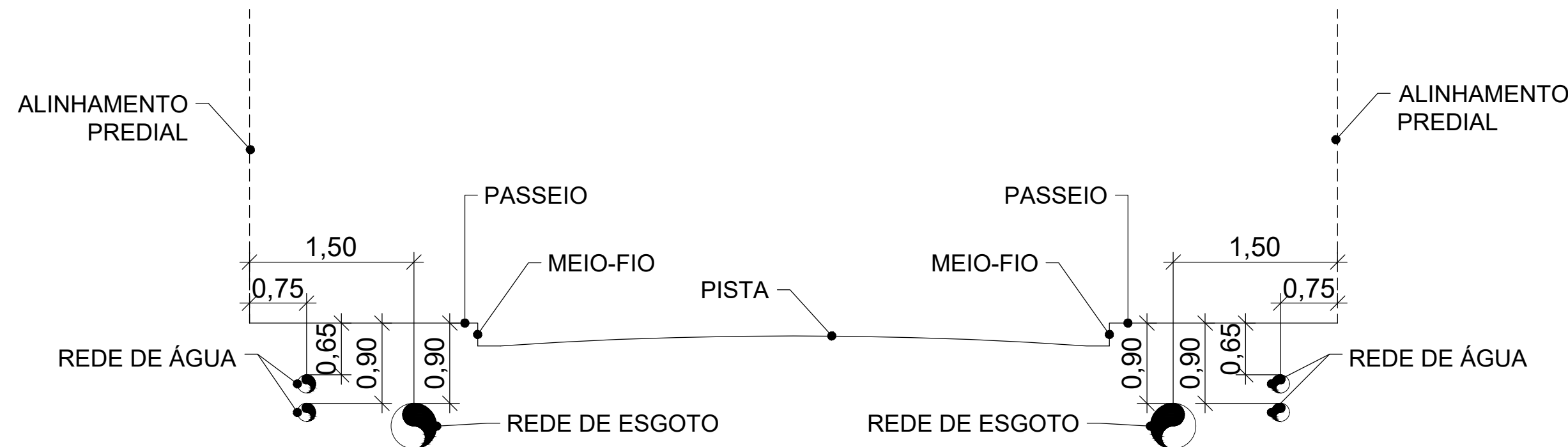
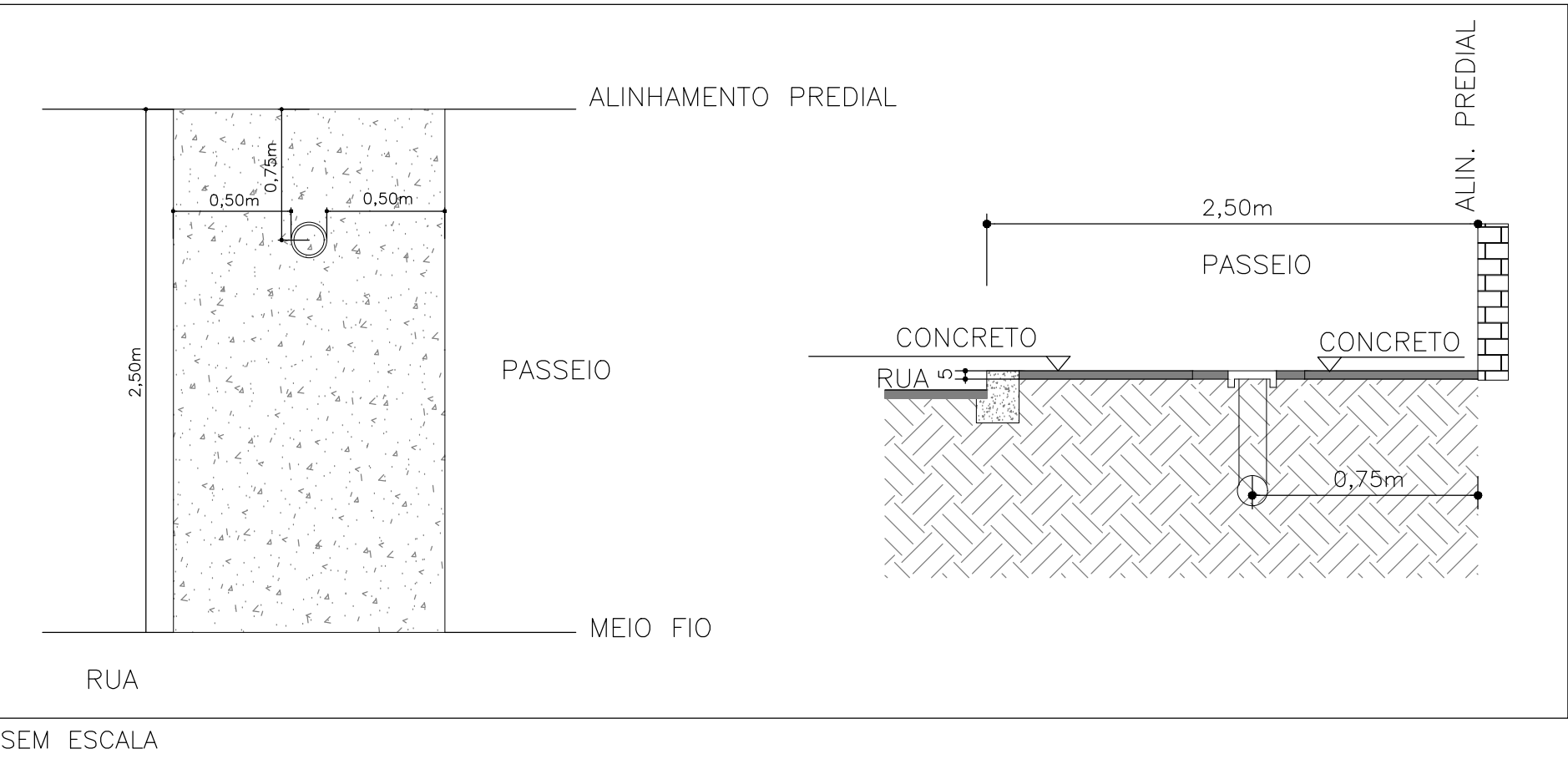


