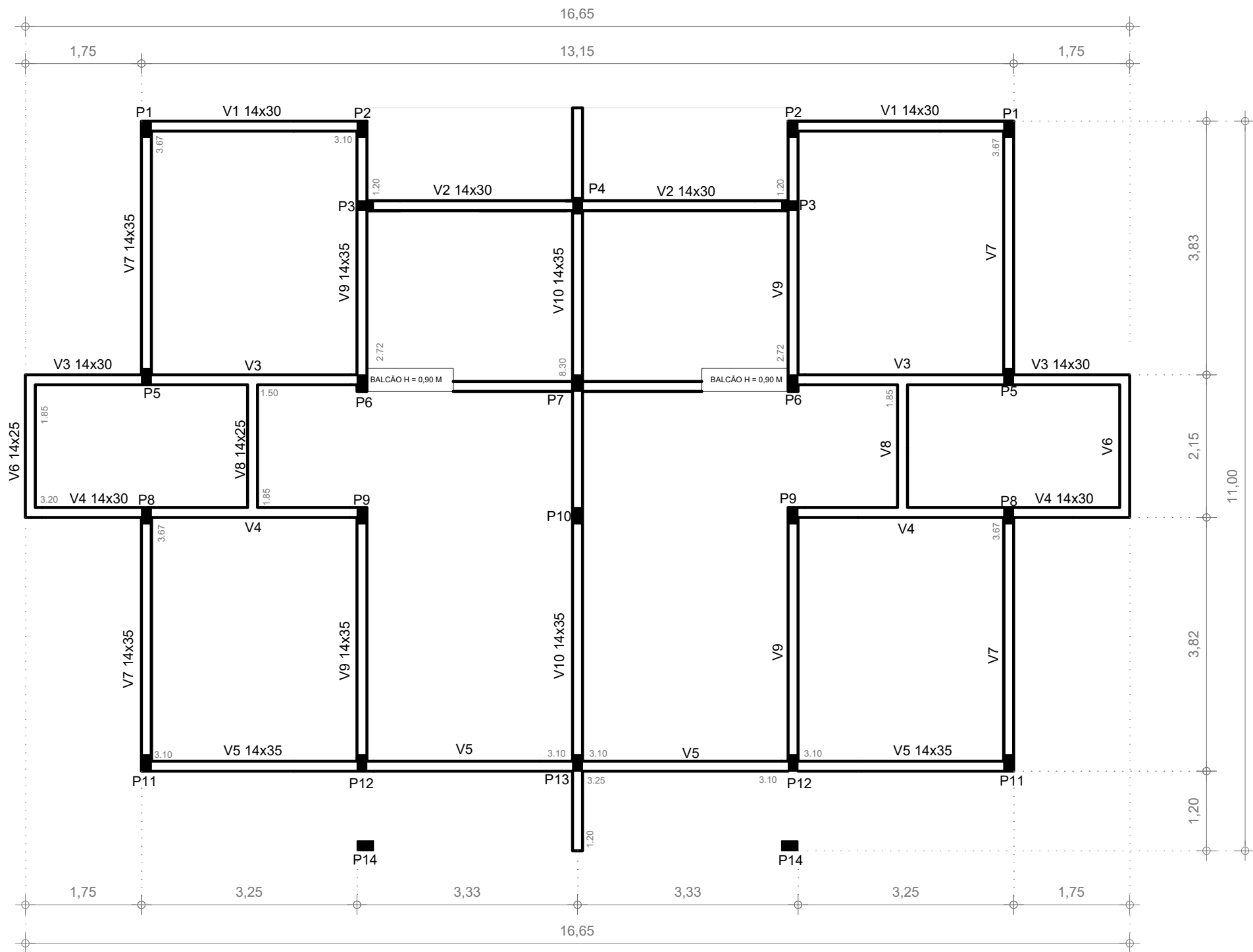
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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



PILARES CASA BIFAMILIAR COM ACESSIBILIDADE				
IDENTIFICAÇÃO	SEÇÃO	ÁREA	ARMADURA	ESTRIBOS
P1	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P2	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P3	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P4	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P5	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P6	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P7	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P8	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P9	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P10	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P11	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P12	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P13	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm
P14	14x26	364CM²	4 x 10mm	5mm

2

PLANTA DE FORMA - CASA BIFAMILIAR COM ACESSIBILIDADE
Esc: 1/75



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO ESTRUTURAL PARA CONSTRUÇÃO
DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**PLANTA DE FORMAS
CASAS 05 E 06**

ESCALA
INDICADA
DATA
01/12/2025

PRANCHA
2 / 5

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

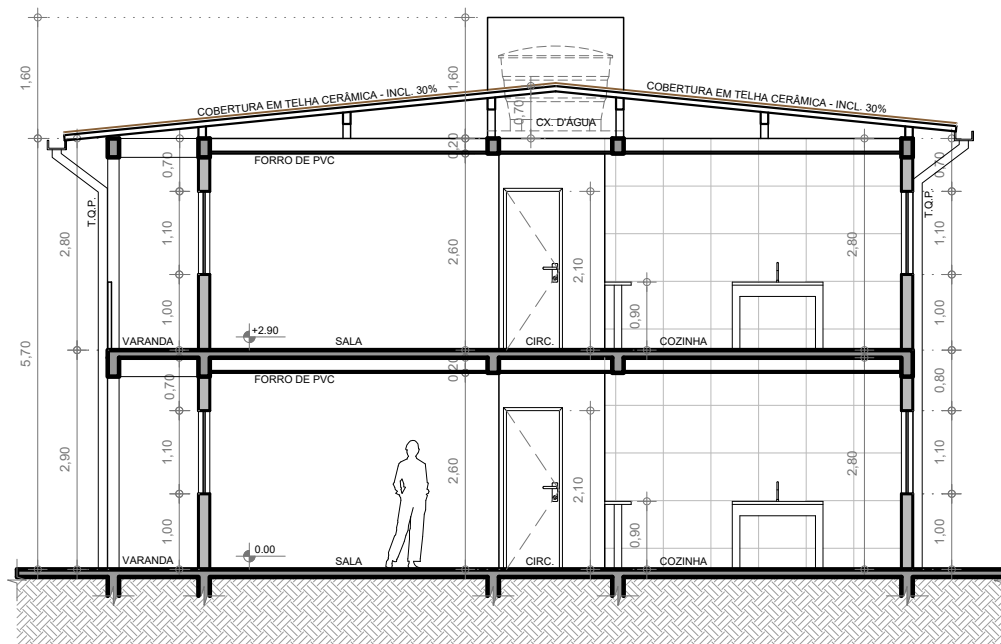
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO ESTRUTURAL:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

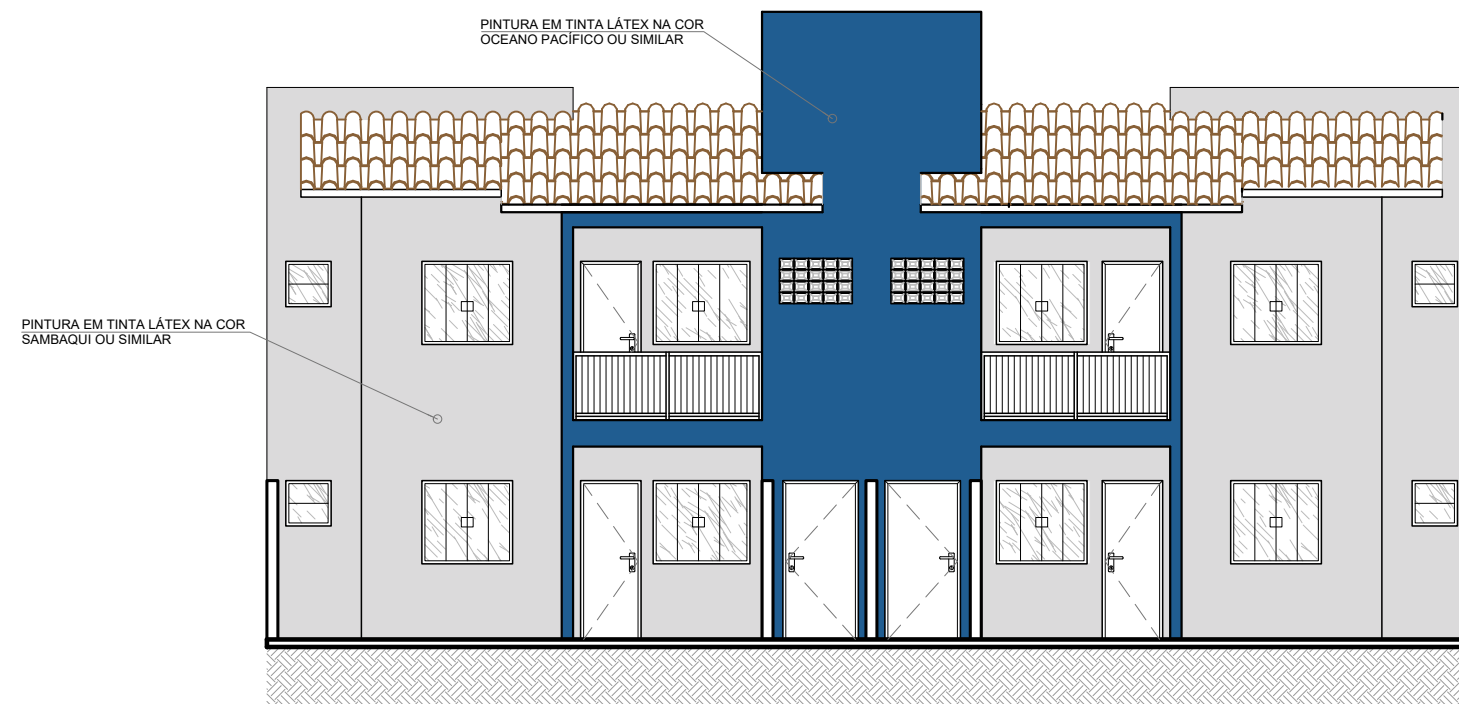
FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025



