

CONSIDERAÇÕES

TEMPO DE RETORNO: 10 anos
TEMPO DE CONCENTRAÇÃO: 15 minutos
UTILIZAÇÃO DE 1/2 DO DIÂMETRO DO TUBO
COEFICIENTE DE RUGOSIDADE DO CONCRETO: 0.013

NOTAS CONSTRUTIVAS:

A ALTURA DOS POÇOS DE VISITA DEVE TER ALTURA SUFICIENTE PARA FICAR EM NÍVEL COM SUPERFÍCIE PAVIMENTADA OU 20cm ACIMA DO SOLO NÚ.

UTILIZAR LASTRO DE BRITA NA ESPESURA DE 15cm SOB OS TUBOS DE CONCRETO E OS 10 cm SOB OS POÇOS DE VISITA

OS DENTES DOS DISSIPADORES SERÃO FUNDIDOS SIMULTANEAMENTE A SOLEIRA, FORMANDO UM CONJUNTO MONOLÍTICO

QUANDO NÃO HOUVER INDICAÇÃO DE DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO, ESTÁ SERÁ DE 400mm
SEMPRE QUE POSSÍVEL A DECLIVIDADE DAS TRAVESSIAS SERÁ DE 1%

DADOS

DECLIVIDADE MÍNIMA ADOTADA: 0.20%
VELOCIDADE MÍNIMA TOLERADA: 0.70 m/s
VELOCIDADE MÁXIMA TOLERADA: 5.0 m/s

EQUAÇÃO DAS CHUVAS
 $I_{max} = 5209.55 \times T^{0.166}$
 $(t + 57)^{1/3978}$

VAZÃO

$Q = 0.278 \times C \times i \times A$