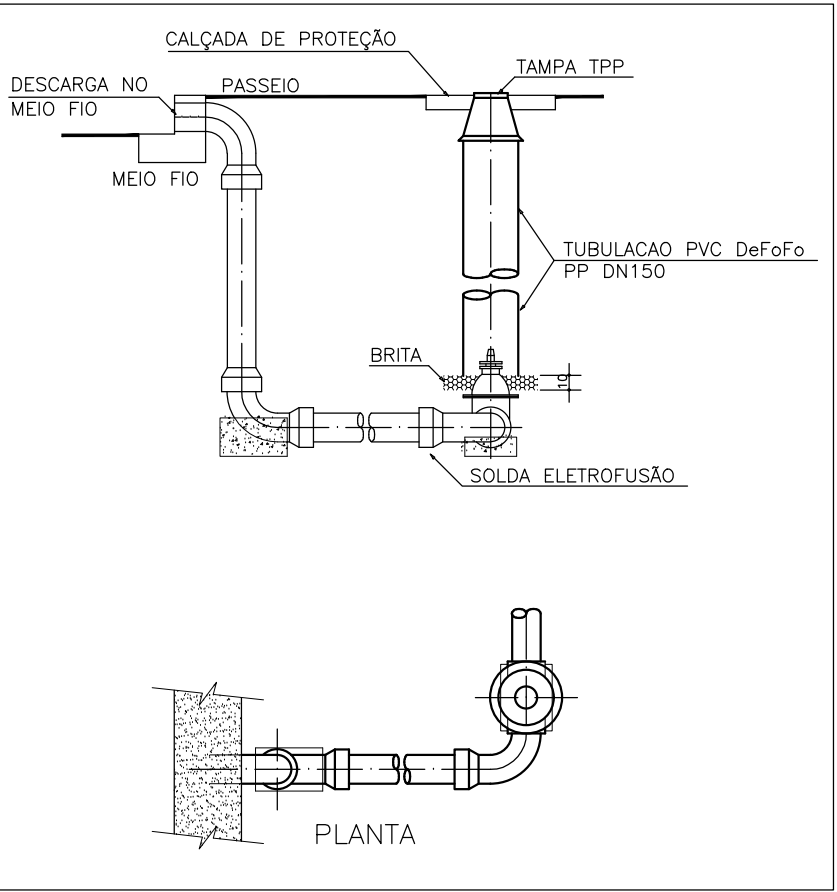


RECOBRIMENTO MÍNIMO: PASSEIO: 0,65m / RUA: 0,90m (MDS) \*MEDIDAS EM METROS

### DETALHE CALÇADA DE PROTEÇÃO – REGISTRO

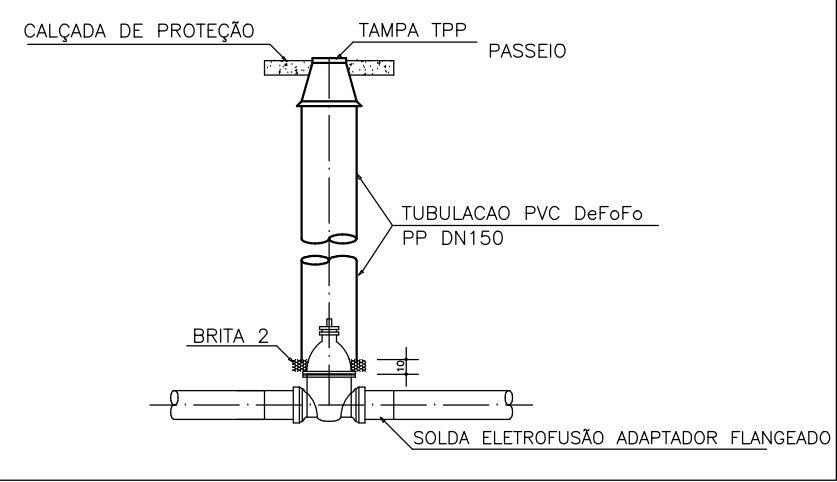


#### DET. REGISTRO DE DESCARGA



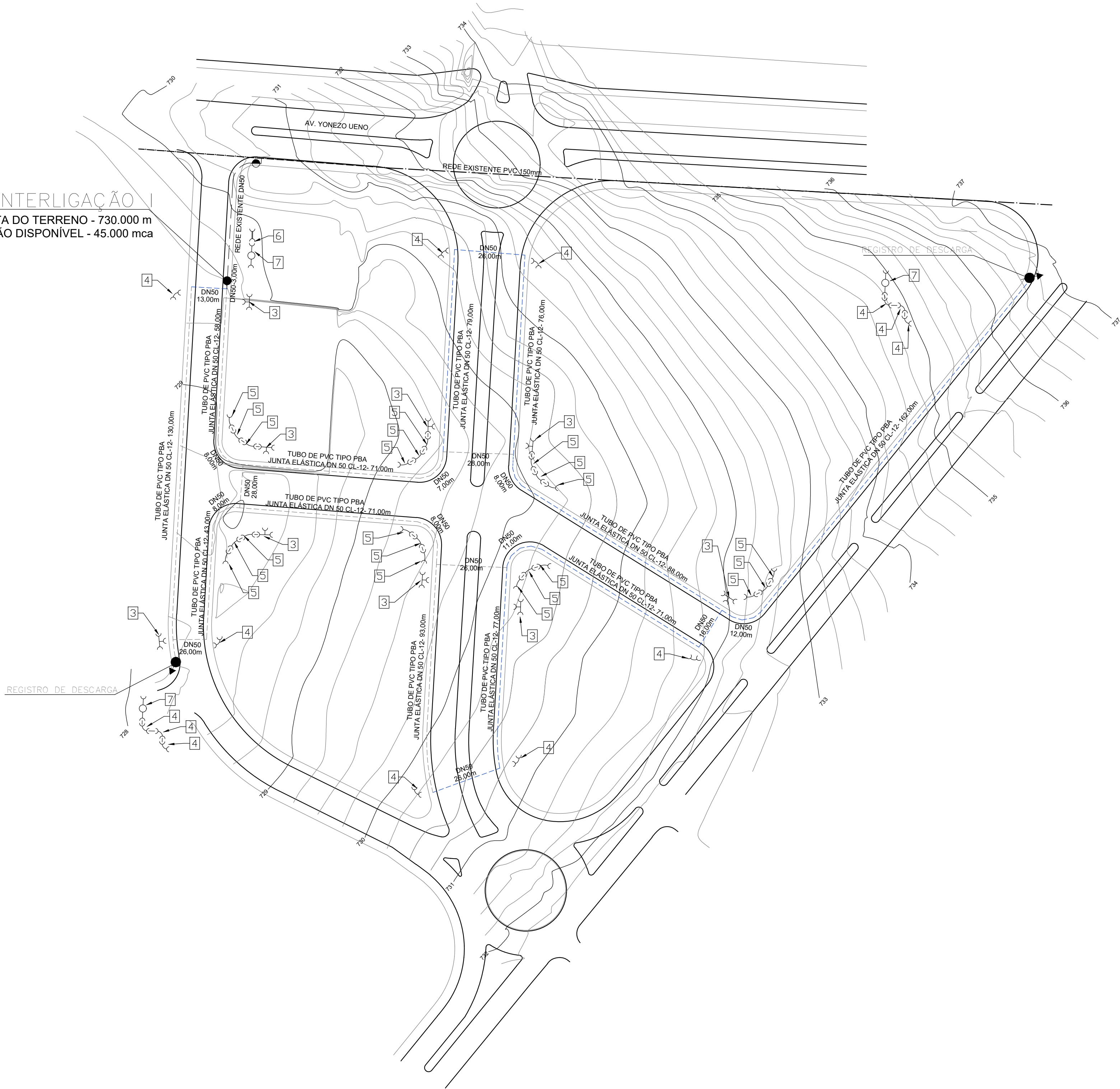
SEM ESCALA

#### DET. REGISTRO DE MANOBRAS



SEM ESCALA

INTERLIGAÇÃO  
COTA DO TERRENO - 730.000 m  
PRESSÃO DISPONÍVEL - 45.000 mca



#### NOTAS

|    |                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | RECOBRIMENTO MÍNIMO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: 0,65 m NO PASSEIO E 0,90 m NA RUA / REDE COLETORA DE ESGOTO: 1,50m                                                                                                     |
| 02 | DISTÂNCIA DO ALINHAMENTO PREDIAL: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: 0,75m / REDE COLETORA DE ESGOTO: 1,50m                                                                                                                    |
| 03 | A EXECUÇÃO DA REDE DE ÁGUA E/OU ESGOTO E DE RESPONSABILIDADE DO EMPREENDEDOR E DEVE SER FEITA SOB FISCALIZAÇÃO DA SANEPAR                                                                                                 |
| 04 | A SANEPAR DEVE SER AVISADA COM 10 DIAS DE ANTECEDÊNCIA DO INÍCIO DAS OBRAS, CONFORME MODELO DE SOLICITAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRA                                                                                        |
| 05 | O EMPREENDEDOR DEVE EXECUTAR O CADASTRO TÉCNICO DA OBRA, APÓS A EXECUÇÃO, AS REDES E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS DEVEM SER DOADOS À SANEPAR, CONFORME MODELO DO INSTRUMENTO PARTICULAR DE DOAÇÃO                               |
| 06 | A FAIXA DE ASSENTAMENTO DE REDE DE ÁGUA E ESGOTO DEVE SER EXCLUSIVA E DE LIVRE ACESSO PARA MANUTENÇÃO DA SANEPAR EM TODA SUA EXTENSÃO                                                                                     |
| 07 | TIPO DO TRATAMENTO DE ESGOTO A SER UTILIZADO NO EMPREENDIMENTO. O EMPREENDIMENTO NÃO POSSUI SISTEMA DE TRATAMENTO PRÓPRIO                                                                                                 |
| 08 | A EXECUÇÃO DA REDE DE ÁGUA E ESGOTO SOMENTE DEVERÁ SER INICIADA APÓS A TERRAPLANAGEM E ESTABELECIMENTO DO GRUPO DEFINITIVO                                                                                                |
| 09 | A INTERLIGAÇÃO DEVERÁ SER SOLICITADA FORMALMENTE AO SETOR DE APROVAÇÃO DE PROJETOS PHIS, COM ANTECEDÊNCIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) DIAS                                                                                         |
| 10 | A EXECUÇÃO DOS PROJETOS E OBRAS COMPLEMENTARES DEVERÃO SEGUIR O PADRÃO DE REFERÊNCIA ESTABELECIDO PELO MOS (MANUAL DE OBRAS DE SANEAMENTO), DISPONÍVEL NO SITE <a href="http://www.sanepar.com.br">www.sanepar.com.br</a> |
| 11 | A SANEPAR PODERÁ FAZER ALTERAÇÕES NO PROJETO DURANTE A OBRA, SE NECESSÁRIO                                                                                                                                                |
| 12 | DEVERÃO SER VERIFICADAS AS INTERFERÊNCIAS (água, esgoto, telefones, galerias, etc.) EXISTENTES NO LOCAL                                                                                                                   |
| 13 | OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SERÃO DE INTERA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS                                                                  |
| 14 | DEVERÁ SER APRESENTADO DOCUMENTO DE APROVAÇÃO E LIBERAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA VIA ASFÁLTICA, EMITIDO PELA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DO EMPREENDIMENTO                                                                          |
| 15 | A SANEPAR ESTÁ SENTA DA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, CASO NÃO ESTEJAM DENTRO DAS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E SUAS RECOMENDAÇÕES                                                                           |
| 16 |                                                                                                                                                                                                                           |
| 17 |                                                                                                                                                                                                                           |