4 CORTE TRASVERSAL AB
ESCALA 1 : 100



5 CORTE LONGITUDINAL CD
ESCALA 1 : 100



6 FACHADA FRONTAL - CASAS 01, 02, 03 E 04
ESCALA 1 : 100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**CORTES E FACHADA FRONTAL
CASAS 01, 02, 03 E 04**

ESCALA
INDICADA
PRANCHA
3 / 7
DATA
01/12/2025

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

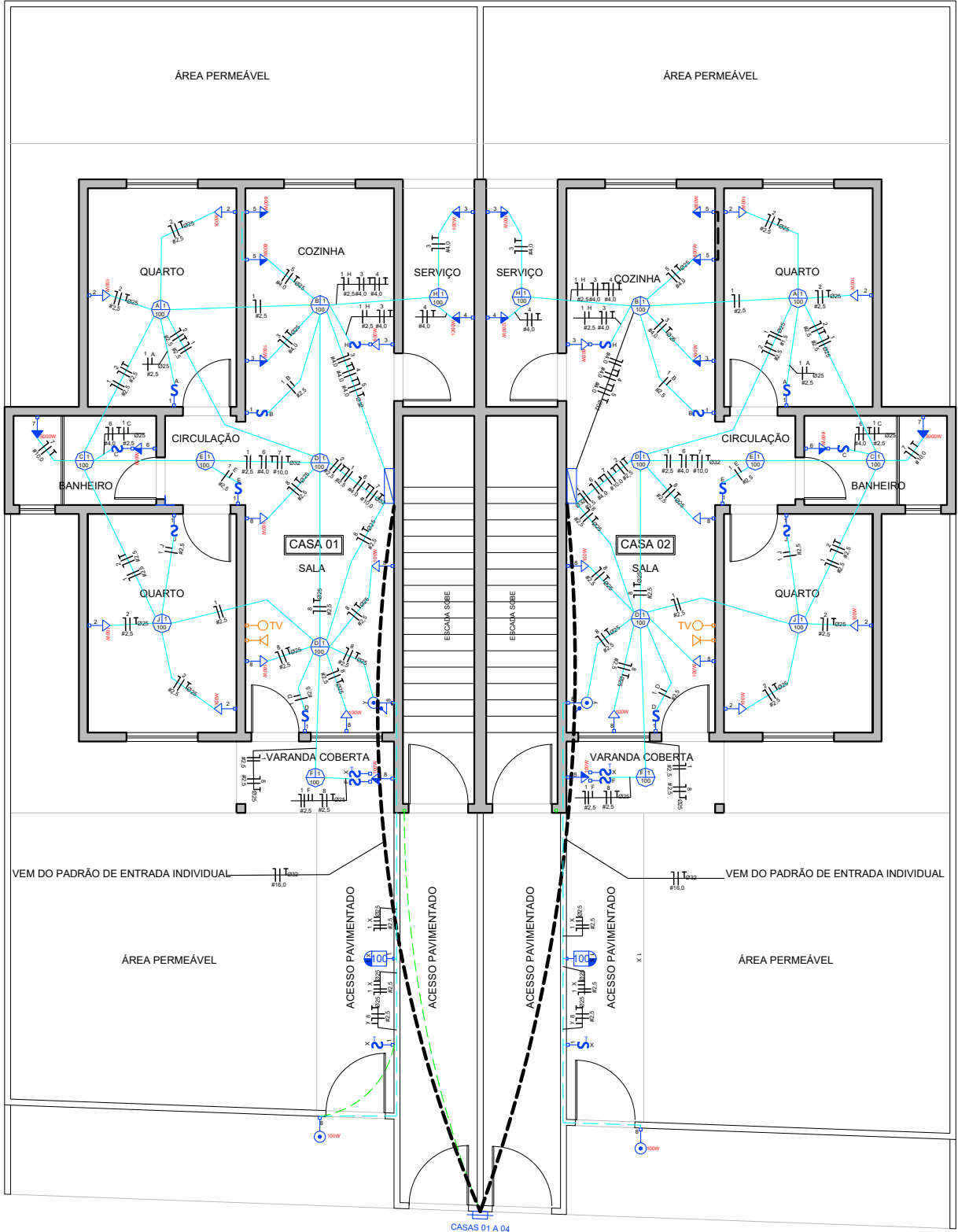
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE ARQUITETURA:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

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, 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 DUAS SEÇÕES (E TOMADA MÉDIA, 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 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:

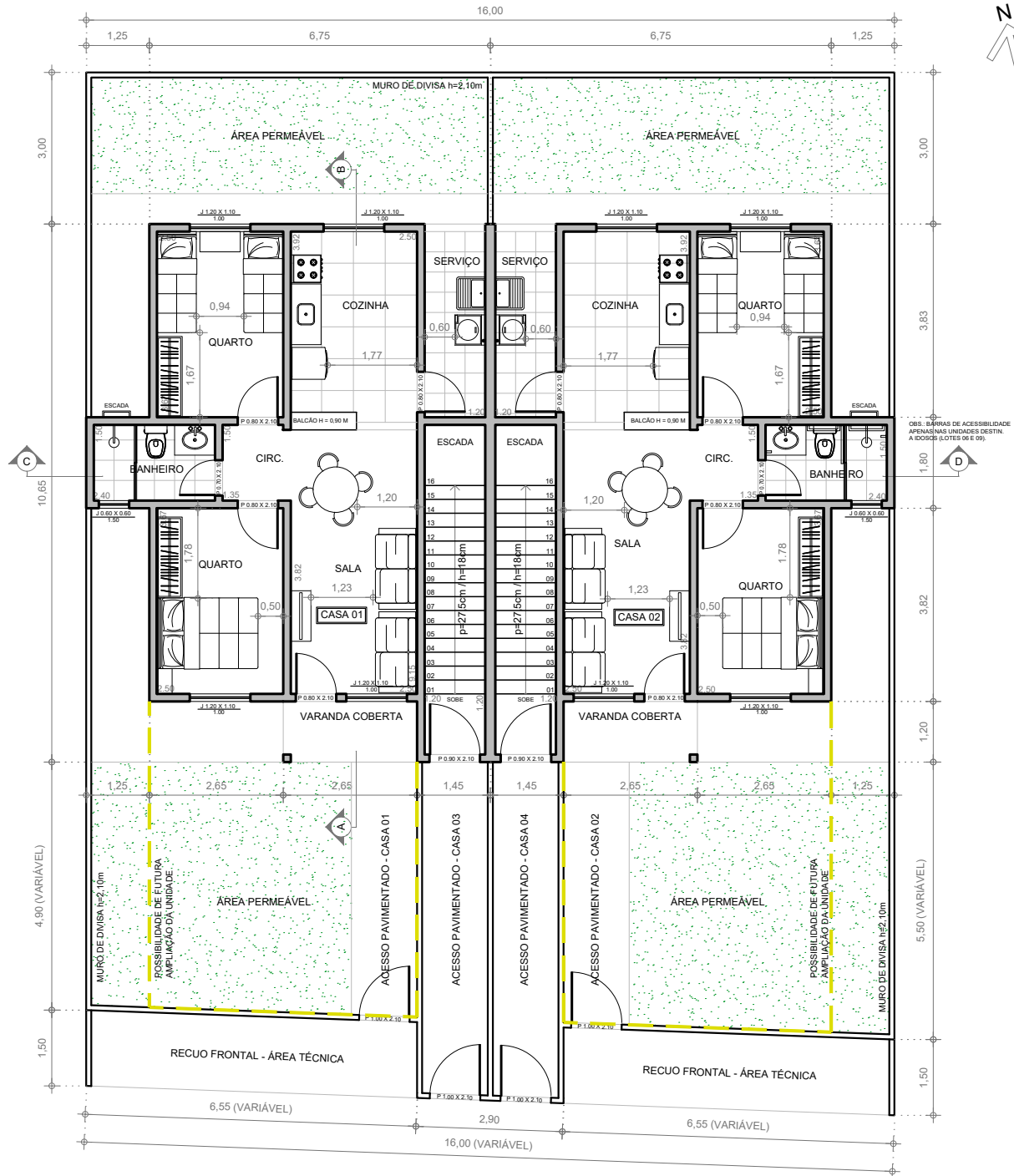
FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR
SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025

LEGENDA

PREVISÃO DE FUTURA
AMPLIAÇÃO DAS UNID.