FÓRMULA DE MANNING
 $Q = \frac{R^{2/3} \times S^{1/2} \times A}{n}$

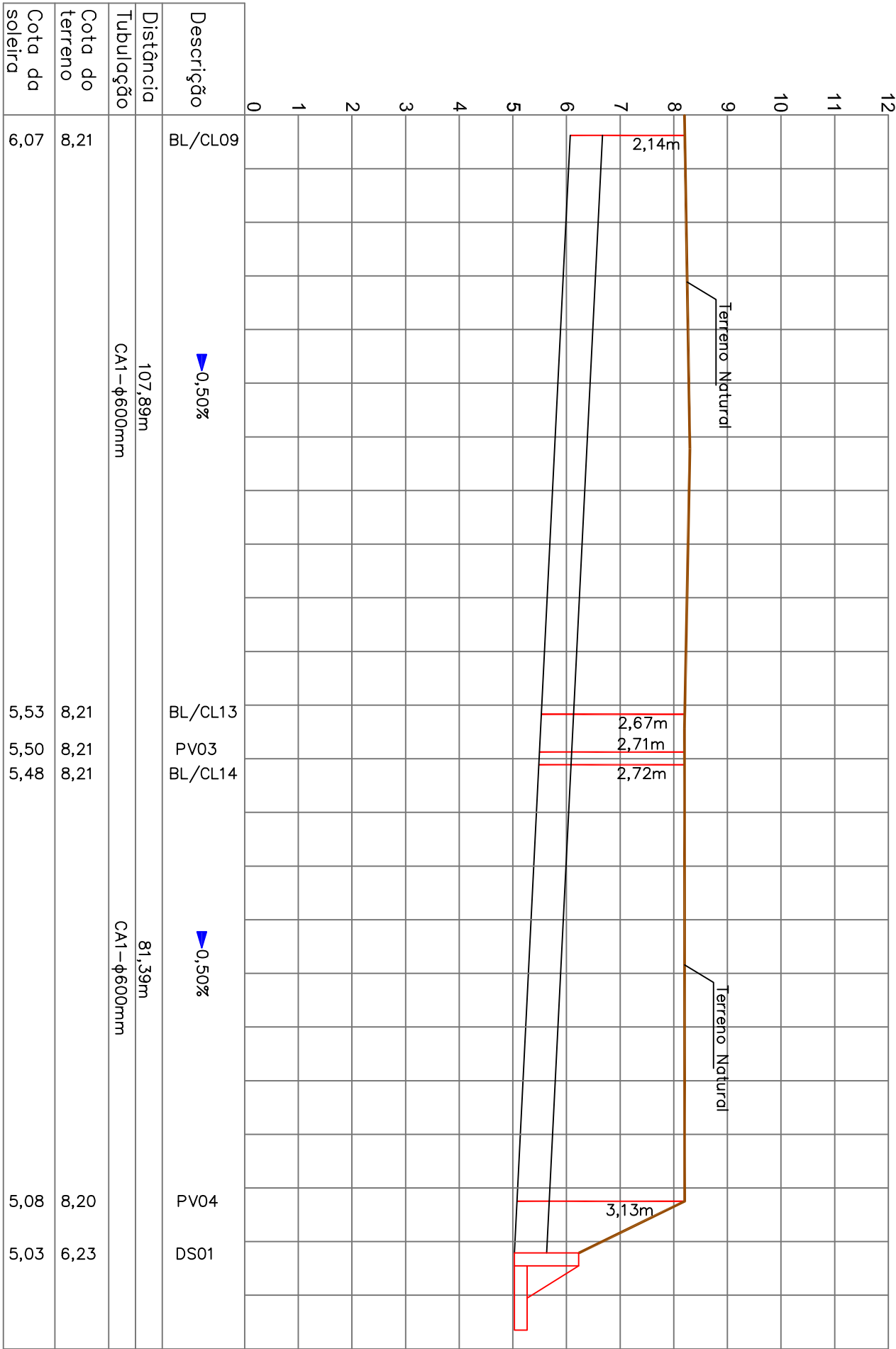
VELOCIDADE DO ESCOAMENTO

$V = Q / A$

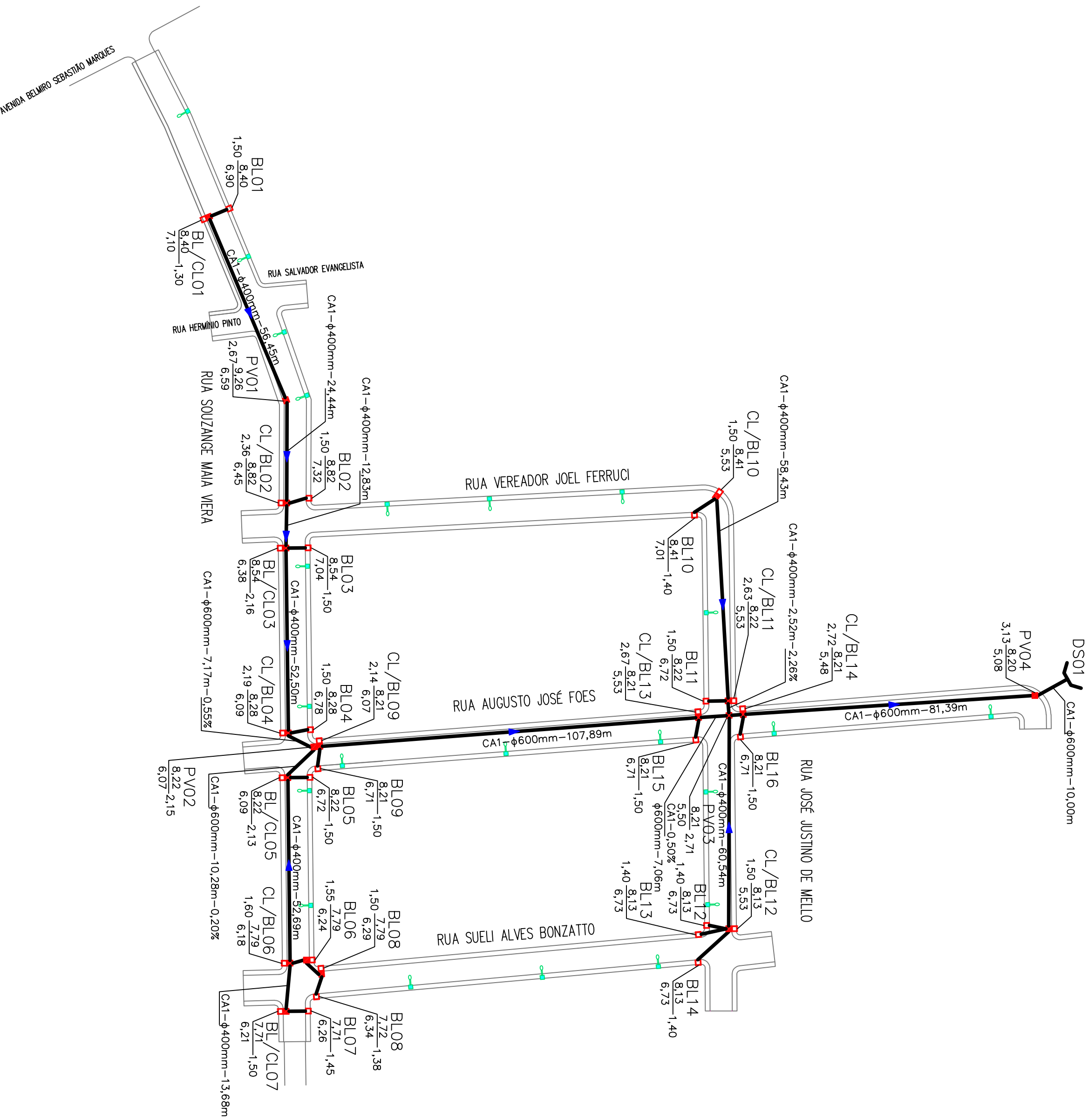
LEGENDA

- BL/CL - BOCA DE LOBO / CAIXA DE LIGAÇÃO
- BL - BOCA DE LOBO
- CA1 - TUBO DE CONCRETO ARMADO - CA1
- CA2 - TUBO DE CONCRETO ARMADO - CA2
- SENTIDO DO FLUXO DIÁGUA

(COTA DO TERRENO)
10.00 1.50 (PROFUNDIDADE DO COLETOR)
8.50 (COTA DO SOLEIRA)



