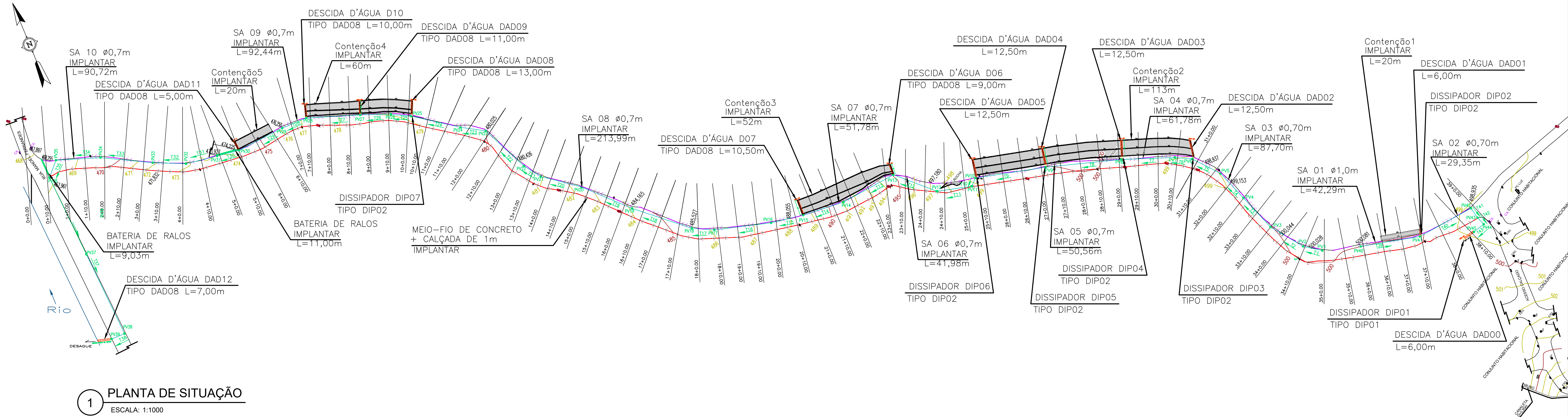




Nota1: Todos os PVS serão acoplados a uma caixa de ralo com exceção do PV 06 que será acoplado a duas caixas de ralo e os PVS 11 e 12 que não possuem ligação com ramal de ralo.

| SARJETAS |             |                |               |            |
|----------|-------------|----------------|---------------|------------|
| ITEM     | COMPRIMENTO | LARGURA MÍNIMA | ALTURA MÍNIMA | INCLINAÇÃO |
| SA 01    | 42,29       | 100 cm         | 25 cm         | 0,09%      |
| SA 02    | 29,35       | 70 cm          | 30 cm         | 5,95%      |
| SA 03    | 56,80       | 70 cm          | 30 cm         | 1,23%      |
| SA 04    | 97,30       | 70 cm          | 30 cm         | 2,12%      |
| SA 05    | 112,70      | 70 cm          | 30 cm         | 1,58%      |
| SA 06    | 97,90       | 70 cm          | 30 cm         | 10,16%     |
| SA 07    | 55,50       | 70 cm          | 30 cm         | 3,47%      |
| SA 08    | 54,30       | 70 cm          | 30 cm         | 6,59%      |
| SA 09    | 38,70       | 70 cm          | 30 cm         | 5,53%      |
| SA 10    | 211,50      | 70 cm          | 30 cm         | 13,59%     |

| QUADRO - QUANTITATIVOS DE DRENAGEM |                                  |       |        |
|------------------------------------|----------------------------------|-------|--------|
| ITEM                               | DESCRIÇÃO                        | UNID. | QUANT. |
| 01                                 | SARJETA                          | m     | 712,45 |
| 02                                 | BUEIRO BSTC Ø0,90                | m     | 112,22 |
| 03                                 | BUEIRO BSTC Ø0,80                | m     | 221,92 |
| 04                                 | BUEIRO BSTC Ø0,70                | m     | 71,15  |
| 05                                 | BUEIRO BSTC Ø0,60                | m     | 289,40 |
| 06                                 | BUEIRO BSTC Ø0,50                | m     | 52,66  |
| 07                                 | BUEIRO BSTC Ø0,40                | m     | 127,13 |
| 08                                 | DESCIDA D'ÁGUA TIPO ESCADA L80CM | m     | 128,17 |
| 09                                 | DISSIPADOR DR-02                 | unid  | 6      |
| 10                                 | DISSIPADOR DR-01                 | unid  | 1      |
| 11                                 | POÇOS DE VISITA                  | und   | 45     |
| 12                                 | CAIXA COLETORA TIPO RALO         | und   | 44     |