#### CONVENÇÕES

- REDE DE PVC JE DN 150 – EXISTENTE
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO EXECUTADA (EXISTENTE)
- REDE DE DISTRIBUIÇÃO PROJETADA PVC – MND
- REGISTRO DE PARADA ( MANOBRAS )
- REGISTRO DE DESCARGA ( EM ÁREA LIVRE )

OBS. Todas as peças deverão ser calçadas com pilaretes de concreto

### PROJETO HIDRÁULICO

#### REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

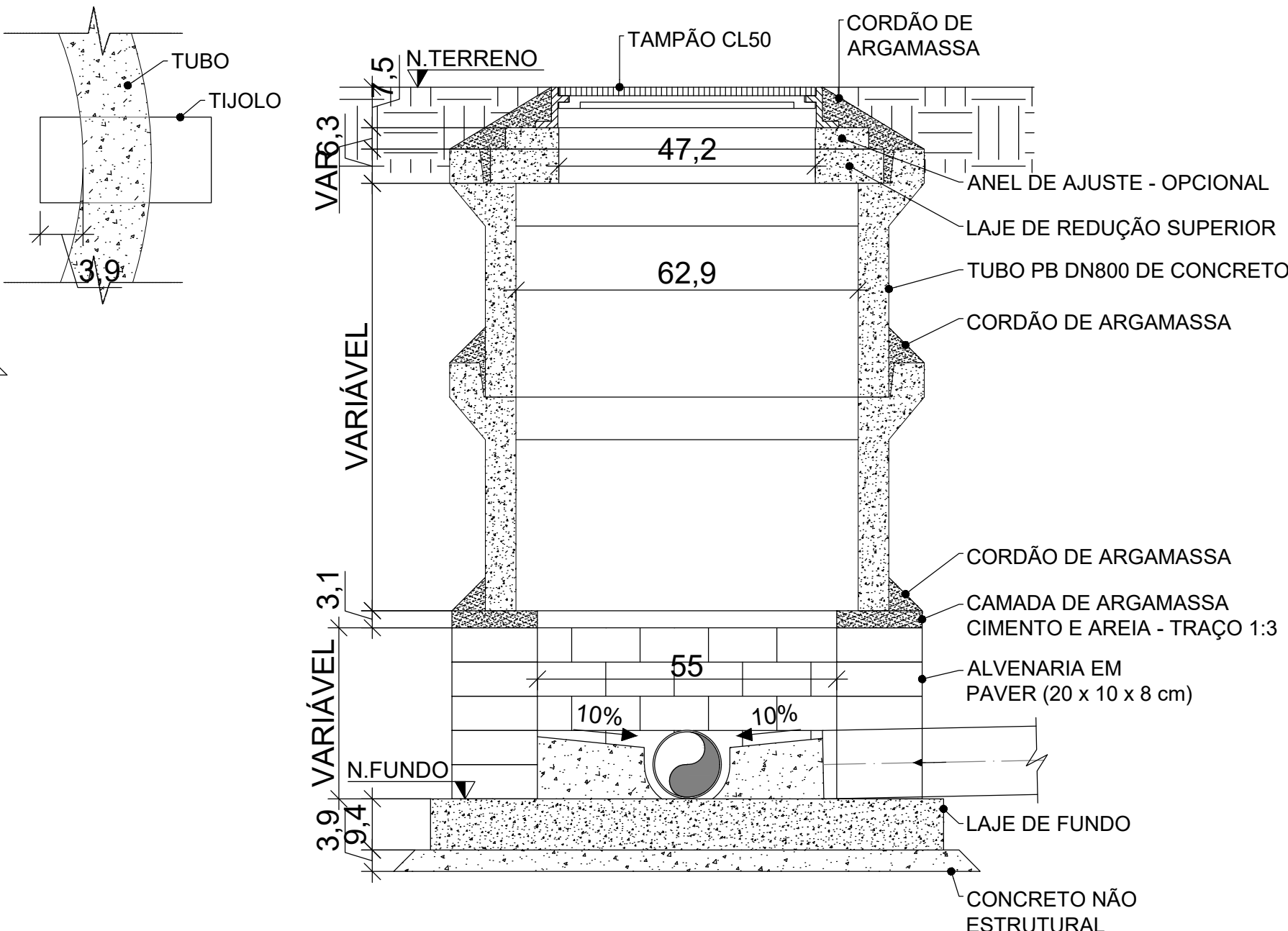
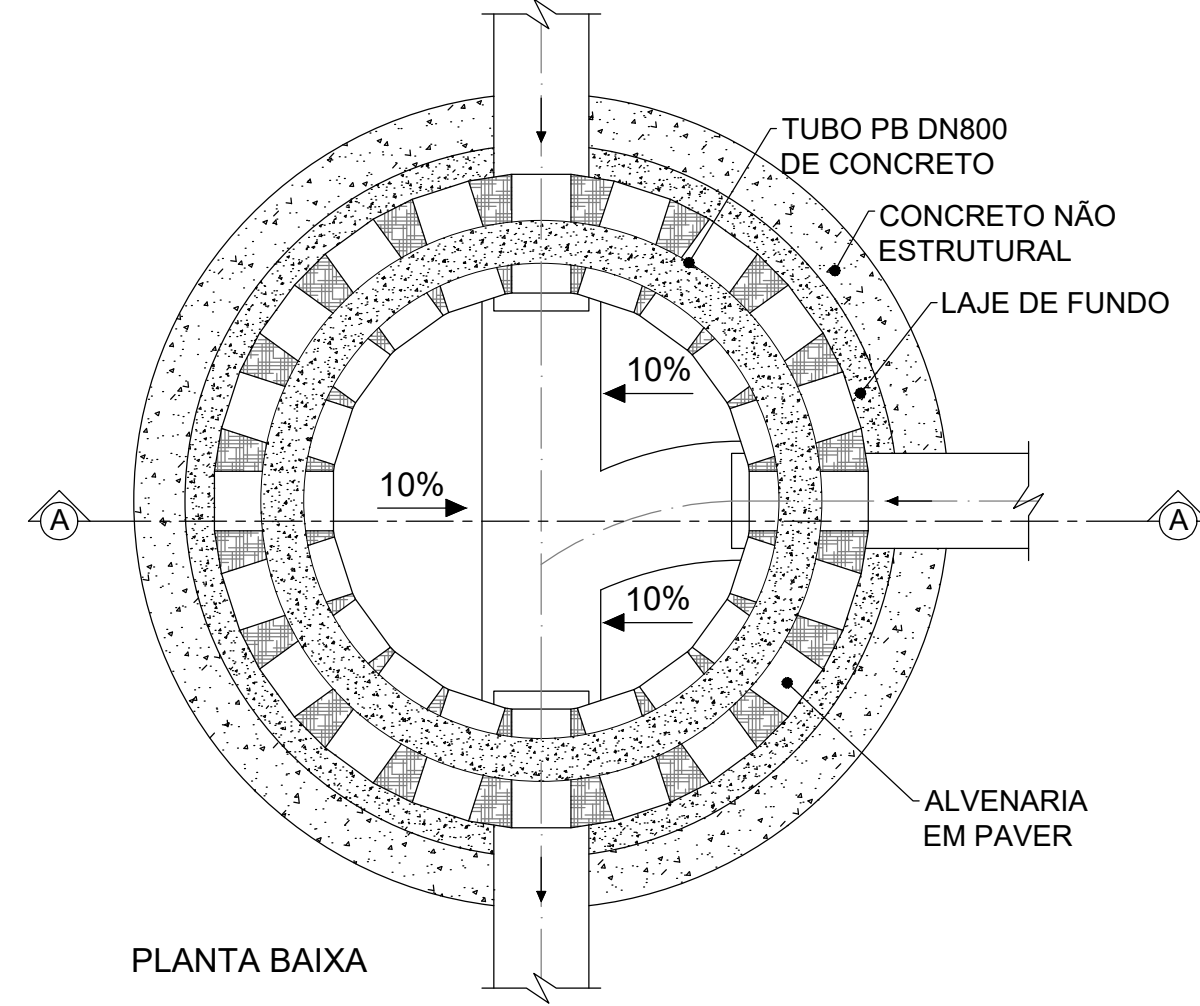
LOCAL: RUA SADATOSHI IMAZU X YOSHIO KAMIJI  
LOTE Nº 48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-4/  
48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-5/  
48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-REM-1  
OLÉIA BANNERMANES  
ROLÂNIA – PR.