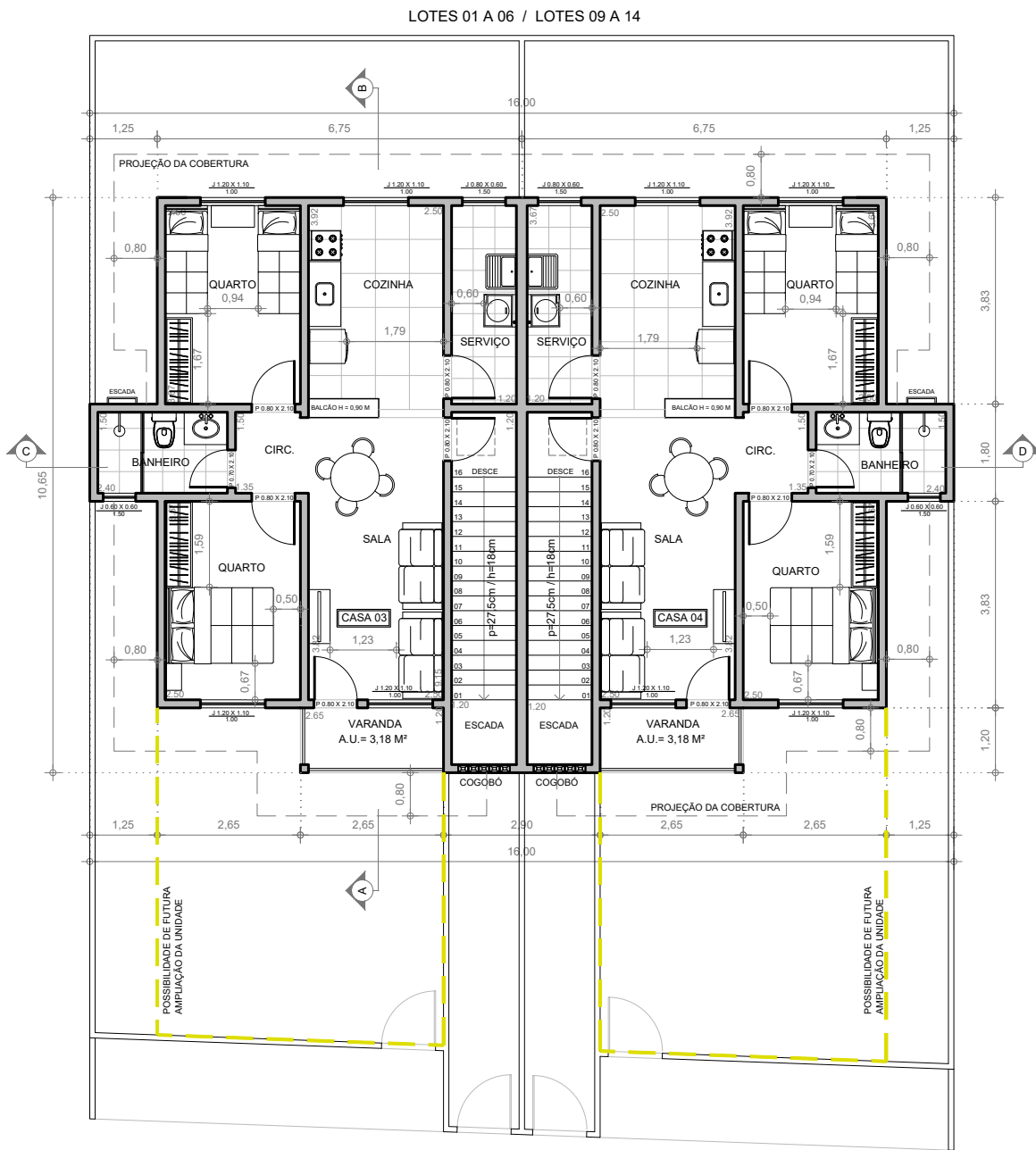


LOTES 01 A 06 / LOTES 09 A 14
OBS.: A CASA 02 DOS LOTES 06 E 09 SERÁ DESTINADA A IDOSOS.



7

PLANTA DE LAYOUT - PAV. TÉRREO - CASAS 01 E 02
ESCALA 1 : 125



8

PLANTA DE LAYOUT - PRIMEIRO PAV. - CASAS 03 E 04
ESCALA 1 : 125



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

PLTS. LAYOUT - PAV. TÉRREO
E 1º PAV. - CASAS 01, 02, 03 E 04

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

4 / 7

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

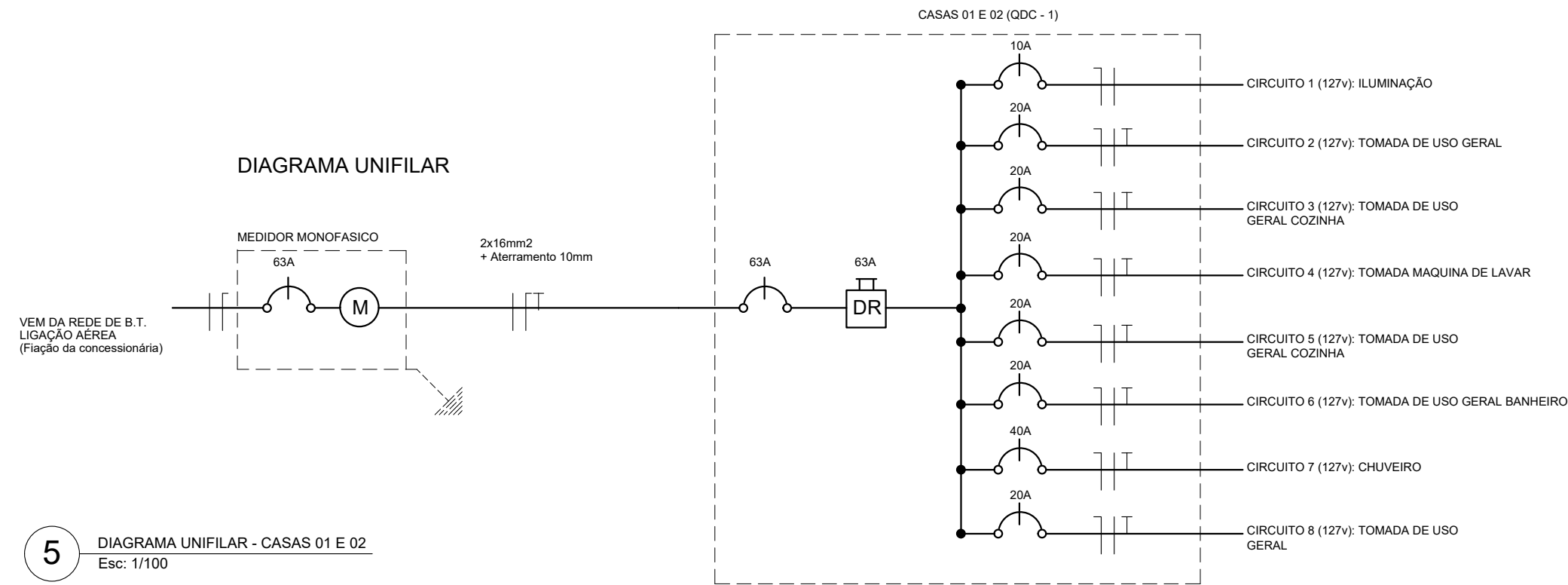
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE ARQUITETURA:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



5 DIAGRAMA UNIFILAR - CASAS 01 E 02
Esc: 1/100

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 - Máquina 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.

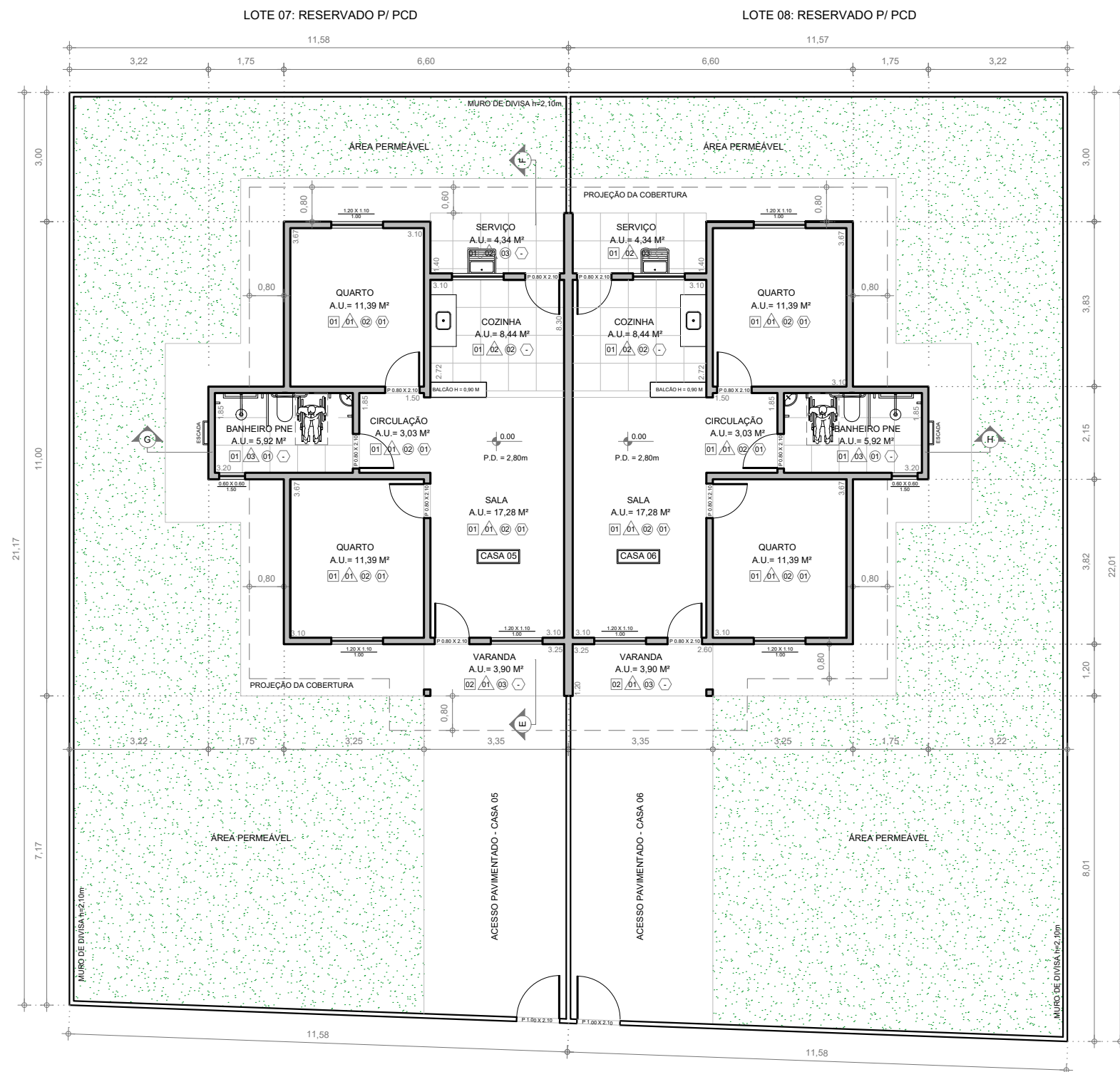
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