| TRECHOS DE BUEIROS (concreto armado seção circular) |             |             |             |                  |
|-----------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| TRECHO (ind)                                        | TRECHO (PV) | Extensão(m) | Diâmetro(m) | Declividade(m/m) |
| T1                                                  | PV-01/PV-02 | 9,68        | 0,40        | 0,0097           |
| T2                                                  | PV-02/PV-03 | 19,45       | 0,40        | 0,0019           |
| T3                                                  | PV-03/PV-04 | 20,32       | 0,40        | 0,0303           |
| T4                                                  | PV-04/PV-05 | 17,12       | 0,40        | 0,0206           |
| T5                                                  | PV-05/PV-06 | 16,28       | 0,50        | 0,0033           |
| T6                                                  | PV-06/PV-07 | 9,00        | 0,50        | 0,0081           |
| T7                                                  | PV-07/PV-08 | 27,38       | 0,50        | 0,0078           |
| T8                                                  | PV-08/PV-09 | 38,92       | 0,60        | 0,0079           |
| T9                                                  | PV-09/PV-10 | 36,29       | 0,60        | 0,0058           |
| T10                                                 | PV-10/PV-11 | 4,58        | 0,60        | 0,0271           |
| T11                                                 | PV-11/PV-12 | 17,95       | 0,60        | 0,0594           |
| T12                                                 | PV-12/PV-13 | 23,95       | 0,60        | 0,0448           |
| T13                                                 | PV-13/PV-14 | 28,24       | 0,60        | 0,0495           |
| T14                                                 | PV-14/PV-15 | 22,59       | 0,60        | 0,0480           |
| T15                                                 | PV-15/PV-16 | 15,79       | 0,60        | 0,0214           |
| T16                                                 | PV-16/PV-17 | 29,22       | 0,60        | 0,0437           |
| T17                                                 | PV-17/PV-18 | 11,63       | 0,60        | 0,0357           |
| T18                                                 | PV-18/PV-19 | 32,17       | 0,60        | 0,0391           |
| T19                                                 | PV-19/PV-20 | 28,07       | 0,60        | 0,0411           |
| T20                                                 | PV-20/PV-21 | 21,47       | 0,70        | 0,0345           |
| T21                                                 | PV-21/PV-22 | 10,26       | 0,70        | 0,0359           |
| T22                                                 | PV-22/PV-23 | 26,43       | 0,70        | 0,0303           |
| T23                                                 | PV-23/PV-24 | 12,99       | 0,70        | 0,0286           |
| T24                                                 | PV-24/PV-25 | 25,99       | 0,80        | 0,0114           |
| T25                                                 | PV-25/PV-26 | 10,26       | 0,80        | 0,0216           |
| T26                                                 | PV-26/PV-27 | 15,69       | 0,80        | 0,0153           |
| T27                                                 | PV-27/PV-28 | 27,86       | 0,80        | 0,0295           |
| T28                                                 | PV-28/PV-29 | 12,98       | 0,80        | 0,0270           |
| T29                                                 | PV-29/PV-30 | 25,08       | 0,80        | 0,0289           |
| T30                                                 | PV-30/PV-31 | 11,51       | 0,80        | 0,0259           |
| T31                                                 | PV-31/PV-32 | 16,38       | 0,80        | 0,0274           |
| T32                                                 | PV-32/PV-33 | 16,98       | 0,80        | 0,0293           |
| T33                                                 | PV-33/PV-34 | 26,81       | 0,80        | 0,0288           |
| T34                                                 | PV-34/PV-35 | 22,84       | 0,80        | 0,0271           |
| T35                                                 | PV-35/PV-36 | 9,54        | 0,80        | 0,0233           |
| T36                                                 | PV-36/PV-37 | 43,44       | 0,90        | 0,0208           |
| T37                                                 | PV-37/PV-38 | 44,98       | 0,90        | 0,0211           |
| T38                                                 | PV-38/PV-39 | 7,00        | 0,90        | 0,0157           |
| T39                                                 | PV-40/PV-41 | 30,72       | 0,40        | 0,0049           |
| T40                                                 | PV-41/PV-42 | 29,84       | 0,40        | 0,0538           |
| T41                                                 | PV-42/PV-43 | 5,80        | 0,90        | 0,0124           |
| T42                                                 | PV-43/PV-44 | 4,60        | 0,90        | 0,0111           |
| T43                                                 | PV-44/PV-45 | 6,40        | 0,90        | 0,0100           |