PROP.: MUNICÍPIO DE ROLÂNIA

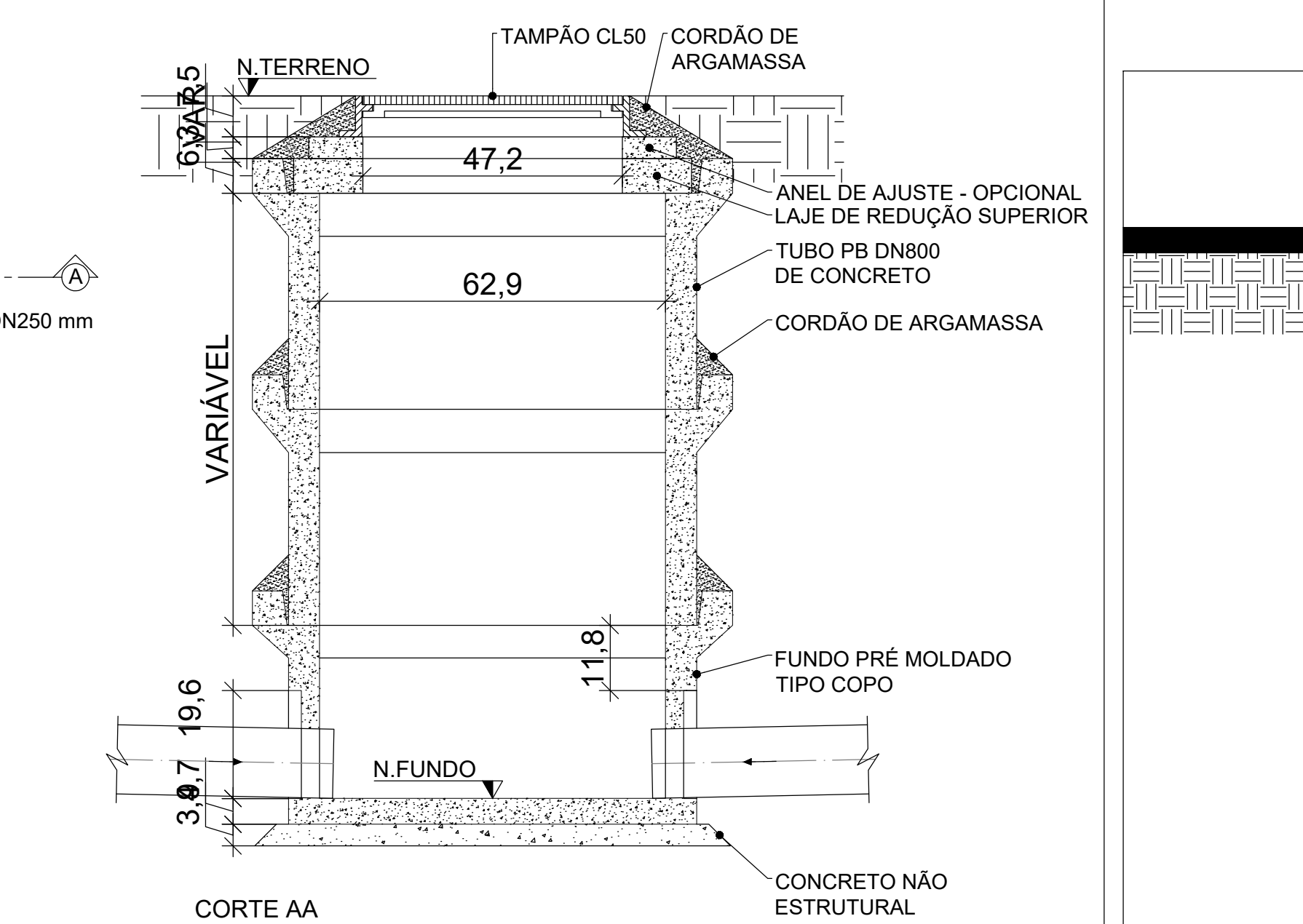
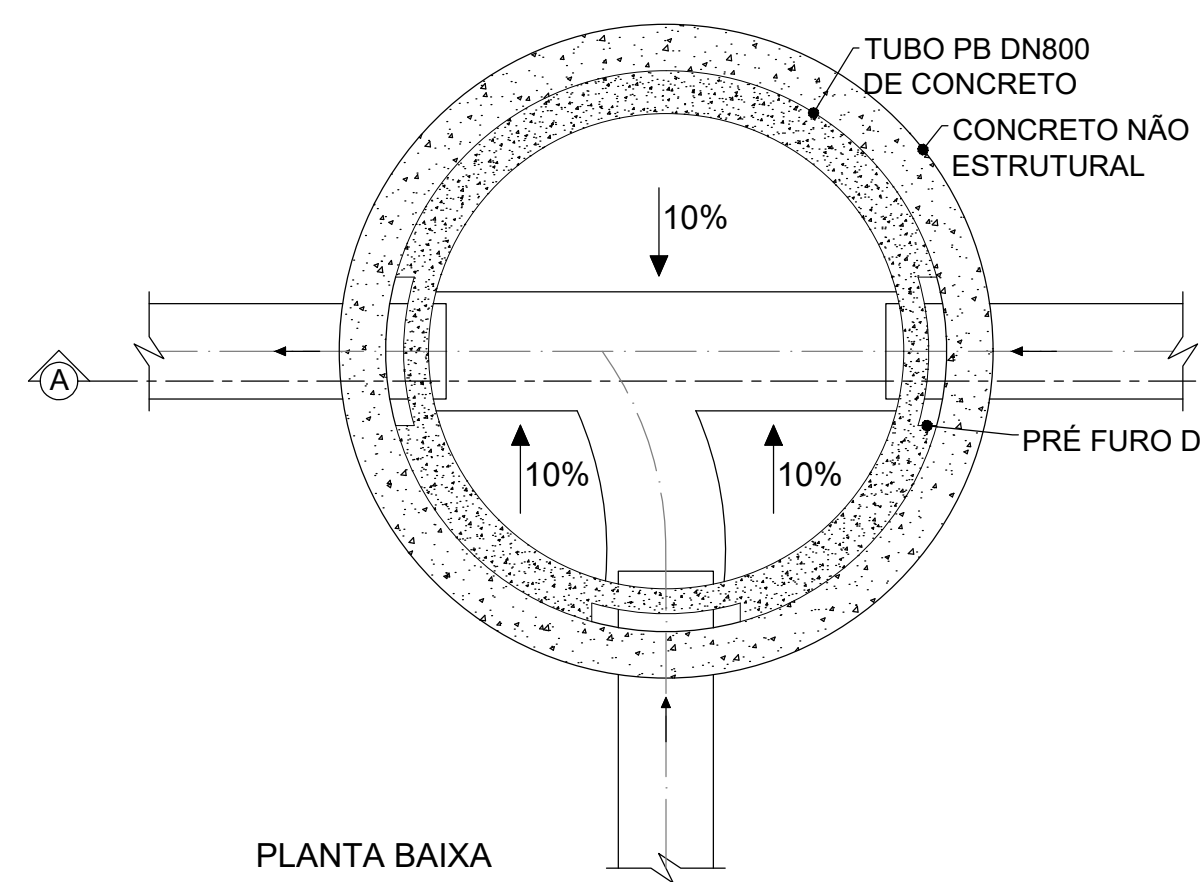
|                   |                                                                                        |                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ESCALA : 1:1000   | DATA: 06/2024                                                                          | CADASTRO AUTOR DO PROJETO Nº |
| DESENHO : LARISSA |                                                                                        | CADASTRO DO RESP. TÉCNICO Nº |
| ÁREAS             | A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL. |                              |
| RESUMO            | PROPRIETÁRIO<br>MUNICÍPIO DE ROLÂNIA<br>CNPJ: 17.388.760/0001-08                       |                              |
| ÁREA TOTAL        | 40.417,43 m2                                                                           |                              |
| TOTAL DE LOTES    | 8,00 LO                                                                                |                              |
|                   | RESP. TÉCNICO PELO PROJETO<br>LARISSA LOPES - EMP. CREA<br>CREA 84.730 - 0/PR          |                              |