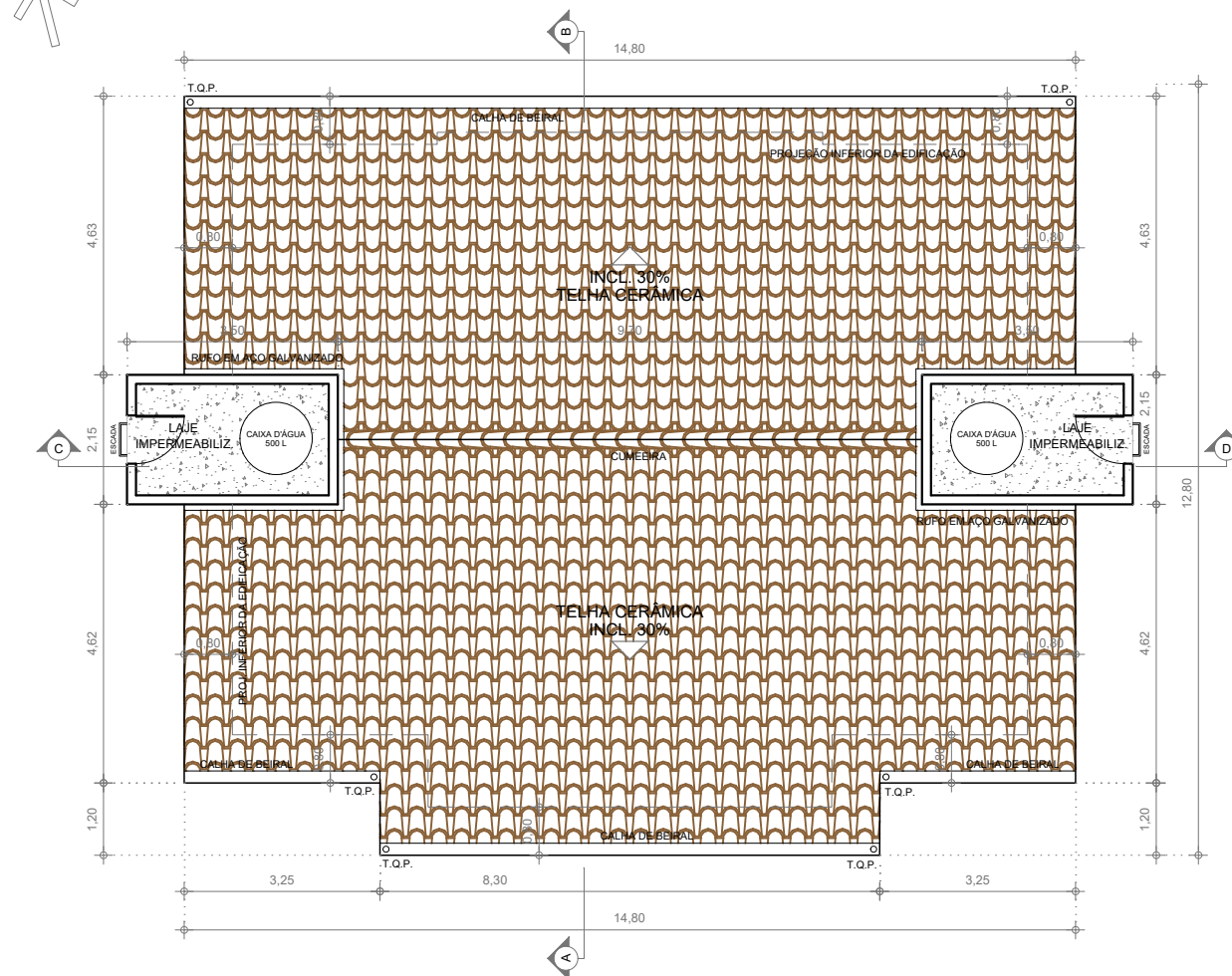
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



9 PLANTA BAIXA - CASA BIFAMILIAR COM ACESSIBILIDADE
ESCALA 1 : 125



10 PLANTA DE COBERTURA - CASA BIFAMILIAR C/ ACESSIBILIDADE
ESCALA 1 : 125

LEGENDA ACABAMENTOS:

- PISO**
- 01 - PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PEI-S, OU SIMILAR
 - 02 - PISO DE CONCRETO ESPESURA 6cm, MOLDADO IN LOCO SOBRE CONTRAPISO DE CONCRETO, LIMPO E PREPARADO
- TETO**
- 01 - LAJE COM PINTURA LATEX ECONÔMICA COR BRANCA
 - 02 - REBAIXO COM FORRO DE PVC BRANCO
 - 03 - TETO SEM FORRO, DIRETO NA COBERTURA APARENTE
- PAREDE**
- 01 - EMASSAMENTO E PINTURA LATEX ECONÔMICA COR BRANCA, COR BRANCA OU SIMILAR
 - 02 - EMASSAMENTO E PINTURA LATEX ECONÔMICA COR BRANCA COM AZULEJO CERÂMICO 33x45cm OU SIMILAR ATÉ 1,50m DE ALTURA
 - 03 - AZULEJO CERÂMICO 33x45cm OU SIMILAR NA COR BRANCA, ATÉ O TETO
- RODAPÉ**
- 01 - RODAPÉ CERÂMICO, ALTURA DE 10cm

TABELA DE ESQUADRIAS - CASA COM ACESSIBILIDADE (POR UNIDADE)						
CÓD.	TIPO DE ESQUADRIA	MATERIAL	QNT.	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO
P2	PORTA DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	05	0,80m	2,10m	-
P4	PORTÃO DE ABRIR 1 FOLHA	ALUMÍNIO	01	1,00m	2,10m	-
J1	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	ALUM.+BLINDEX	04	1,20m	1,10m	1,00m
J2	JANELA MÁXIMO-AR 1 FOLHA	ALUM.+BLINDEX	01	0,60m	0,60m	1,50m



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO

DESENHO
**PLANTA BAIXA E PLANTA DE
COBERTURA - CASAS 05 E 06**

ESCALA
INDICADA
DATA
01/12/2025

PRANCHA

5 / 7

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

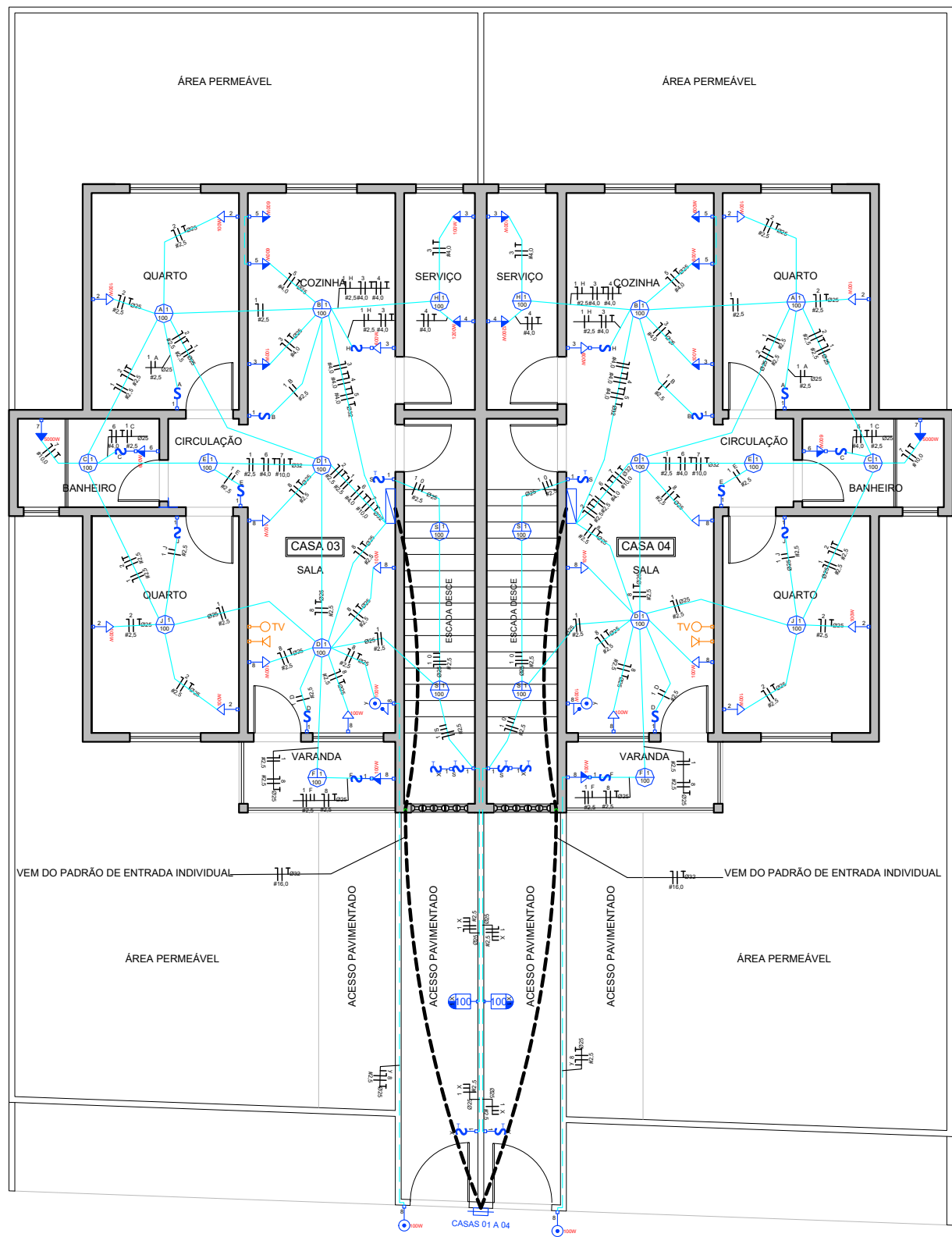
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE ARQUITETURA:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

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.