| DIMENSIONAMENTO DOS PVS |      |       |       |        |
|-------------------------|------|-------|-------|--------|
| PV                      | TIPO | PROF. | LARG. | COMPR. |
| PV1                     | CX01 | 1,10  | 1,20  | 1,20   |
| PV2                     | CX01 | 1,10  | 1,20  | 1,20   |
| PV3                     | CX01 | 1,10  | 1,20  | 1,20   |
| PV4                     | CX01 | 1,10  | 1,20  | 1,20   |
| PV5                     | CX01 | 1,20  | 1,20  | 1,20   |
| PV6                     | CX01 | 1,20  | 1,20  | 1,20   |
| PV7                     | CX01 | 1,34  | 1,20  | 1,20   |
| PV8                     | CX01 | 2,14  | 1,20  | 1,20   |
| PV9                     | CX01 | 2,92  | 1,20  | 1,20   |
| PV10                    | CX01 | 2,70  | 1,20  | 1,20   |
| PV11                    | CX01 | 2,00  | 1,20  | 1,20   |
| PV12                    | CX01 | 2,60  | 1,20  | 1,20   |
| PV13                    | CX01 | 1,70  | 1,20  | 1,20   |
| PV14                    | CX01 | 4,61  | 1,20  | 1,20   |
| PV15                    | CX01 | 2,70  | 1,20  | 1,20   |
| PV16                    | CX01 | 1,39  | 1,20  | 1,20   |
| PV17                    | CX01 | 1,45  | 1,20  | 1,20   |
| PV18                    | CX01 | 1,40  | 1,20  | 1,20   |
| PV19                    | CX01 | 1,80  | 1,20  | 1,20   |
| PV20                    | CX01 | 2,10  | 1,20  | 1,20   |
| PV21                    | CX01 | 1,40  | 1,20  | 1,20   |
| PV22                    | CX01 | 1,40  | 1,20  | 1,20   |
| PV23                    | CX01 | 1,40  | 1,30  | 1,30   |
| PV24                    | CX01 | 1,50  | 1,30  | 1,30   |
| PV25                    | CX01 | 1,55  | 1,30  | 1,30   |
| PV26                    | CX01 | 1,90  | 1,30  | 1,30   |
| PV27                    | CX01 | 2,30  | 1,30  | 1,30   |
| PV28                    | CX01 | 2,00  | 1,30  | 1,30   |
| PV29                    | CX01 | 2,90  | 1,30  | 1,30   |
| PV30                    | CX01 | 1,60  | 1,30  | 1,30   |
| PV31                    | CX01 | 2,20  | 1,30  | 1,30   |
| PV32                    | CX01 | 1,95  | 1,30  | 1,30   |
| PV33                    | CX01 | 2,80  | 1,30  | 1,30   |
| PV34                    | CX01 | 2,00  | 1,30  | 1,30   |
| PV35                    | CX01 | 1,80  | 1,40  | 1,40   |
| PV36                    | CX01 | 2,00  | 1,40  | 1,40   |
| PV37                    | CX01 | 2,00  | 1,40  | 1,40   |
| PV38                    | CX01 | 1,80  | 1,40  | 1,40   |
| PV39                    | CX01 | 1,80  | 1,40  | 1,40   |
| PV40                    | CX01 | 1,24  | 1,20  | 1,20   |
| PV41                    | CX01 | 1,10  | 1,40  | 1,40   |
| PV42                    | CX01 | 1,60  | 1,40  | 1,40   |
| PV43                    | CX01 | 1,60  | 1,40  | 1,40   |
| PV44                    | CX01 | 1,60  | 1,40  | 1,40   |
| PV45                    | CX01 | 1,60  | 1,40  | 1,40   |

