

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	<b>PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO</b> <b>CASAS 01, 02, 03 E 04</b>
ESCALA	<b>INDICADA</b>
DATA	<b>01/12/2025</b>
PRANCHA	<b>1 / 4</b>

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

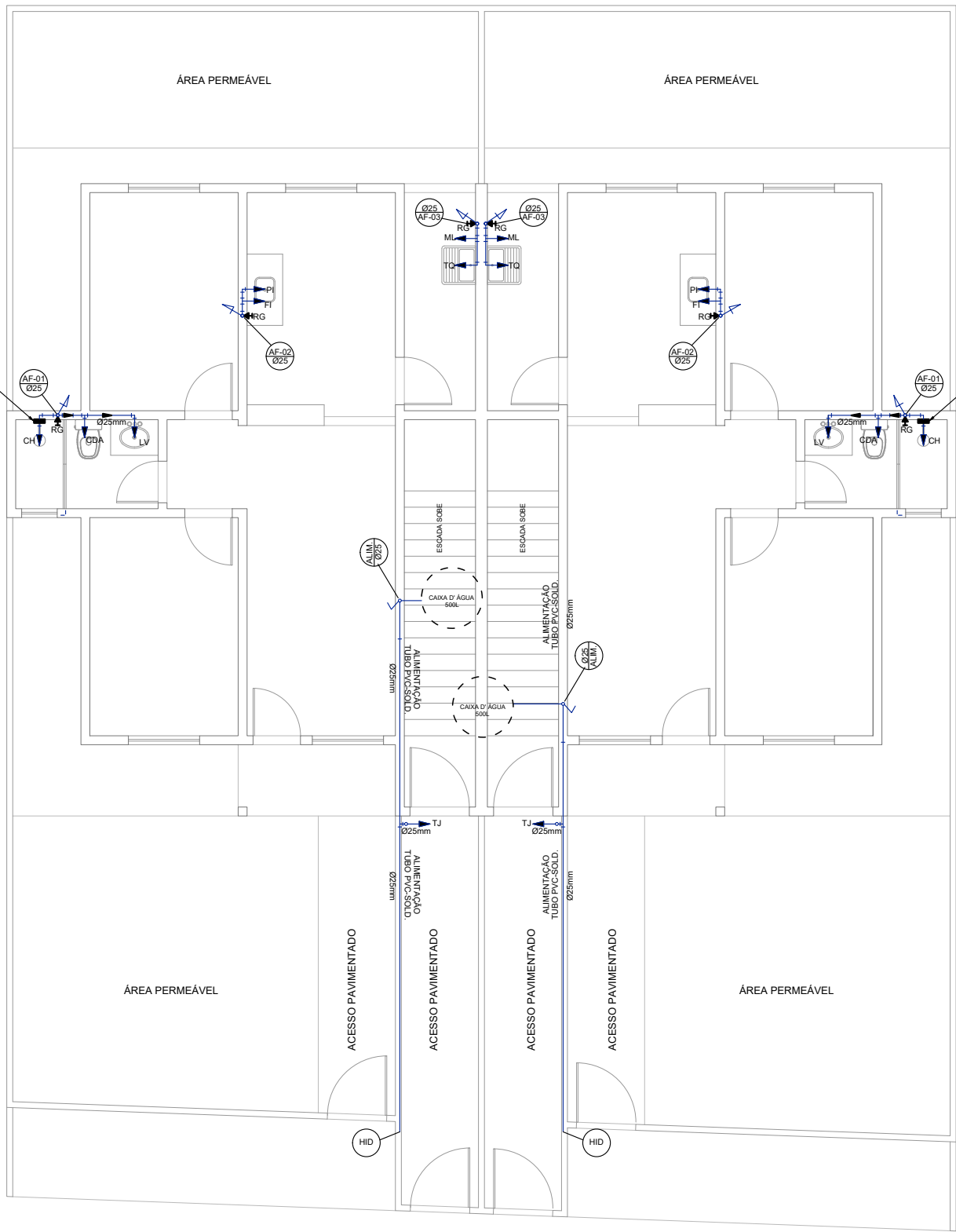
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

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

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

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

### 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.

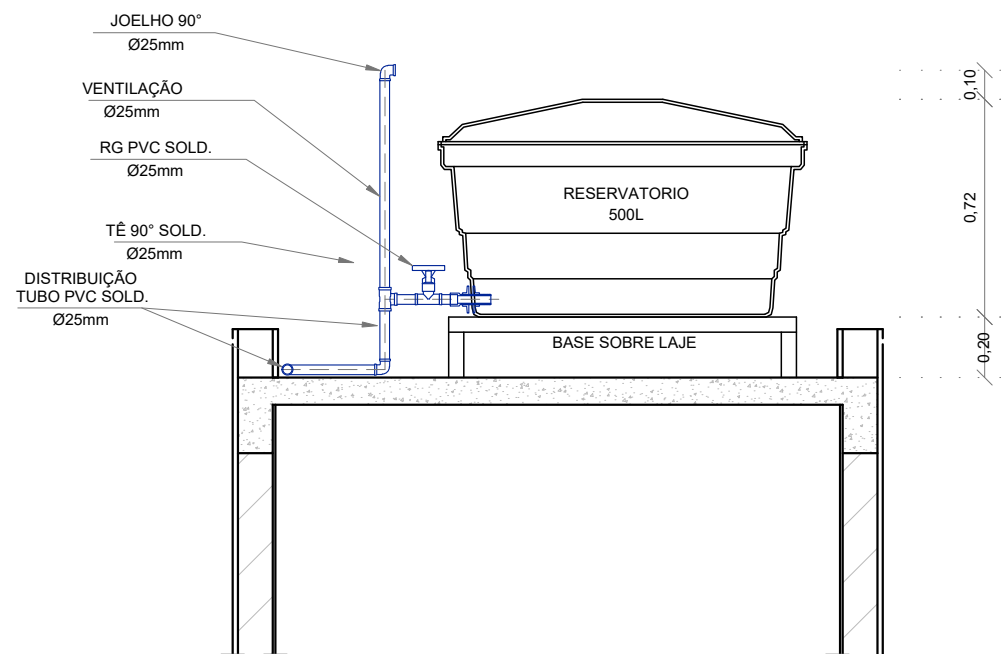
CARIMBO DA AUTORA DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