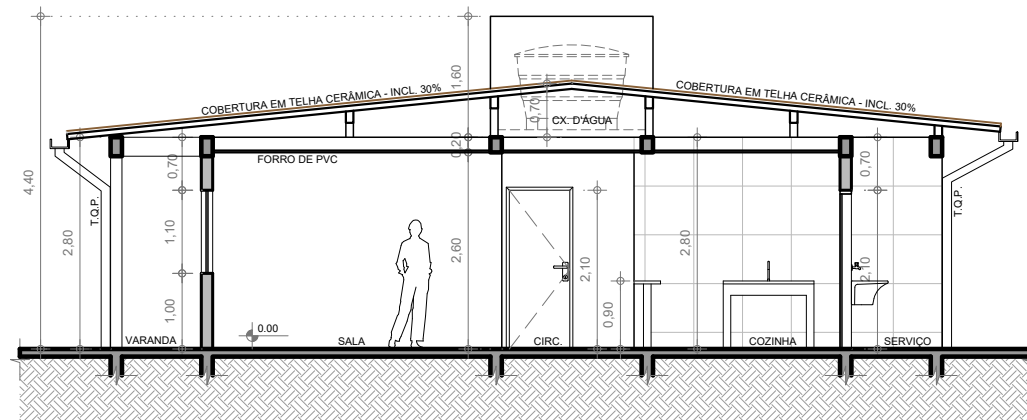
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

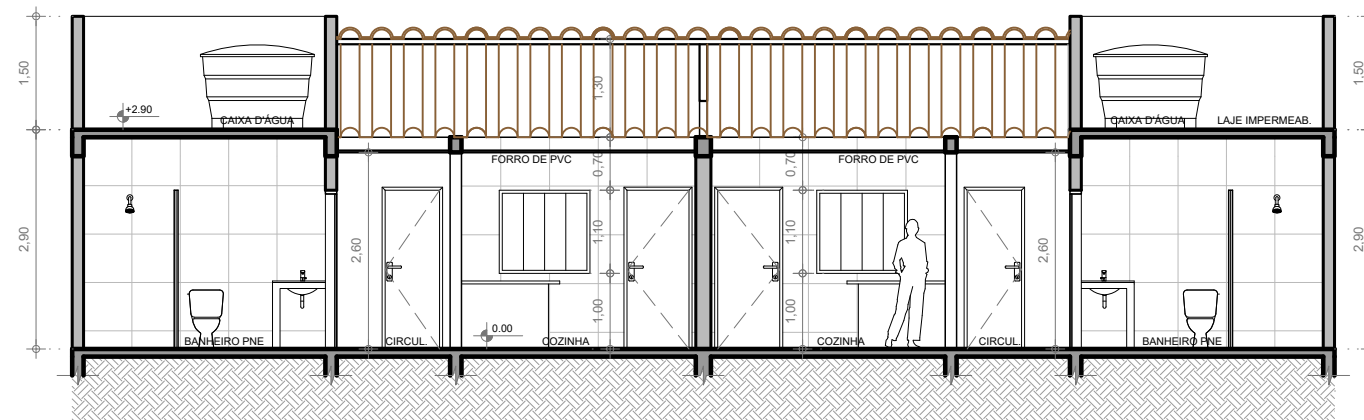
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



11 CORTE TRASNSVERSAL EF
ESCALA 1 : 100



12 CORTE LONGITUDINAL GH
ESCALA 1 : 100



13 FACHADA FRONTAL - CASAS 05 E 06
ESCALA 1 : 100



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO
**PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES**

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

PROJETO
DESENHO
**CORTES E FACHADA FRONTAL
CASAS 05 E 06**

ESCALA
INDICADA
PRANCHA
6 / 7
DATA
01/12/2025

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

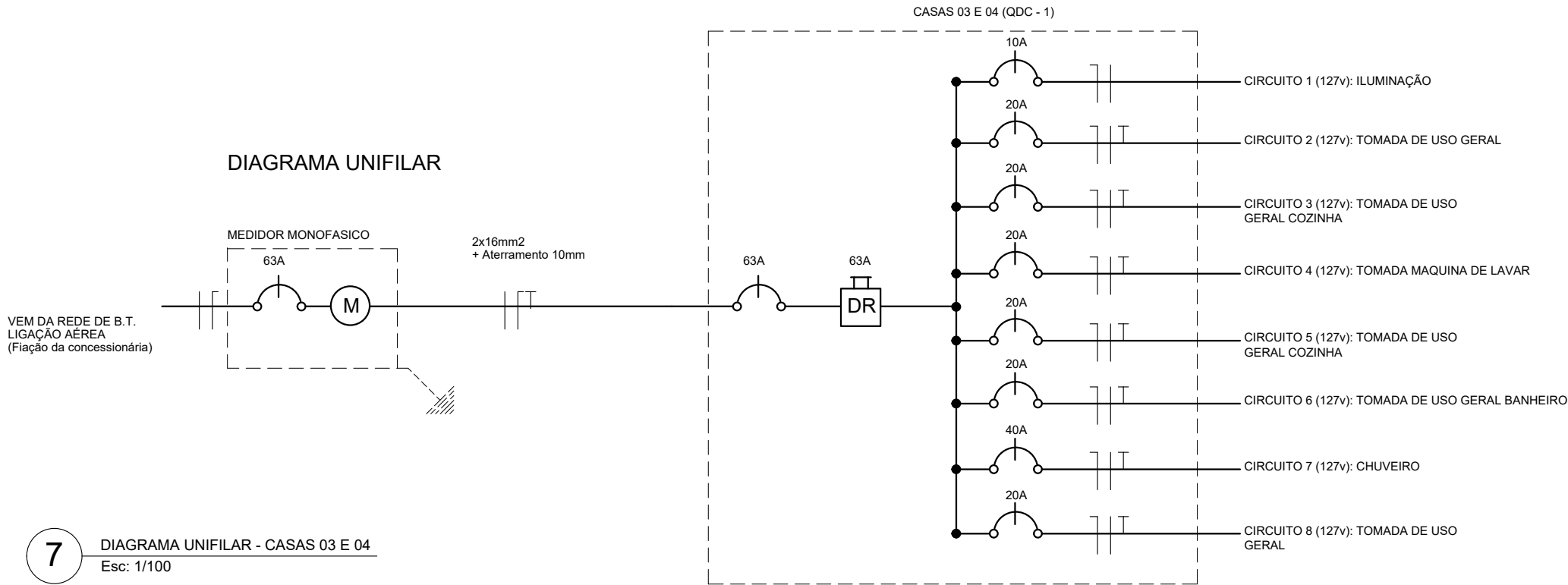
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE ARQUITETURA:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

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

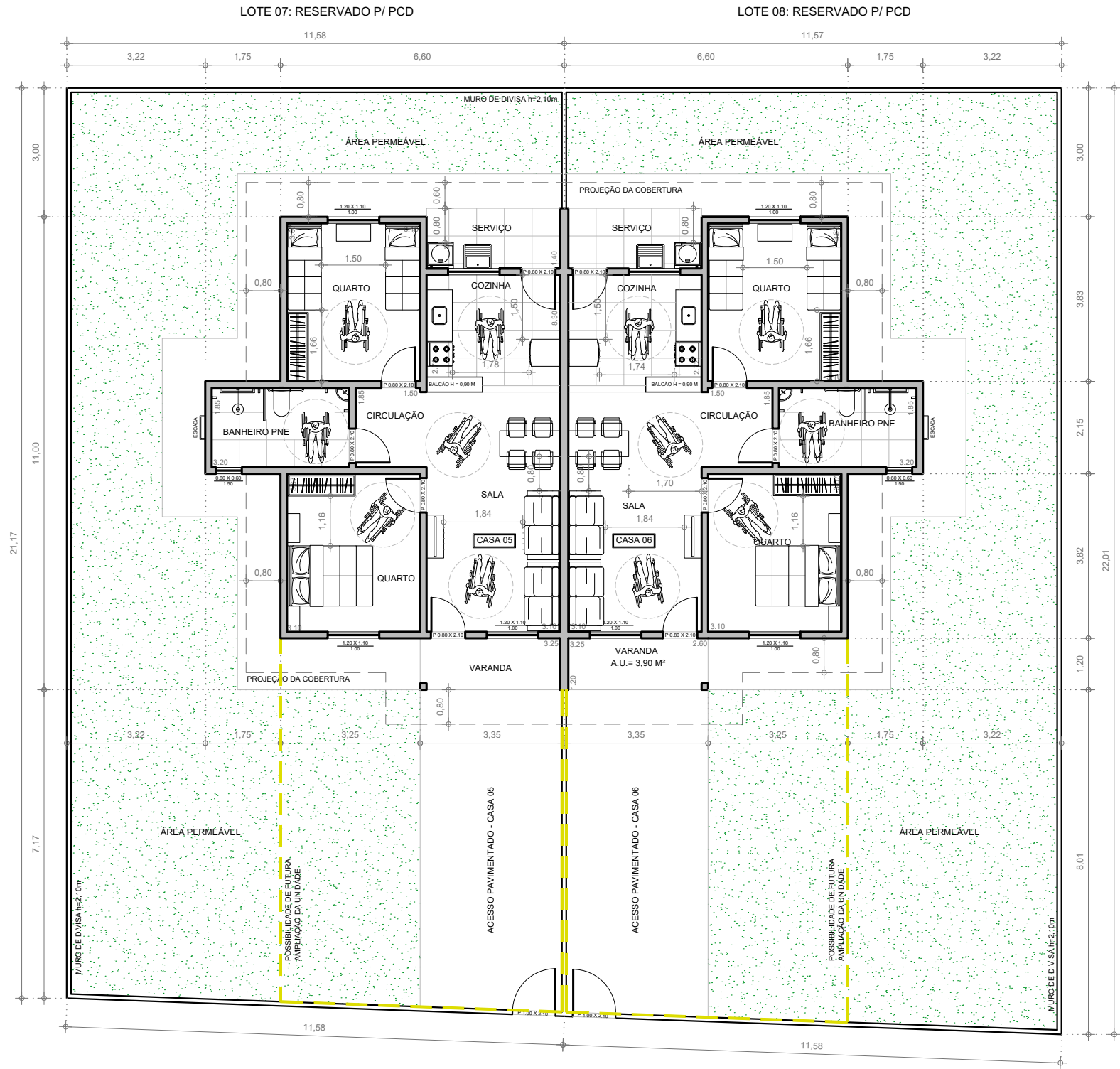
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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

LEGENDA

PREVISÃO DE FUTURA
AMPLIAÇÃO DAS UNID.