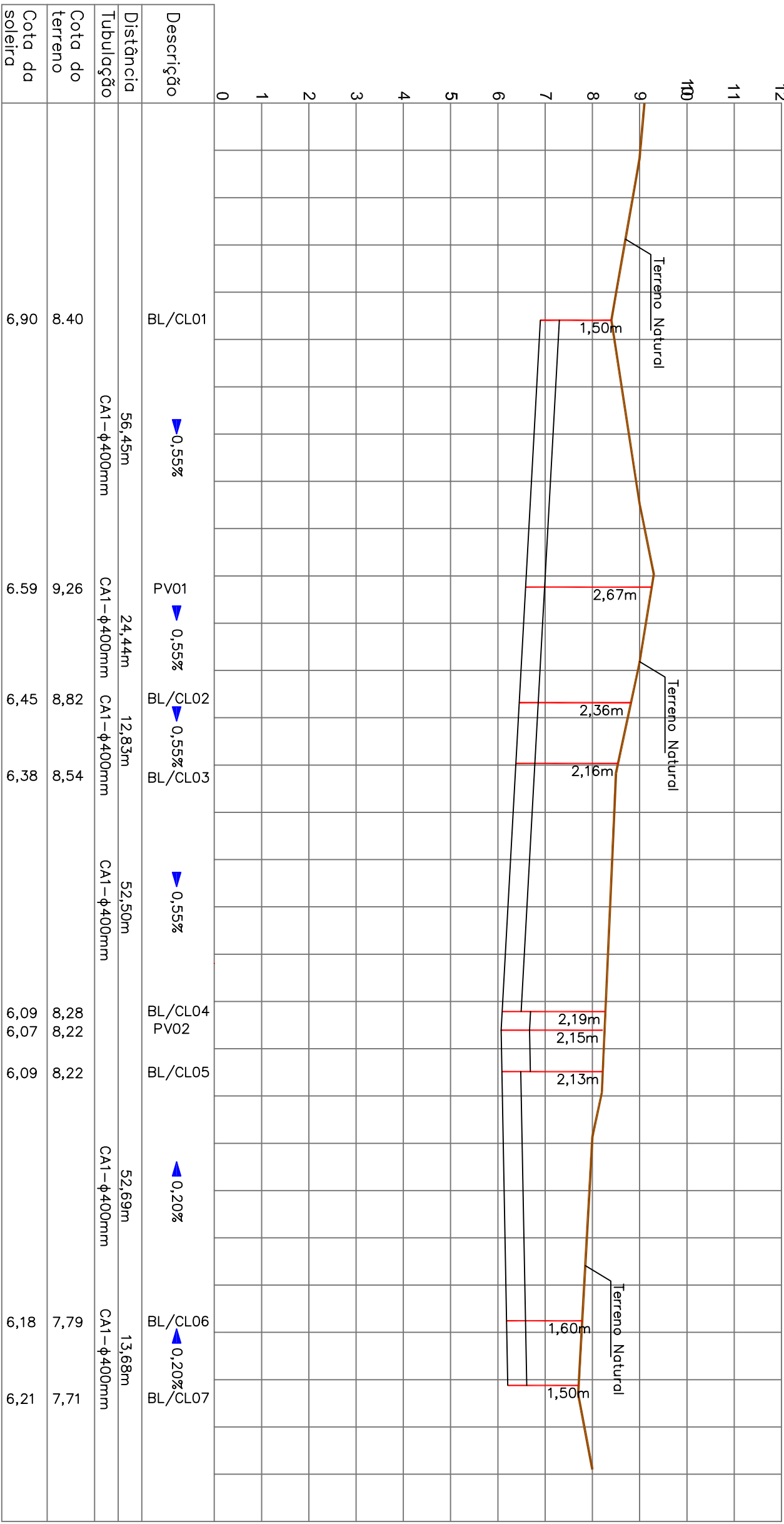
Descrição	BL/CL09	BL/CL13	PV03	BL/CL14	PV04	DS01
Distância	107,89m					
Tubulação	CA1-φ600mm					
Cota do terreno	12,8	5,53	5,50	5,53	8,20	6,23
Cota do soloeiro	6,07					