#### RELAÇÃO DE MATERIAL

| Nº | DISCRIMINAÇÃO                                           | QTD (M) | UNID. |
|----|---------------------------------------------------------|---------|-------|
| 1  | TUBO DE PVC TIPO PRA JUNTA ELÁSTICA DN 50 CL-12         | 1268,00 | m     |
| 2  | TUBO PVC JE PB DN50 p/ RG DE DESCARGA                   | 6,00    | m     |
| 3  | TE 50x50 PVC 90° COM BOLSAS E JUNTA ELÁSTICA            | 09      | pe    |
| 4  | CURVA PVC PRA 90° PONTA/BOLSA E JUNTA ELÁSTICA DN50     | 12      | pe    |
| 5  | CURVA PVC PRA 22°/200° PB JUNTA ELÁSTICA DN50           | 21      | pe    |
| 6  | JOIA DE CORRER PB PVC JUNTA ELÁSTICA DN50               | 01      | pe    |
| 7  | REGISTRO DE DRENAGEM COM BOLSAS P/V/JUNTA ELÁSTICA DN50 | 03      | pe    |

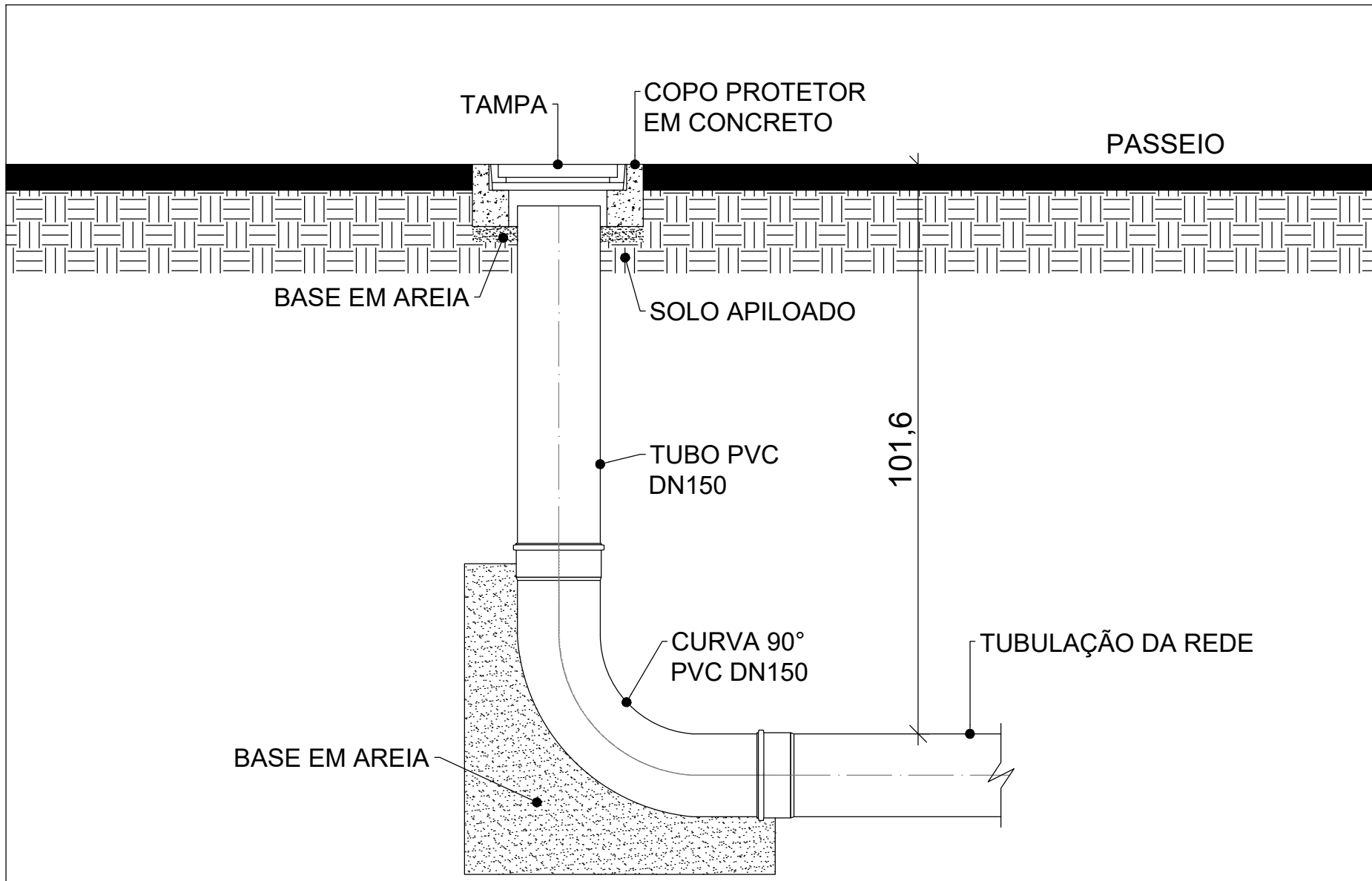


OBS.: VER DETALHE CONTRUTIVO MOS: PV TIPO A (09.15)

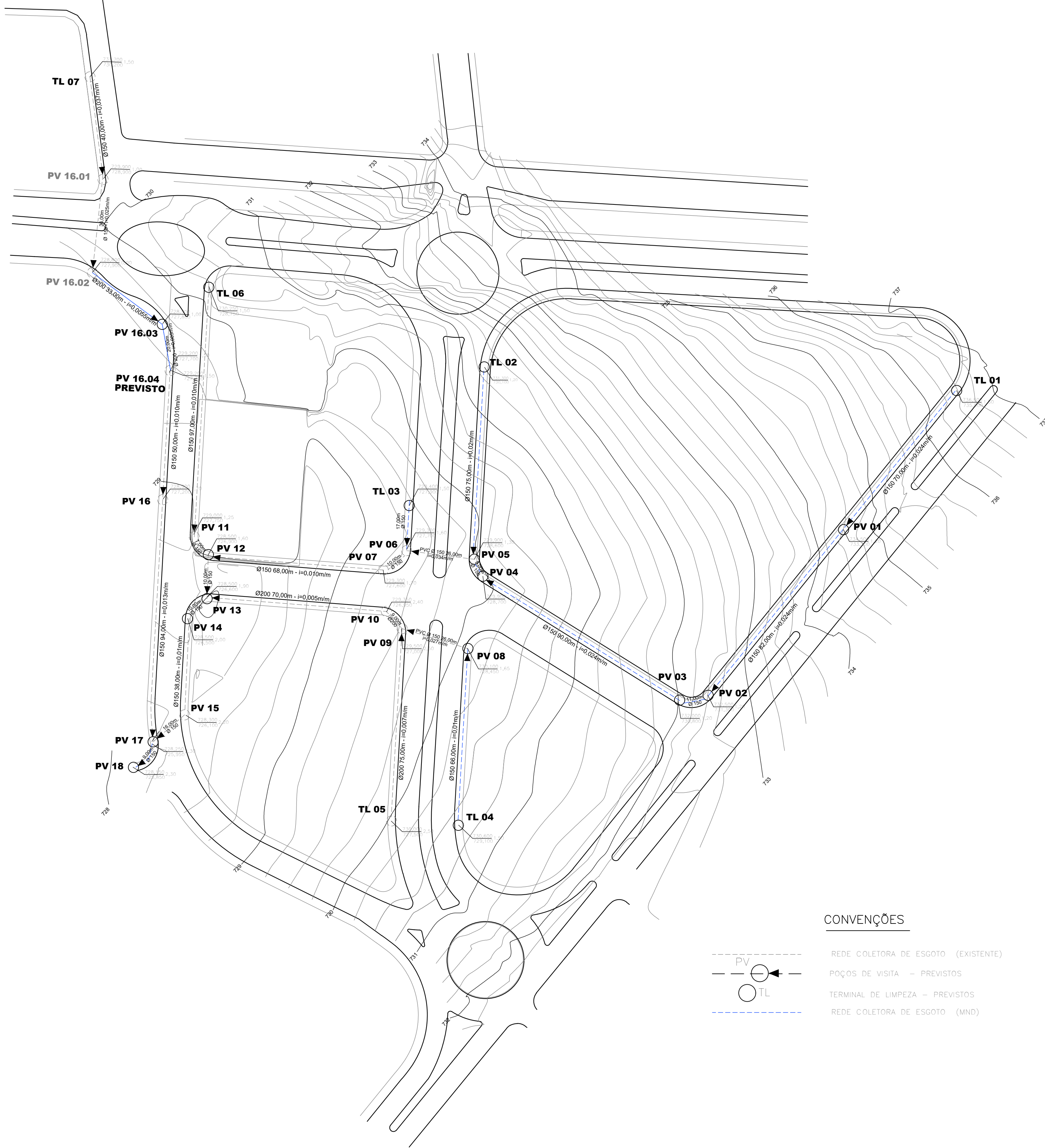


OBS.: VER DETALHE CONTRUTIVO MOS: PV TIPO C (09.17)