LOUISE MELINA CALADO LANATE  
ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926

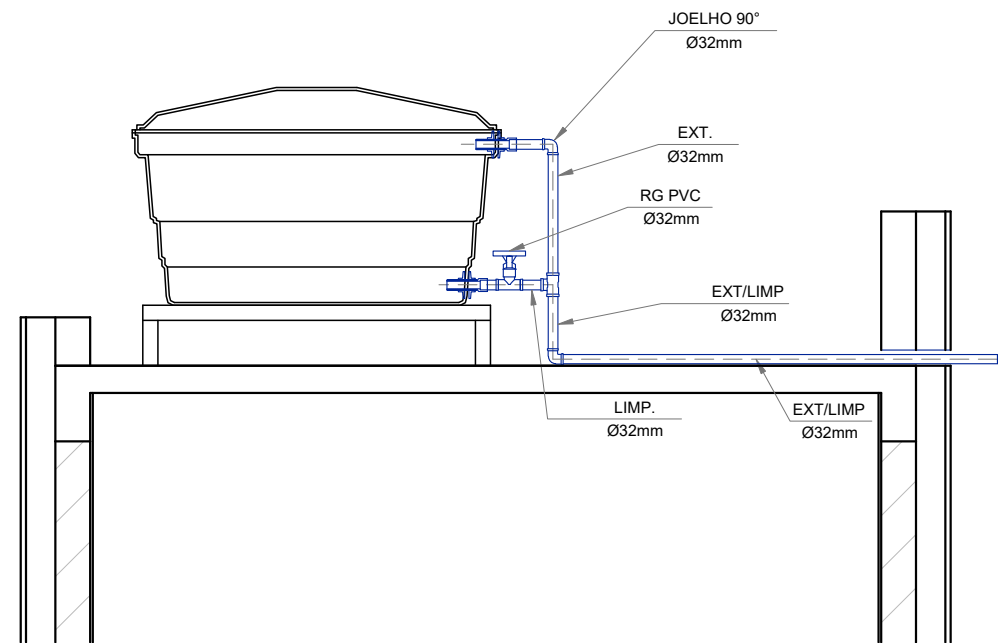
VISTOS E APROVAÇÕES:

APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:

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



DETALHE CAIXA D'ÁGUA  
ESCALA 1:25



DETALHE CAIXA D'ÁGUA  
ESCALA 1:25

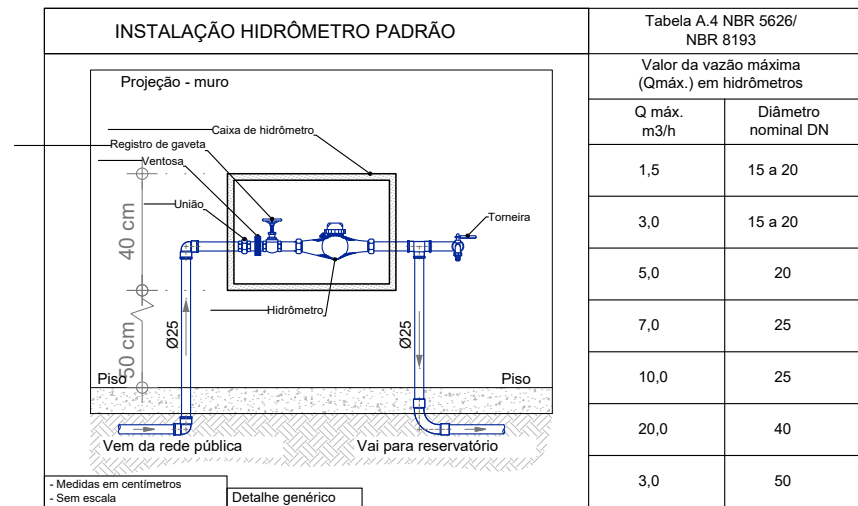


Tabela A.4 NBR 5626/ NBR 8193	
Valor da vazão máxima (Q <sub>máx.</sub> ) em hidrômetros	
Q máx. m3/h	Diâmetro nominal DN
1,5	15 a 20
3,0	15 a 20
5,0	20
7,0	25
10,0	25
20,0	40
3,0	50

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	PRANCHA
INDICADA	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:
<div>LOUISE MELINA CALADO LANATE ARQUITETA E URBANISTA - CAU 00A1868926</div>	<div>APROVO O PRESENTE PROJETO, NA DATA CERTIFICADA:</div> <div>FRANCISCO ELÍSIO MACHADO PINHEIRO JÚNIOR SECRETÁRIO MUN. DE OBRAS - PORTARIA 010/2025</div>