14

PLANTA DE LAYOUT - CASA BIFAMILIAR COM ACESSIBILIDADE
ESCALA 1 : 125



PREFEITURA
CARMO
COMPROMISSO COM O PRESENTE,
VISÃO PARA O FUTURO

SECRETARIA
MUNICIPAL DE
OBRAS
HABITAÇÃO e
INFRAESTRUTURA

TÍTULO

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES
HABITACIONAIS POPULARES

LOCAL

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

PROJETO

DESENHO

PLANTA DE LAYOUT
CASAS 05 E 06

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

7 / 7

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

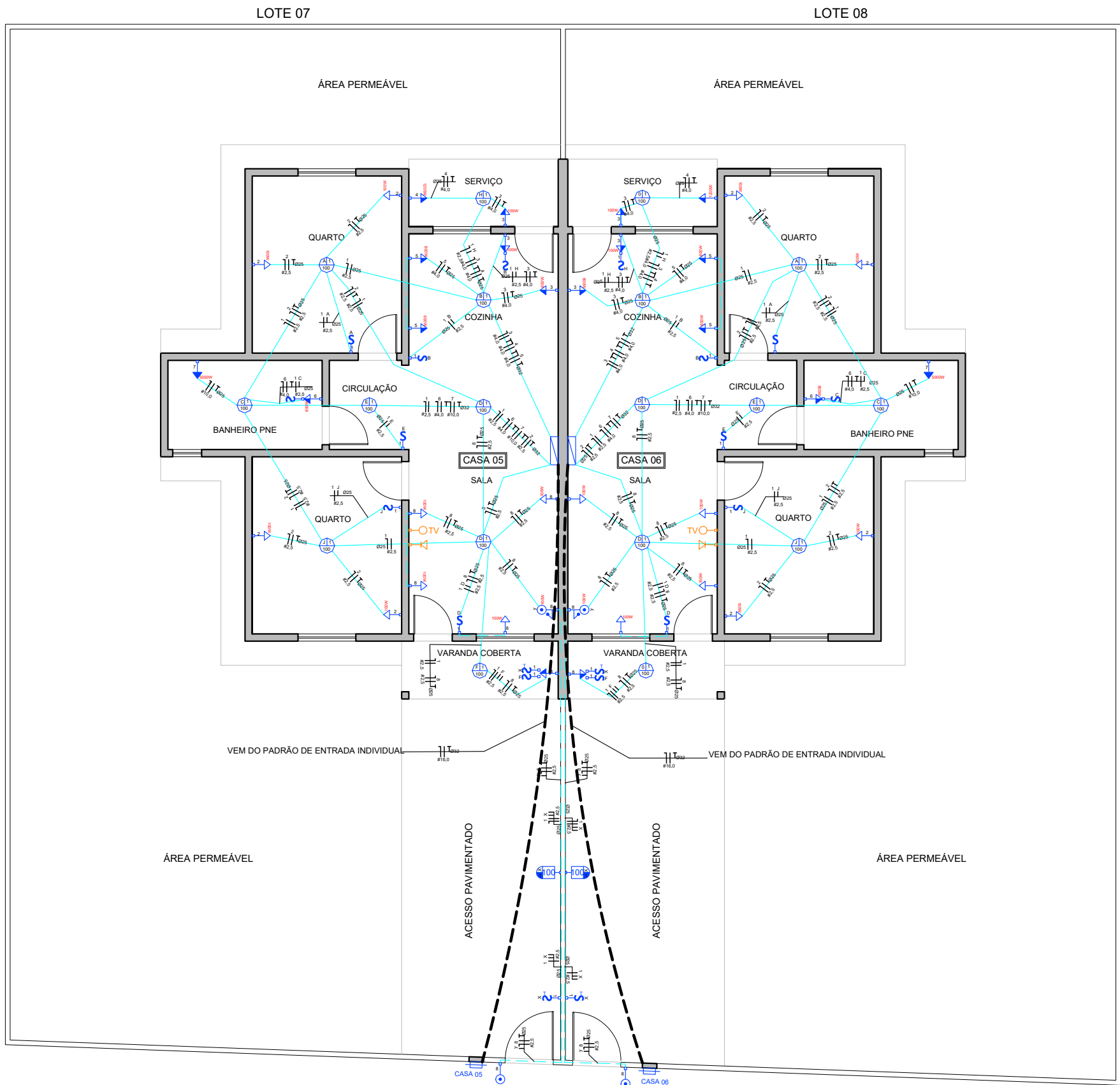
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE ARQUITETURA:

LOUISE MELINA CALADO LANATE
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

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, 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 DUAS SEÇÕES (E TOMADA MEDIA, 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
PRANCHA
7 / 15
DATA
01/12/2025

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

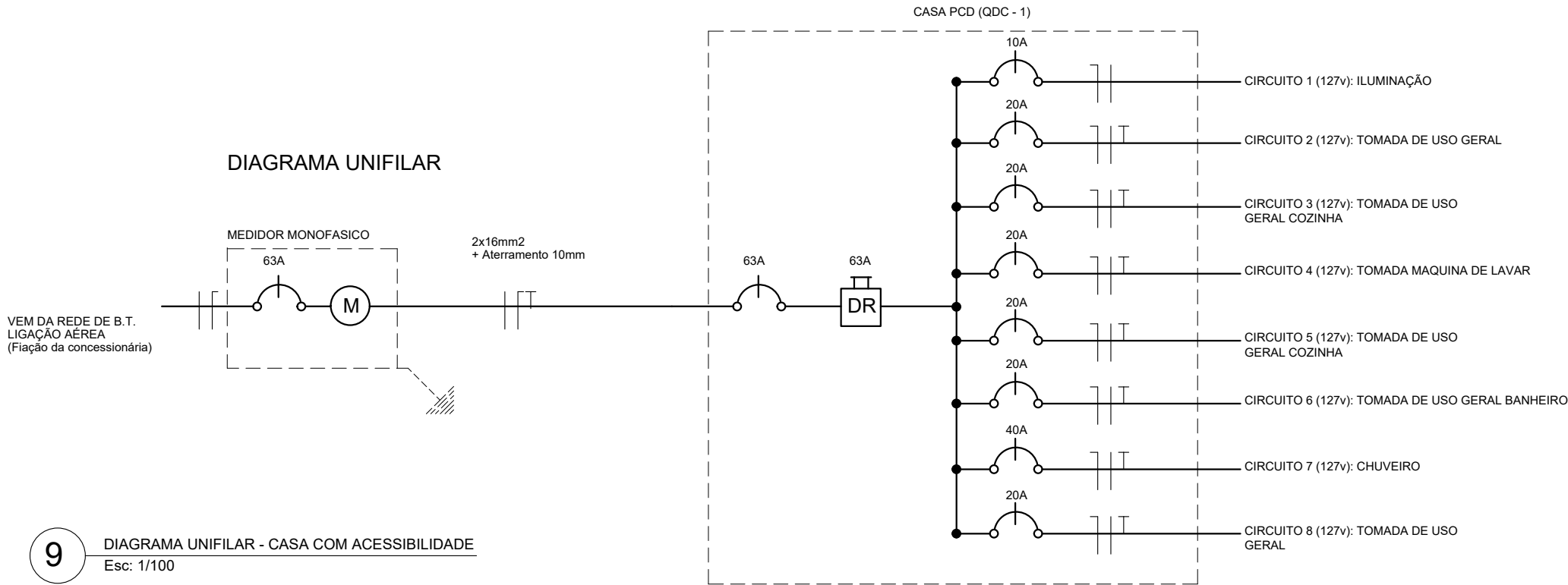
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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 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.

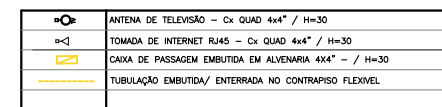
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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



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**

**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

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

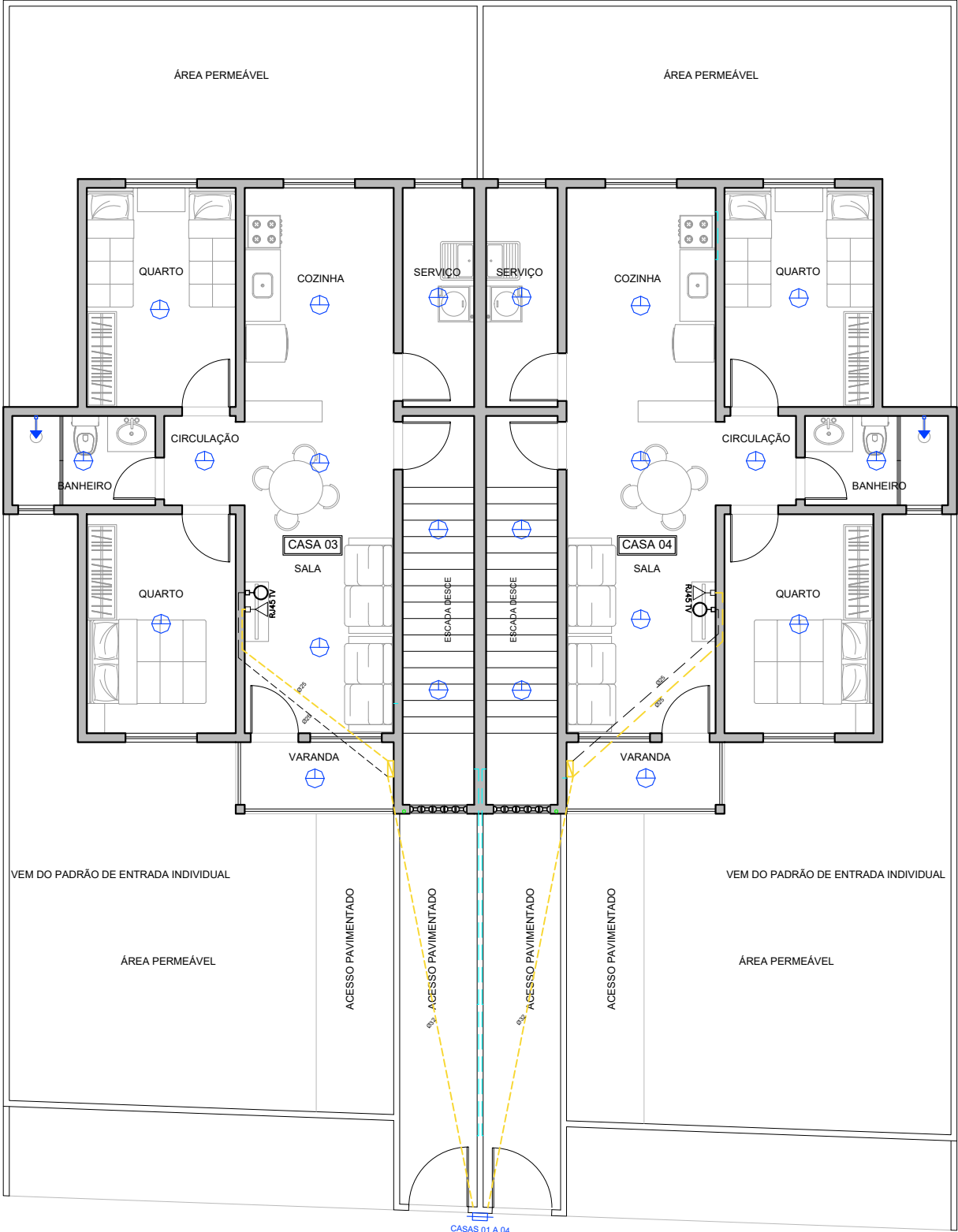
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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 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		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.