| NOTAS |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01    | RECOBRIMENTO MÍNIMO: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: 0,65 m / NO PASSEIO E 0,90 m NA RUA. / REDE COLETORA DE ESGOTO: 0,90 m                                                                                                 |
| 02    | DISTÂNCIA DO ALINHAMENTO PREDIAL: REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA: 0,75m / REDE COLETORA DE ESGOTO: 1,50m                                                                                                                    |
| 03    | A EXECUÇÃO DA REDE DE ÁGUA E/OU ESGOTO É DE RESPONSABILIDADE DO EMPREENDEDOR E DEVE SER FEITA SOB FISCALIZAÇÃO DA SANEPAR                                                                                                 |
| 04    | A SANEPAR DEVE SER AVISADA COM 10 DIAS DE ANTECEDÊNCIA DO INÍCIO DAS OBRAS, CONFORME MODELO DE SOLICITAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRA                                                                                        |
| 05    | TOCOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE OS DE INTERLIGAÇÃO COM AS REDES DA SANEPAR, SÃO DE RESPONSABILIDADE DO EMPREENDEDOR E DEVEM SER HOMOLOGADOS E INSPECIONADOS NA ORDEM PELA SANEPAR                                           |
| 06    | O EMPREENDEDOR DEVE EXECUTAR O CADASTRO TÉCNICO DA OBRA. APÓS A EXECUÇÃO, AS REDES E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS DEVEM SER DOADOS À SANEPAR, CONFORME MODELO DO INSTRUMENTO PARTICULAR DE DOAÇÃO                               |
| 07    | A FAIXA DE ASSENTAMENTO DE REDE DE ÁGUA E ESGOTO DEVE SER EXCLUSIVA E DE LIVRE ACESSO PARA MANUTENÇÃO DA SANEPAR EM TODA SUA EXTENSÃO                                                                                     |
| 08    | TIPO DO TRATAMENTO DE ESGOTO A SER UTILIZADO NO EMPREENDIMENTO: O EMPREENDIMENTO NÃO POSSUI SISTEMA DE TRATAMENTO PRÓPRIO                                                                                                 |
| 09    | A EXECUÇÃO DA REDE DE ÁGUA E ESGOTO SOMENTE DEVERÁ SER INICIADA APÓS A TERRAPLANAGEM E ESTABELECIMENTO DO GREDE DEFINITIVO                                                                                                |
| 10    | A INTERLIGAÇÃO SERÁ REALIZADA EXCLUSIVAMENTE PELA SANEPAR                                                                                                                                                                 |
| 11    | A INTERLIGAÇÃO DEVERÁ SER SOLICITADA FORMALMENTE AO SETOR DE APROVAÇÃO DE PROJETOS PHS, COM ANTECEDÊNCIA MÍNIMA DE 10 (DEZ) DIAS                                                                                          |
| 12    | A EXECUÇÃO DOS PROJETOS E OBRAS COMPLEMENTARES DEVERÃO SEGUIR O PADRÃO DE REFERÊNCIA ESTABELECIDO PELO MOS (MANUAL DE OBRAS DE SANEAMENTO), DISPONÍVEL NO SITE <a href="http://www.sanepar.com.br">www.sanepar.com.br</a> |
| 13    | A SANEPAR PODERÁ FAZER ALTERAÇÕES NO PROJETO DURANTE A OBRA, SE NECESSÁRIO.                                                                                                                                               |
| 14    | DEVERÃO SER VERIFICADAS AS INTERFERÊNCIAS (água, esgoto, telefones, galerias, etc.) EXISTENTES NO LOCAL.                                                                                                                  |
| 15    | OS DANOS CAUSADOS AS INSTALAÇÕES SERÃO DE INTERA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS.                                                                 |
| 16    | DEVERÁ SER APRESENTADO DOCUMENTO DE APROVAÇÃO E LIBERAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA VIA ASFÁLTICA, EMITIDO PELA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DO EMPREENDIMENTO.                                                                         |
| 17    | A SANEPAR ESTÁ SENTA DA MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, CASO NÃO ESTEJAM DENTRO DAS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E SUAS RECOMENDAÇÕES.                                                                          |



OBS.: VER MANUAL DE OBRAS DE SANEAMENTO - MOS 2014 - MÓDULO 9 - ITEM 09.13.02



| RELAÇÃO DE MATERIAL |                                        |        |       |
|---------------------|----------------------------------------|--------|-------|
| Nº                  | DISCRIMINAÇÃO                          | QTD    | UNID. |
| 1                   | TUBO PVC ESGOTO PB JE Ø 150            | 922,00 | m     |
| 2                   | C 90° PVC ESGOTO JE PB Ø 150           | 6,00   | pc    |
| 3                   | CAP DE CONCRETO p/ TL Ø150             | 6,00   | pc    |
| 4                   | TUBO PVC ESGOTO PB JE Ø 200            | 174,00 | m     |
| 5                   | C 90° PVC ESGOTO JE PB Ø 200           | 1,00   | pc    |
| 6                   | CAP DE CONCRETO p/ TL Ø200             | 1,00   | pc    |
| 7                   | LAJE DE REDUÇÃO EM CONCRETO Ø 80x500mm | 18,00  | pc    |
| 8                   | TAMPÃO PP+ CL 50 (PASSEIO) Ø 125 (RUA) | 18,00  | pc    |
| 9                   | ANEL DE CONCRETO Ø 0,80 x 0,25m        | 108,00 | pc    |

OBS.: Todas as peças deverão vir acompanhadas dos respectivos anéis de barragem.

## PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO DE REDE COLETORA DE ESGOTO

01 02

LOCAL: RUA SADATOSHI IMAZU X YOSHIO KAMU  
LOTE Nº 48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-4/  
48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-5/  
48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-1  
GLEBA SAUDERANTES - ROLÂNDIA - PR

PROP.: MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA

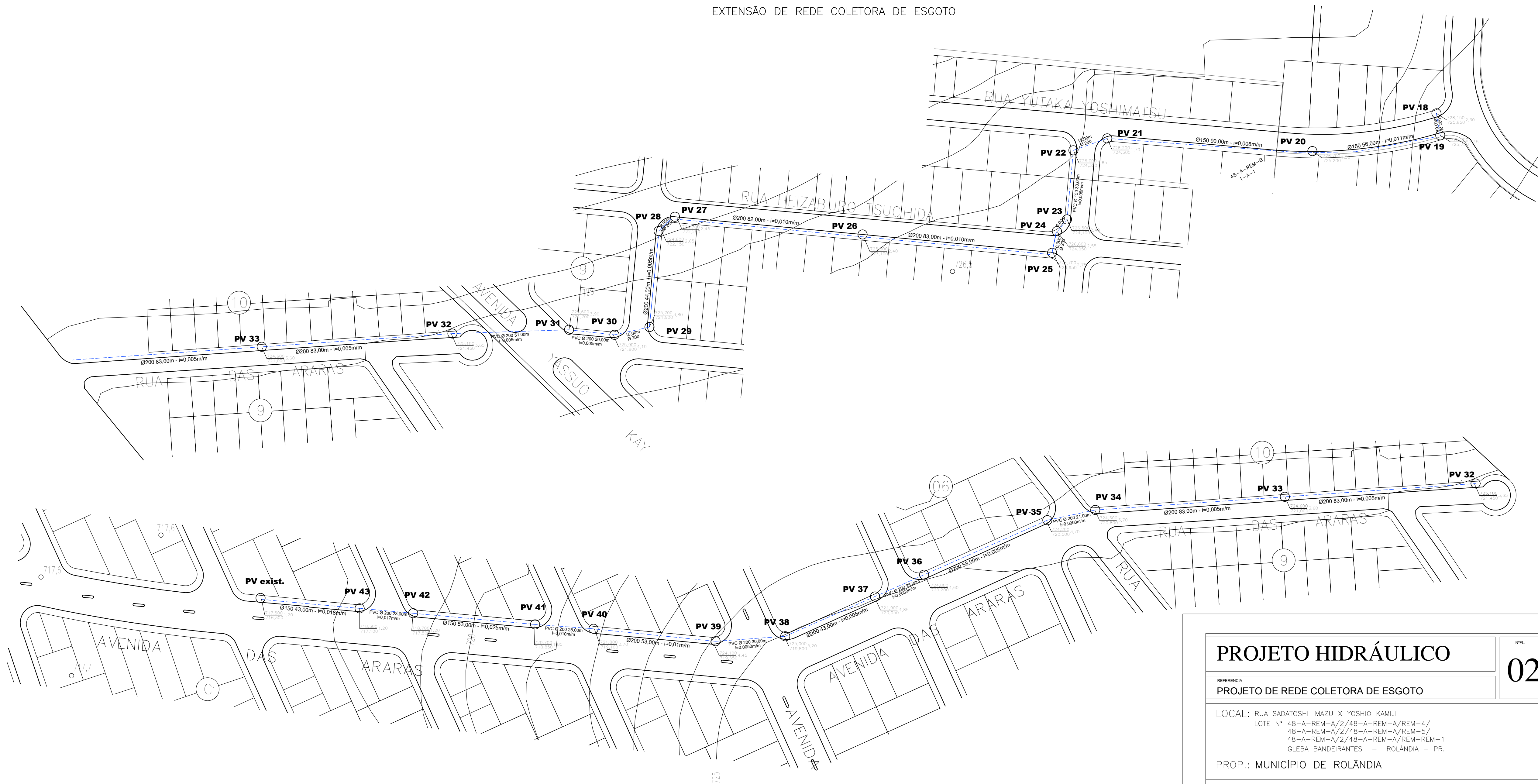
|                        |                                                                                        |                                                                                |    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| ESCALA: 1:1000         | DATA: 06/2015                                                                          | CADASTRO DO PROJETO                                                            | Nº |
| DESENHO: LARISSA GONDI |                                                                                        | CADASTRO DO RESP. TÉCNICO                                                      | Nº |
| ÁREAS                  | A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL. |                                                                                |    |
| RESUMO                 |                                                                                        |                                                                                |    |
| ÁREA TOTAL             | 40.417,43 m <sup>2</sup>                                                               | PROPRIETÁRIO<br>MUNICÍPIO DE ROLÂNDIA<br>CNPJ: 16.286.760/2001-08              |    |
| TOTAL DE LOTES         | 8,00 UD.                                                                               | RESP. TÉCNICO PELO PROJETO<br>LARISSA GONDI - ENG. CIVIL<br>CREA 94.795 - 0/PR |    |