PERFIL LONGITUDINAL - RUA SOUZANGE MAIA VIEIRA

ESCALA HORIZONTAL - 1/1000

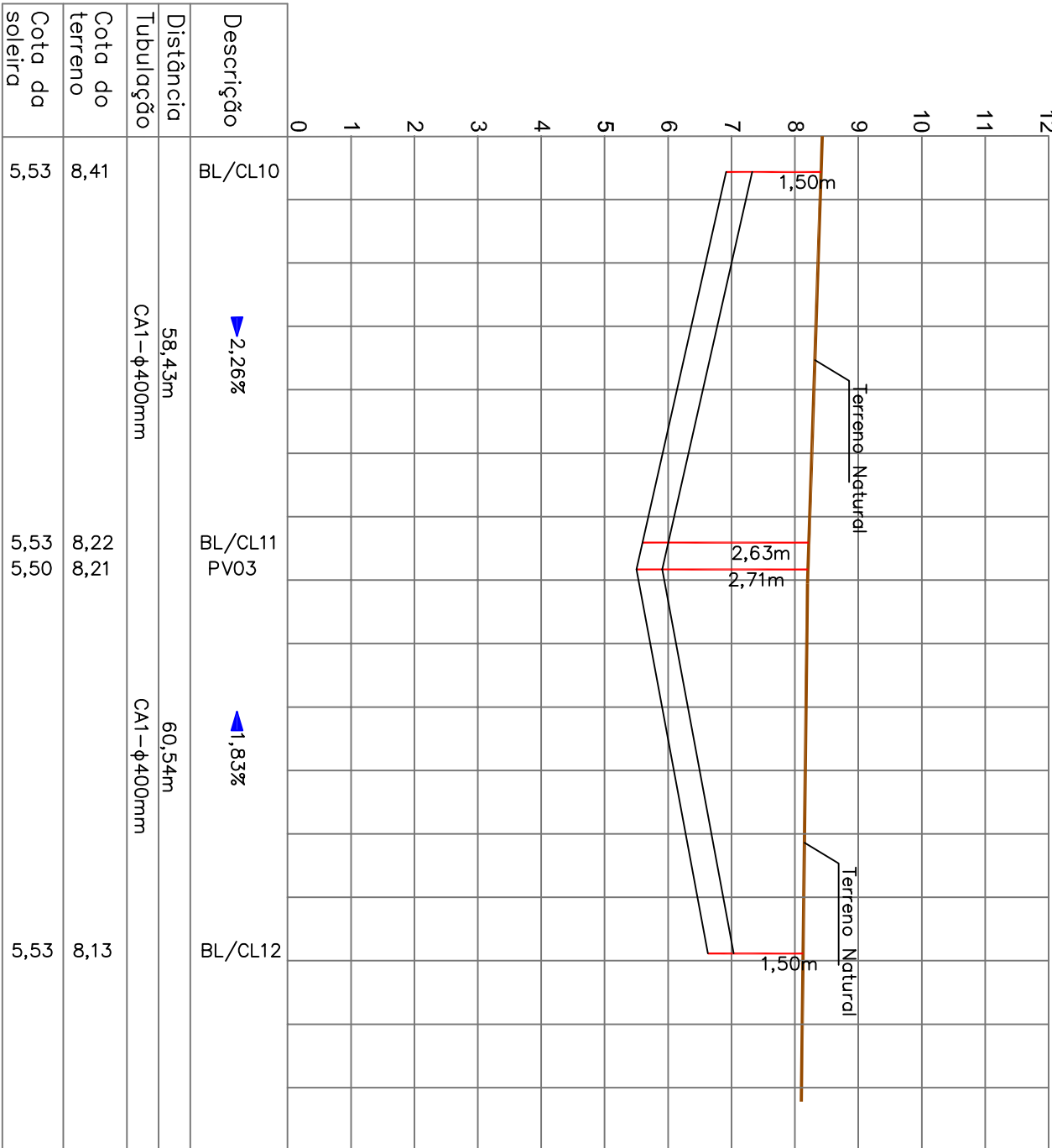
ESCALA VERTICAL - 1/500



PERFIL LONGITUDINAL - RUA JOSÉ JUSTINO DE MELLO

ESCALA HORIZONTAL - 1/1000

ESCALA VERTICAL - 1/500



Descrição	BL/CL10	BL/CL11	PV03	BL/CL12
Distância	58,43m			
Tubulação	CA1-φ600mm			
Cota do terreno	8,22	8,22	8,21	8,13
Cota do soloeiro	5,53	5,50		



PREFEITURA DE
PARANAGUÁ
UNIDADE DE GERENCIAMENTO
DE PROGRAMA - U G P

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM DE VIAS URBANAS - 5.108.60m

OBJETO: JARDIM JACARANDÁ

CONTEÚDO: DADOS E CONSIDERAÇÕES DE PROJETO - NOTAS CONSTRUTIVAS

AUTOR DO PROJETO: ENGR. ILDEUANI DA SILVA JUNIOR

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: AGOSTINHO DE M. A. JUNIOR

ESCALA: 1:1000

EXTENSÃO: 290.00m

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ

PROJETO: 2