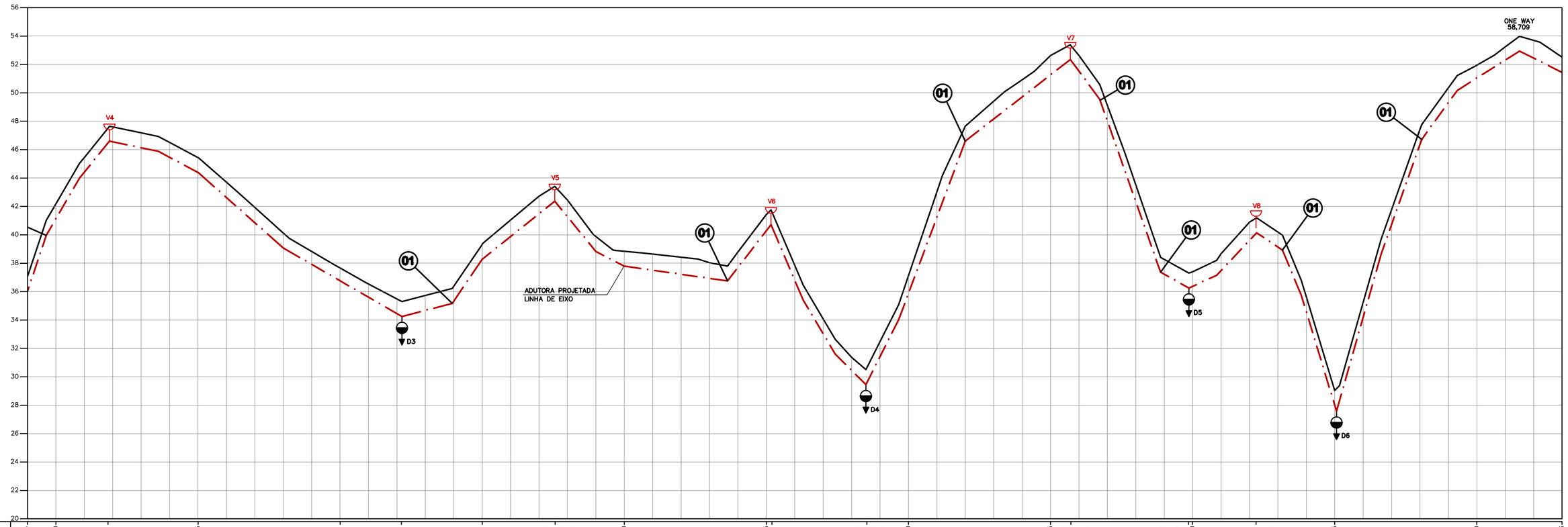
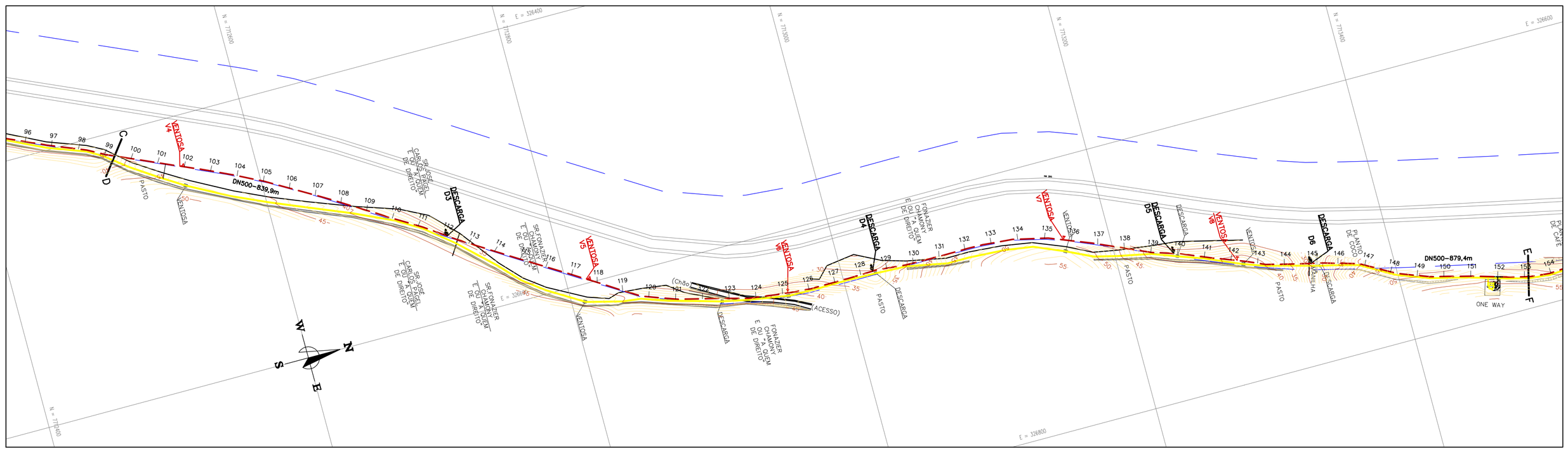