|         |
|---------|
| SANEPAR |
|---------|

### CONVENÇÕES



EXTENSÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTO



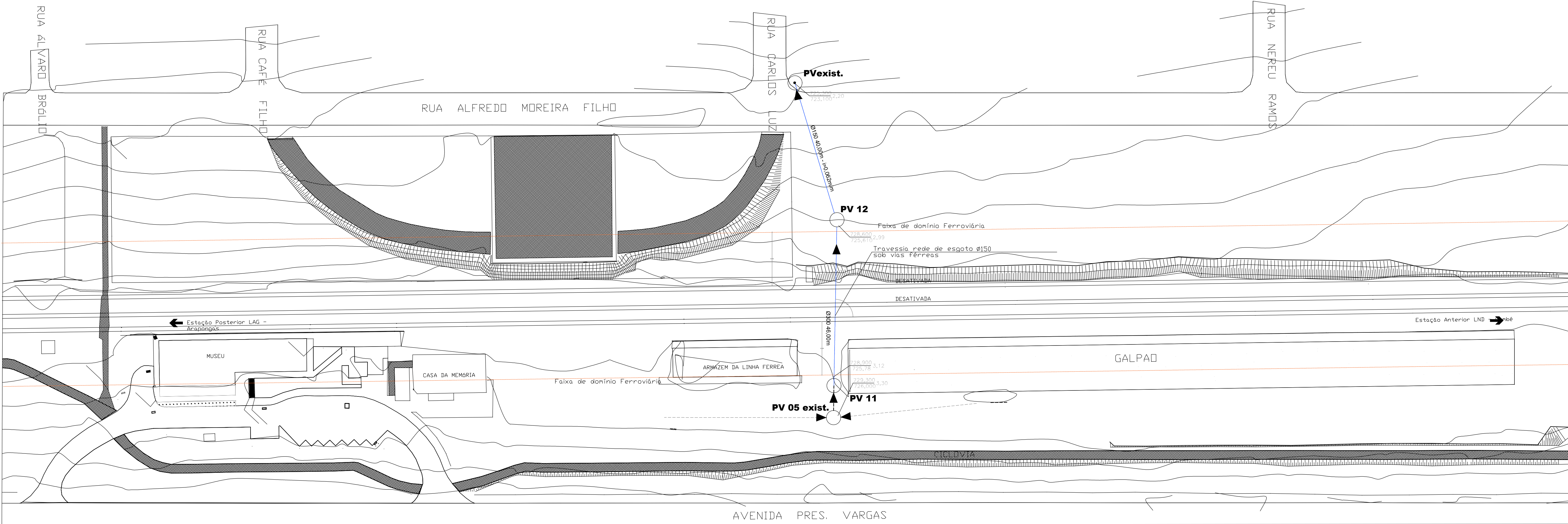
**CONVENÇÕES**

— PV — REDE COLETORA DE ESGOTO  
— POÇOS DE VISITA — PREVISTOS  
○ TL TERMINAL DE LIMPEZA — PREVISTOS  
- - - - - REDE COLETORA DE ESGOTO (MND)

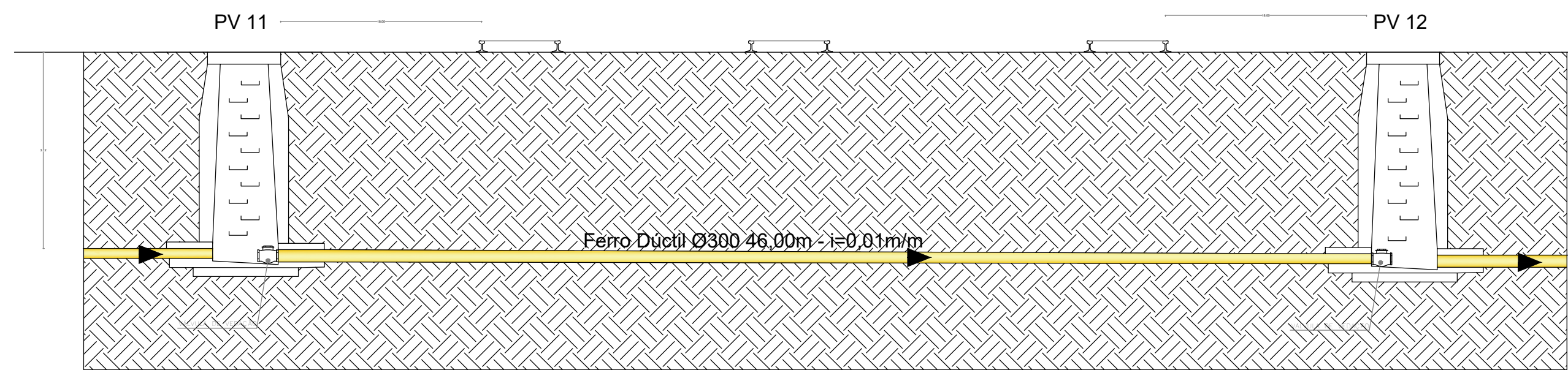
| RELAÇÃO DE MATERIAL |                                          |        |      |
|---------------------|------------------------------------------|--------|------|
| Nº                  | DISCRIMINAÇÃO                            | QUANT. | UND. |
| 1                   | TUBO PVC ESGOTO PB JE Ø 150              | 636,00 | m    |
| 2                   | TUBO PVC ESGOTO PB JE Ø 200              | 432,00 | m    |
| 3                   | LAJE DE REDUÇÃO EM CONCRETO Ø 800x500mm  | 24,00  | pç   |
| 4                   | TAMPÃO F*F* CL 50 (PASSEIO) CI 125 (RUA) | 24,00  | pç   |
| 5                   | ANEIS DE CONCRETO Ø 0,80 x0,25m          | 270,00 | pç   |

OR.S. Todas as peças deverão vir acompanhadas dos respectivos anéis de borracha.

|                                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>PROJETO HIDRÁULICO</b>                                                                                                                                                                          |                | NºFL                                                                                   | NºPL |
| REFERENCIA                                                                                                                                                                                         |                | 02 02                                                                                  |      |
| PROJETO DE REDE COLETORA DE ESGOTO                                                                                                                                                                 |                |                                                                                        |      |
| LOCAL: RUA SADATOSHI IMAZU X YOSHIO KAMIJI<br>LOTE Nº 48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-4/<br>48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-5/<br>48-A-REM-A/2/48-A-REM-A/REM-REM-1<br>GLEBA BANDEIRANTES - ROLÂNDIA - PR. |                |                                                                                        |      |
| PROP.: MUNICIPIO DE ROLÂNDIA                                                                                                                                                                       |                |                                                                                        |      |
| ESCALA : 1:1000                                                                                                                                                                                    | DATA: DEZ/2023 | CADASTRO AUTOR DO PROJETO                                                              | Nº   |
| DESENHO: LARISSA DENOBI                                                                                                                                                                            |                | CADASTRO DO RESP. TÉCNICO                                                              | Nº   |
| ÁREAS                                                                                                                                                                                              |                | A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL. |      |
| VER: PRANCHA 01                                                                                                                                                                                    |                | PROPRIETÁRIO<br>MUNICIPIO DE ROLÂNDIA<br>CNPJ: 76.288.760/0001-08                      |      |
|                                                                                                                                                                                                    |                | RESP.TÉCNICO PELO PROJETO<br>LARISSA DENOBI - ENGª CIVIL<br>CREA 94.735 - D/PR         |      |
| SANEPAR                                                                                                                                                                                            |                |                                                                                        |      |