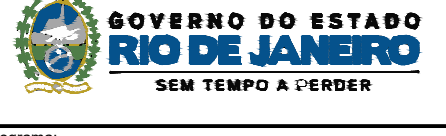
| DIMENSIONAMENTO DOS DISSIPADORES |       |       |       |       |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| DIP                              | TIPO  | LARG. | COMP. | PROF. |
| DIP 01                           | DR 01 | 1,0   | 1,0   | 0,20  |
| DIP 02                           | DR 02 | 1,0   | 1,0   | 0,20  |
| DIP 03                           | DR 02 | 1,0   | 1,0   | 0,20  |
| DIP 04                           | DR 02 | 1,0   | 1,0   | 0,20  |
| DIP 05                           | DR 02 | 1,0   | 1,0   | 0,20  |
| DIP 06                           | DR 02 | 1,0   | 1,0   | 0,20  |
| DIP 07                           | DR 02 | 1,0   | 1,0   | 0,20  |

#### LEGENDA

- CONTENÇÃO
- MEIO FIO COM CALÇADA
- BATERIA DE RALO
- SARJETA
- CURVA DE NIVEL INTERMEDIÁRIA
- CURVA DE NIVEL
- PV + CAIXA DE RALO
- PV SEM RAMAL DE RALO
- TRECHO BSTC COM CAIMENTO
- DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS
- DISSIPADOR + CAIXA DE CAPTAÇÃO

NOTAS:

- MEDIDAS EM cm SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO
- CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
  - Concreto Estrutural - Classe C20 (fck>20MPa)
  - Consumo mínimo de cimento = 300kg/m³ de COncreto
  - Concreto Magro - Classe C10 (fck>10MPa)
  - Aço CA-50 (fyk >500MPa)
- CAPACIDADE ADMISSÍVEL NO SOLO DE FUNDAÇÃO: >0,1MPa
- PARA ARMAÇÃO VER DES. PRANCHA 03/05 DRENAGEM
- OS QUANTITATIVOS FORAM CALCULADOS CONSIDERANDO MÓDULO2 COM COMPRIMENTO IGUAL A (3xB) E MÓDULO 3 COM COMPRIMENTO IGUAL A (2XB) E COM ALTURA DE DEGRAUS = AØ
- O PROJETO PRECISA DE TOPOGRAFIA DETALHADA E ENSAIOS DO TIPO SPT E CARACTERIZAÇÃO COMPLETA PARA COMPATIBILIZAÇÃO
- O PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SEGUIR OS CRITÉRIOS PRECONIZADOS PELAS NORMAS BRASILEIRAS.
- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.

|                                                                                       |         |                                                                  |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| xx                                                                                    | xxxxxxx | xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx                                     | xxxxxxxxxxxxxxxx                                |
| Revisão                                                                               | Data    | Descrição                                                        | Responsável                                     |
|  |         | BRUNO KAZUHIRO<br>Secretário de Estado de Infraestrutura e Obras | JEFFERSON FIGUEIREDO<br>Subsecretário Executivo |
| Programa:                                                                             |         | Processo:                                                        | Arquivo eletrônico:                             |
| CIDADE VIVA                                                                           |         |                                                                  | TOPO-DISC02-RT14 DRENAGEM R4.dwg                |
| Demandante:                                                                           |         | Etapas:                                                          |                                                 |
| SEINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras                              |         | PROJETO BÁSICO                                                   |                                                 |
| Projeto:                                                                              |         | Descrição:                                                       |                                                 |
| DRENAGEM - GRANJA DISCO                                                               |         | ENGENHARIA                                                       |                                                 |
| Endereço:                                                                             |         | Nº Prancha:                                                      |                                                 |
| RUA MANOEL MARTINS JÚNIOR S/N - AREAL                                                 |         | 01/05                                                            |                                                 |
| Título do desenho:                                                                    |         | Data:                                                            |                                                 |
| DRENAGEM                                                                              |         | 03/2021                                                          |                                                 |
| Autor do projeto:                                                                     |         | Escala:                                                          |                                                 |
| AURÉLIO VOGAS BARRETO                                                                 |         | INDICADA                                                         |                                                 |
| Desenvolvimento:                                                                      |         | Assinatura:                                                      |                                                 |
| SEINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras                              |         | LOUISE BOQUIMPANI                                                |                                                 |
| SUPERINTENDÊNCIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS                                             |         |                                                                  |                                                 |