ESTACAS (m)		99	100	101+16.67	105	110	112+3.09	115	117+11.38	120	125	125+3.85	128+9.30	130	135	135+14.34	139+17.21	140	142+4.57	145	150	153
DISTÂNCIA (m)			20.00	36.67	63.33	100.00	43.09	56.91	51.38	48.62	100.00	3.85	66.88	29.27	100.00	14.34	82.80	2.86	44.57	55.43	100.00	60.00
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)			2000.00	2036.67	2100.00	2200.00	2243.09	2300.00	2351.38	2400.00	2500.00	2503.85	2570.73	2600.00	2700.00	2714.34	2797.14	2800.00	2844.57	2900.00	3000.00	3060.00
COTAS (m)	TERRENO		37.071	42.174	47.513	45.443	37.665	35.315	39.326	43.370	38.840	41.432	41.603	30.649	37.118	52.623	53.372	37.305	41.169	29.042	51.940	52.515
	G.J. TUBO		35.185	40.594	46.042	44.049	36.459	33.960	37.803	41.893	37.527	39.853	39.877	28.009	35.115	50.923	51.822	35.953	39.711	27.623	50.725	51.093
DECLIVIDADE DA ADUTORA (m/m)			−0.270	− 0.149	0.031	0.076	0.060	− 0.068	− 0.080	0.090	− 0.023	-0.006	0.177	− 0.243	− 0.158	- 0.063	0.192	- 0.045	−0.081	0.218	− 0.231	− 0.001
DIÂMETRO (mm) E MATERIAL															DN 500mm − F*F*								

PERFIL LONGITUDINAL

ESC. H=1:2000 V=1:200



PLANTA BAIXA

ESC. 1:2000

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

LEGENDA:

- PERFIL DO TERRENO
- ADUTORA DN 500 F*F* - EXISTENTE
- ADUTORA DN 500 F*F* - PROJETADA
- FAIXA DE DOMÍNIO

CONVENÇÕES:

- DESCARGA - DN100mm
- VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO - DN100mm
- VENTOSA DE ALTO DESEMPENHO - DN50mm

NOTAS:

1- VER DETALHES DAS CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS VENTOSAS/DESCARGAS E A LISTA DE MATERIAL NO DES. Nº B-052-000-30-5-XX-0026.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂM(mm)	MATERIAL	QUANT.
01	CURVA 11°30' COM BOLSAS - PN 10	500	F*F°	68
02	CURVA 22°30' COM BOLSAS - PN 10	500	F*F°	10
03	CURVA 45° COM BOLSAS - PN 10	500	F*F°	01

RELAÇÃO DE VENTOSAS			
Nº	TIPO	DN (mm)	ESTACA
V1	ALTO DESEMPENHO	50	36+9.24
V2	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	71+11.75
V3	ALTO DESEMPENHO	50	83+18.90
V4	ALTO DESEMPENHO	50	101+16.67
V5	ALTO DESEMPENHO	50	117+11.38
V6	ALTO DESEMPENHO	50	125+3.85
V7	ALTO DESEMPENHO	50	135+14.34
V8	ALTO DESEMPENHO	50	142+4.57
V9	ALTO DESEMPENHO	50	161
V10	ALTO DESEMPENHO	50	179
V11	ALTO DESEMPENHO	50	191
V12	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	227
V13	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	240+13.00
V14	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	281+11.50
V15	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	299+1.83
V16	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	316+13.56
V17	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	323
V18	ALTO DESEMPENHO	50	355
V19	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	381+7.20
V20	ALTO DESEMPENHO	50	405+4.00
V21	ALTO DESEMPENHO	50	425+13.50
V22	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	459+5.71
V23	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	507+5.64
V24	TRÍPLICE FUNÇÃO	100	579

RELAÇÃO DE DESCARGAS		
Nº	DN (mm)	ESTACA
D1	100	51+8.00
D2	100	91+15.38
D3	100	112+3.09
D4	100	128+9.30
D5	100	139+17.21
D6	100	145
D7	100	155+14.00
D8	100	176+6.30
D9	100	183
D10	100	204+9.30
D11	100	263+10.65
D12	100	270+1.00
D13	100	306+11.30
D14	100	340
D15	100	362
D16	100	385+6.50
D17	100	432+12.22
D18	100	469+5.71
D19	100	488
D20	100	523
D21	100	543

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO − CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: __/__/__

Nº DOC.: _____ ASS.: _____

APROVAÇÃO CESAN:

ASS.: _____ MATR.: _____

UNID.: _____ DATA: __/__/__

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:

PROJETADO: _____ COORDENADOR: _____

CREA: _____ REGIÃO: ___ CREA: _____ REGIÃO: ___

DESENHO: _____ Nº DES. PROJETISTA: _____

DATA: __/__/__

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

CREA: _____ REGIÃO: ___ ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN		DATAS
PROJETADO:	DENIZE NETTO SPERANDIO BABILON	JULHO/10
CREA: 08531−D/ES		
DESENHADO:	CAROLINA BOLZAN	JULHO/10
VERIFICADO:	COORDENADOR: LUIZ CARLOS ALVES PINTO	JULHO/10
DIVISÃO:	LUIZ CARLOS ALVES PINTO	JULHO/10
GERÊNCIA:	LUCIANO AURIEMMA	JULHO/10

CESAN

MUNICÍPIO: GUARAPARI DISTRITO: BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

TÍTULO: DUPLICAÇÃO DA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA BENEVENTE
PLANTA BAIXA E PERFIL

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	03 / 12	B−052−000−30−5−XX−0016	0