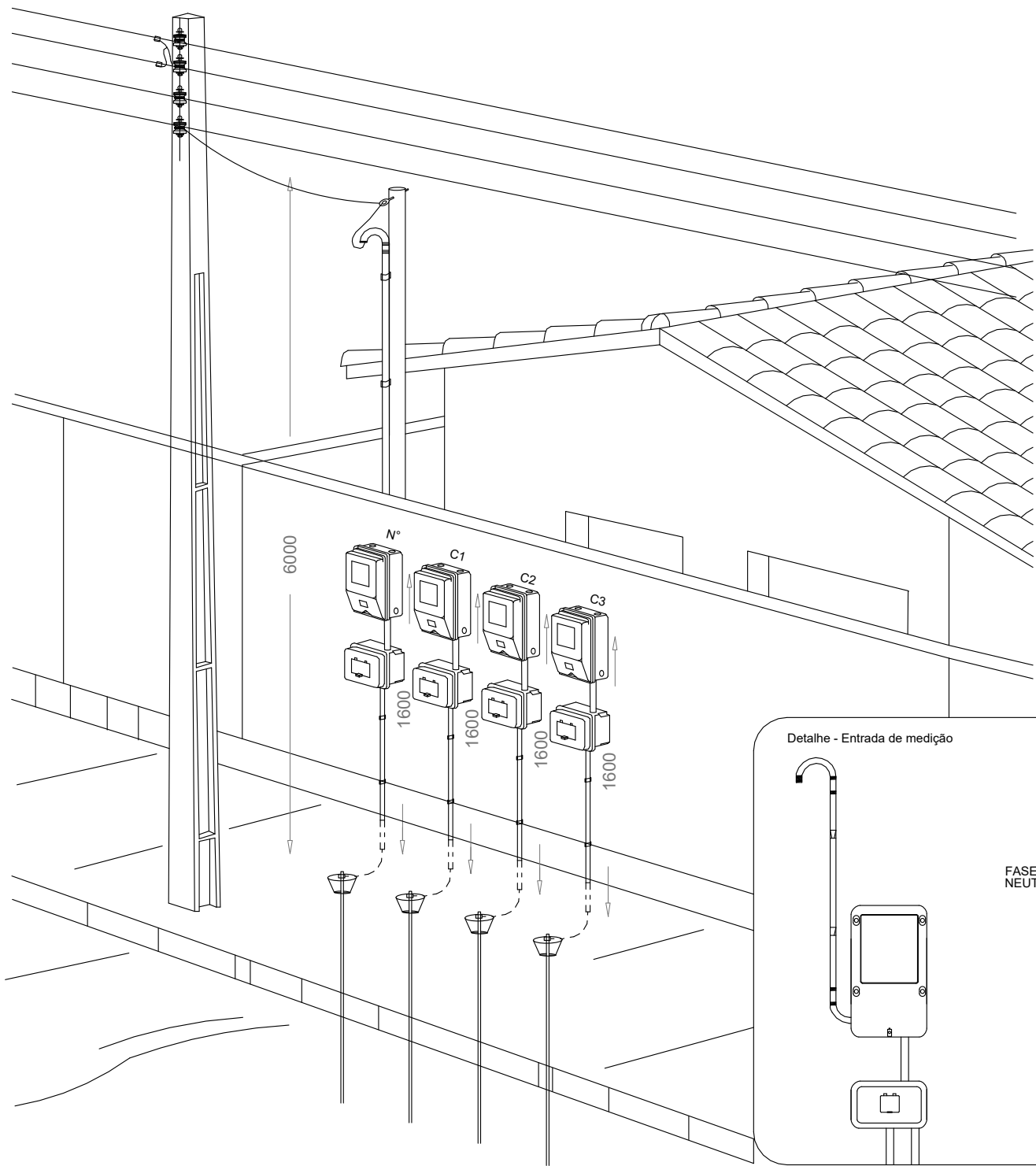
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

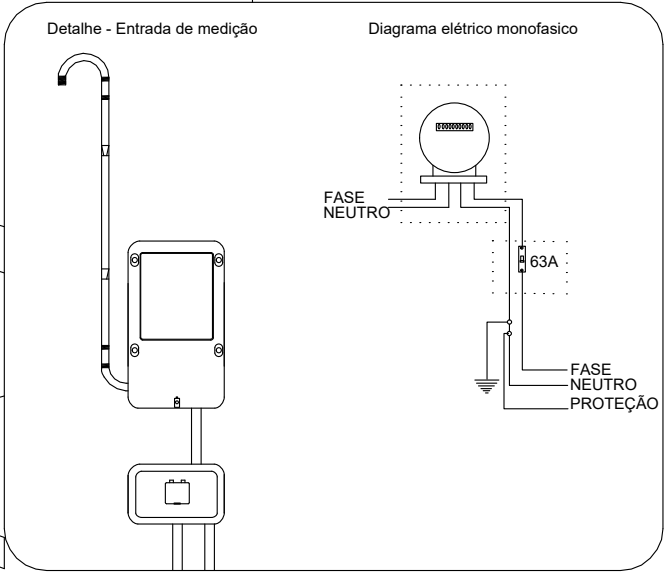
VISTOS E APROVAÇÕES:

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 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 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

DETALHE PADRÃO DE ENTRADA
CASAS 01, 02, 03 E 04

ESCALA

INDICADA

DATA

01/12/2025

PRANCHA

12 / 15

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

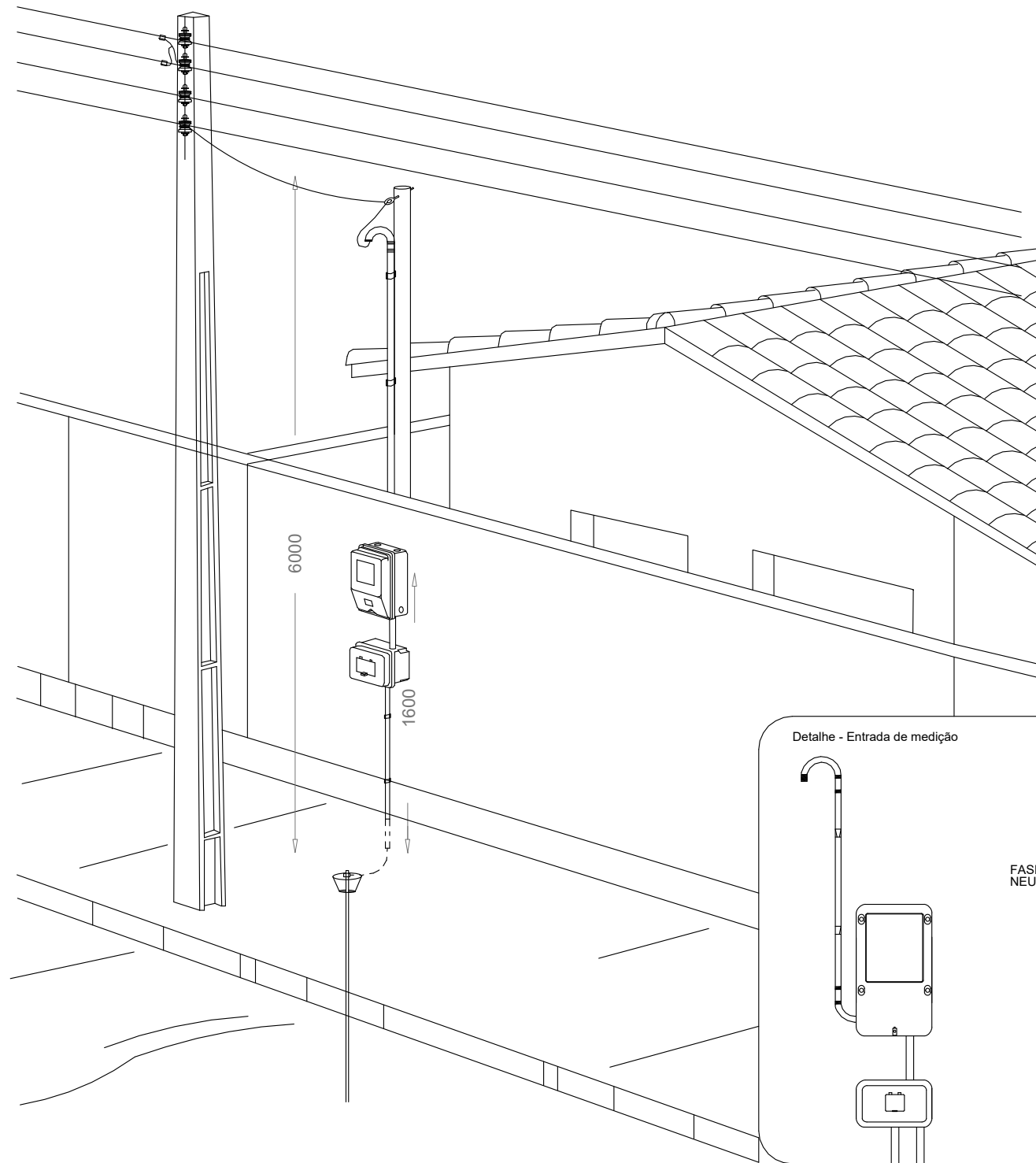
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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