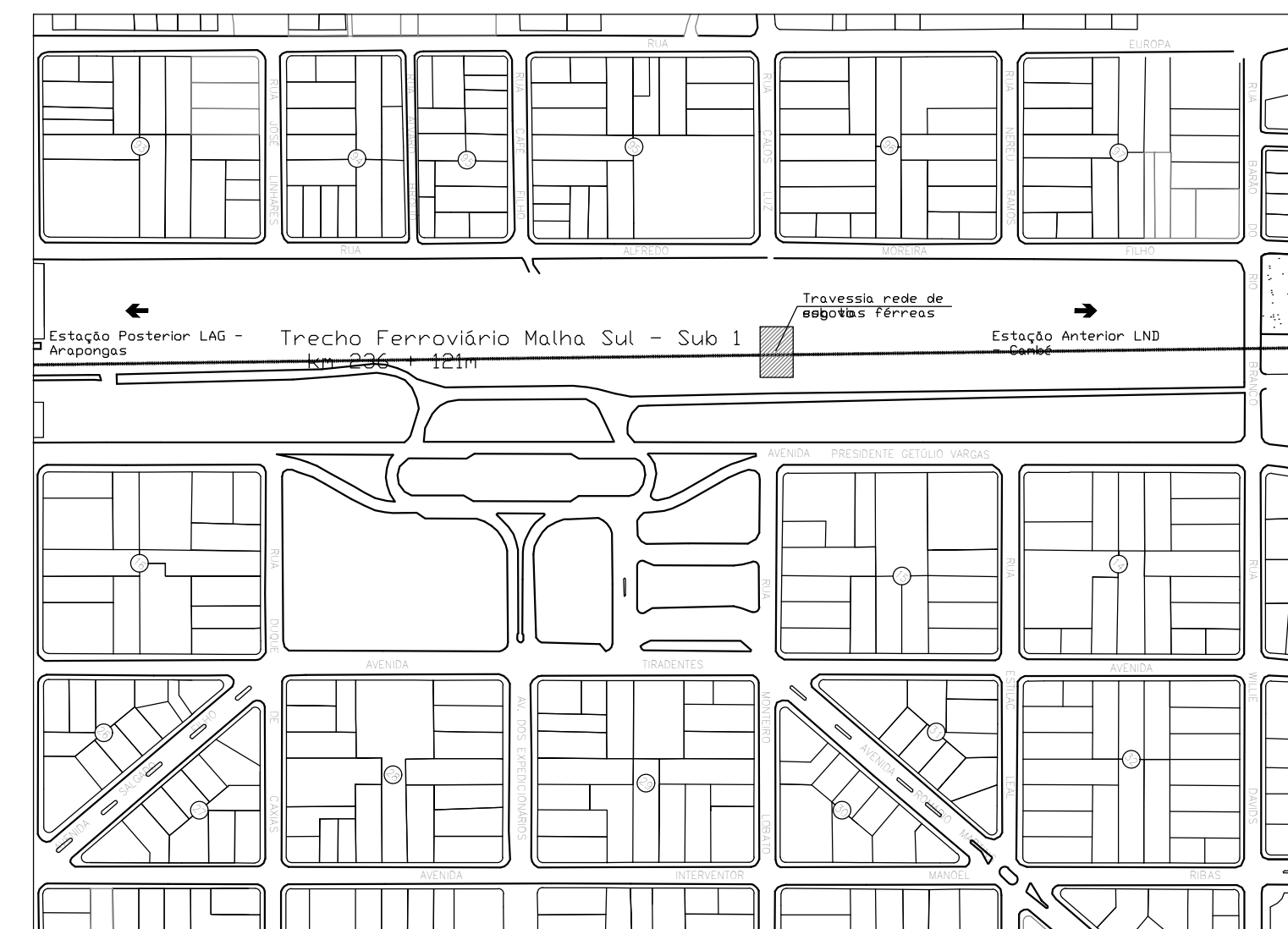
PLANTA DE SITUAÇÃO  
SEM ESCALA



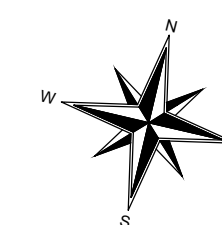
CORTE LOGITUDINAL  
SEM ESCALA

TUBO CAMISA  
Material: Ferro dúctil  
Junta: rosqueável  
Diâmetro: 300mm  
Espessura nominal: 6,2mm

TUBO INTERNO  
Material: PVC  
Junta: elástica  
Diâmetro: 150mm  
Espessura nominal: 2,5mm



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA



#### CONVENÇÕES

REDE MND

#### PROJETO DE ESGOTO - CRAVAÇÃO MND

Local: AV. PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS, CENTRO - ROLÂNDIA/PR

MERCADÃO FERROVIÁRIO

Especificação: REDE DE ESGOTO EM AÇO

Empreendimento: APROVAÇÃO

Autor do Projeto:

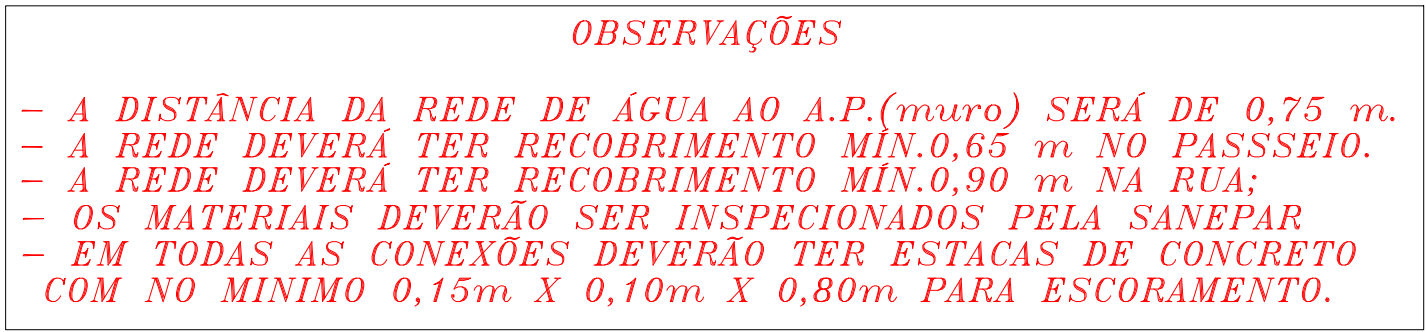
Prancha:

02

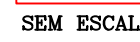
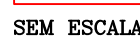
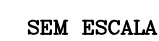
Outubro/2023



Escala:



**ESCALA 1:2000**



|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>SANEPAR</b> <i>Companhia de Saneamento do Paraná</i>                                                                                   |                                                                                                         |
| <b>MUNICÍPIO/SISTEMA:</b><br><br><div style="text-align: center;"> <b>ROLÂNDIA</b><br/> <b>DISTRITO DE SÃO MARTINHO</b> </div>                                                                                                  | <b>FOLHA Nº:</b><br><br><div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">01/01</div> |
| <b>PROJETO/UNIDADE CONSTRUTIVA:</b><br><br><div style="text-align: center;"> <b>JARDIM IBICATU</b><br/> <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA</b> </div>                                                                              | <b>DATA:</b> 12/11/2024<br><br><b>ESCALA:</b> INDICADAS                                                 |
| <b>UNIDADE SANEPAR:</b><br><br><div style="text-align: center;"> <i>GRAR</i><br/> <i>Gerência Regional de Araçongas</i><br/> <small>Rua Pombas,568 - CEP. 86701-410 - Tel: (043) 2162-3399</small> </div>                       |                                                                                                         |
| <b>GERENTE:</b> LEONARDO VINOL<br><b>COORDENADOR DO PROJETO:</b> ENG. ANDREI CARCEZ BARROS<br><small>CREA Nº-PR 85.795/D</small><br><b>DESENHO DO PROJETO:</b> TEC. JEAN HENRIQUE TANAKA<br><small>CREA Nº-PR 130831/7D</small> |                                                                                                         |