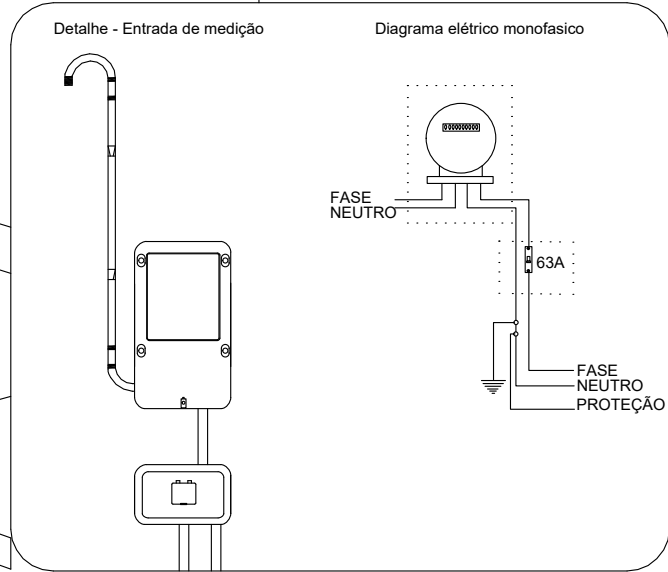
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



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.

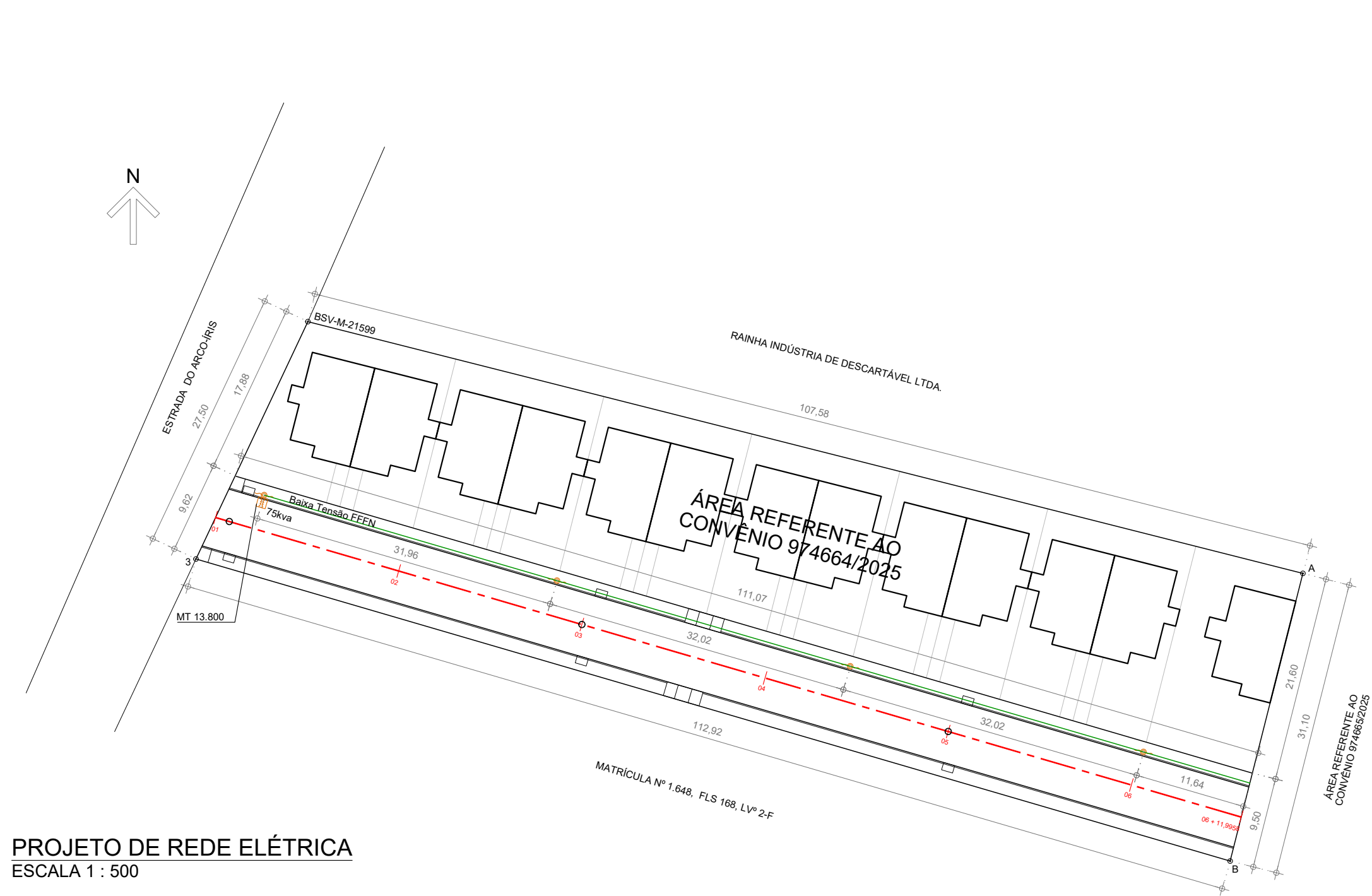
CARIMBO DO AUTOR DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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



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
PRANCHA
14 / 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

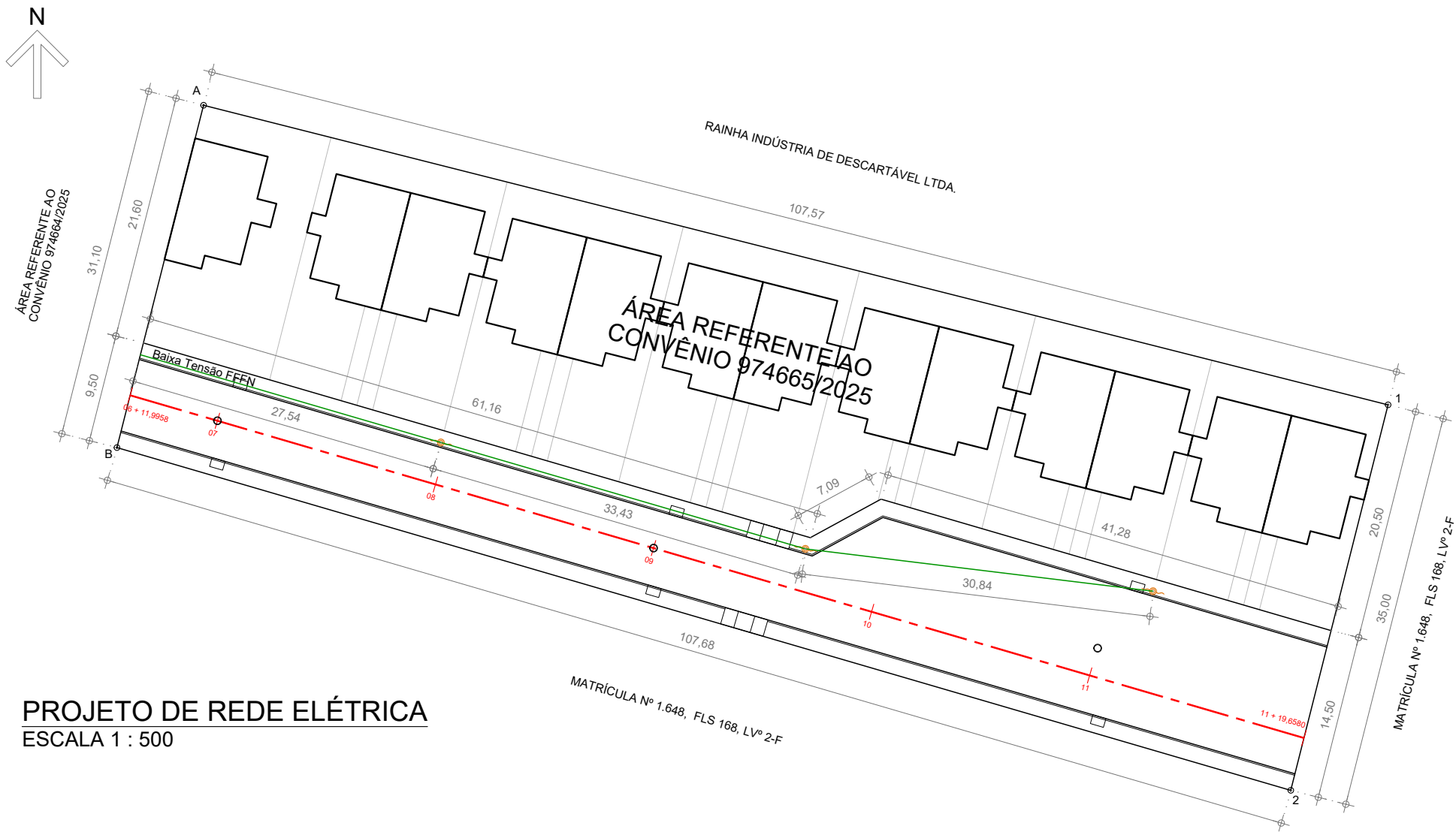
LEGENDA - REDE ELÉTRICA

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