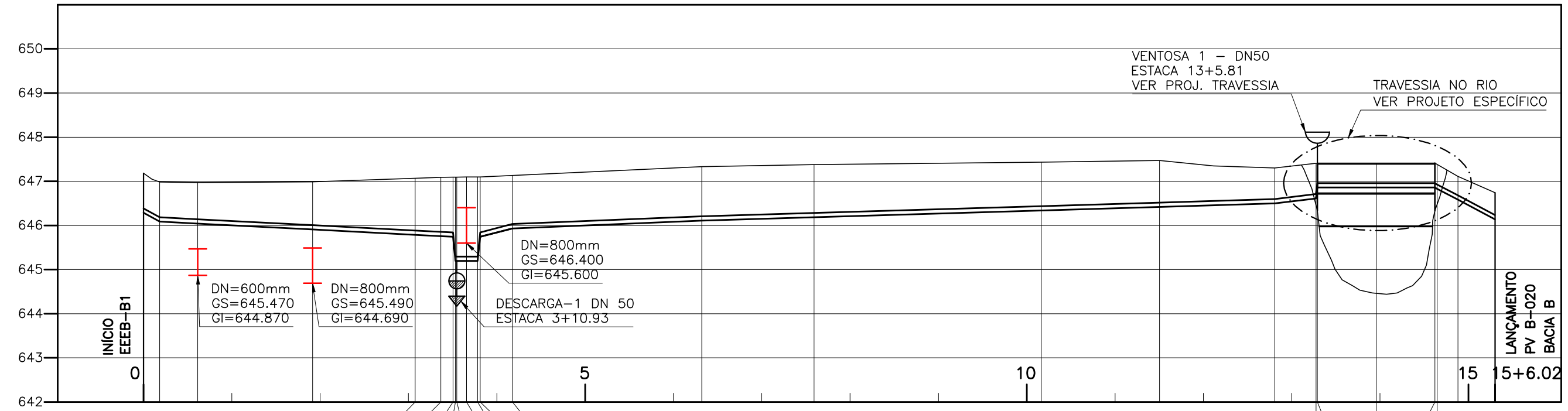


CONFIGURAÇÃO DE  
PENAS P/ PLOTAGEM

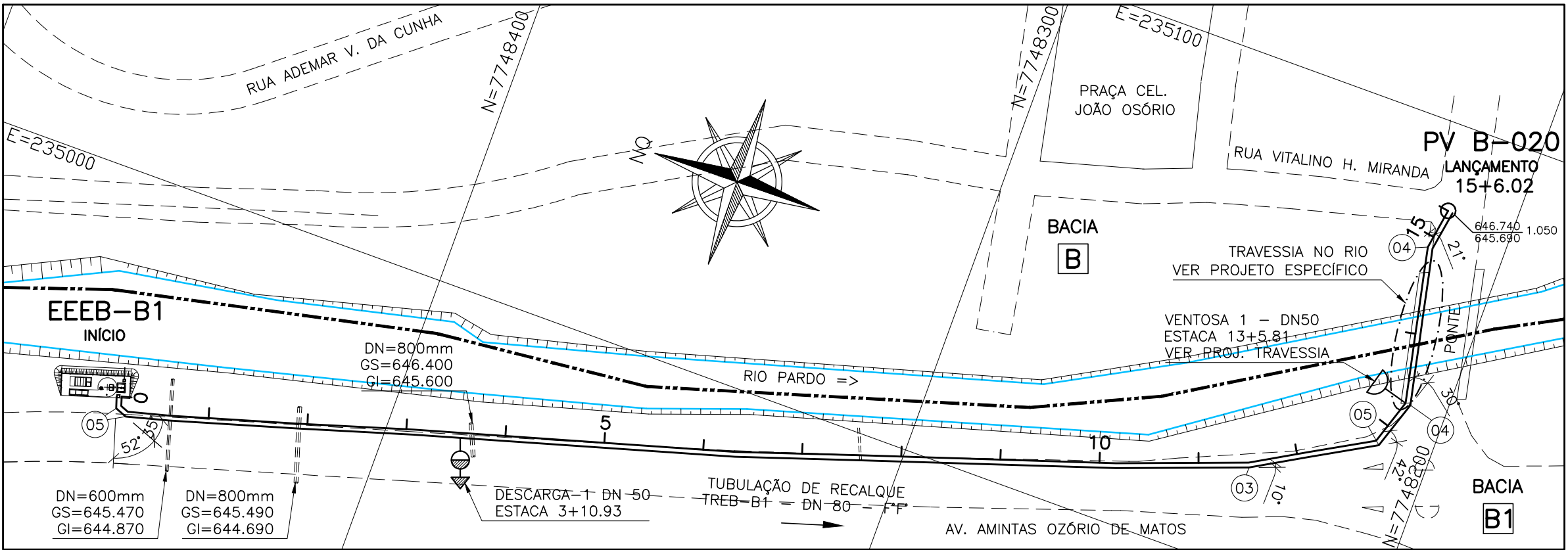
PENA COR ESP  
1 7 0.1  
2 7 0.2  
3 7 0.3  
4 7 0.4  
5 7 0.5  
6 7 0.6  
7 7 0.8  
8 7 0.25  
9 7 0.08  
REST.COLOR 0.25



ESTACA		0+0	0+3.65	0+12.28	1+18.27	3+1.48	3+7.31	3+10.09	3+10.63	3+10.93	3+13.13	3+15.65	3+16.25	4+3.52	6+6.41	7+11.82	10+3.29	11+10.05	12+16.18	13+5.49	13+5.81	13+19.11	14+12.41	14+12.9	14+17.64	15+6.02
EXTENSÃO PARCIAL (m)			3.65	8.63	25.99	23.22	6.83	2.76	0.64	0.3	2.2	2.52	0.6	4.87	42.89	25.411	51.472	26.766	26.121	13.11	0.3	13.3	0.49	4.75	6.38	
EXTENSÃO ACUMULADA (m)			3.65	12.28	38.27	61.49	68.32	71.08	71.72	72.02	74.22	76.74	77.34	82.21	126.41	151.821	203.293	230.059	256.18	269.29	282.6	295.91	309.21	314.0	320.38	
COTAS	TERRENO (m)		646.286	647.184	646.985	646.972	646.988	647.070	647.091	647.095	647.096	647.096	647.100	647.100	646.933	647.133	646.339	647.434	646.498	647.3	646.612	647.408	646.862	647.412	646.862	647.412
	G.I. TUBO (m)		646.087	646.985	646.972	646.908	646.988	647.070	647.091	647.095	647.096	647.096	647.100	647.100	645.743	647.100	646.339	647.434	646.498	647.3	646.612	647.408	646.862	647.412	646.862	647.412
DECLIVIDADE (%)			0.45	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.54	0.54	0.3	0.3	0.3	0.3	-0.41	-0.3	-0.3	-0.3	-1.22	0	0	0.49	0.73	5.15	5.31	
DESENVOLVIMENTO			1.68	8.63	25.99	23.22	2.76	0.64	0.3	2.2	2.52	0.6	4.87	42.89	25.41	51.47	26.77	26.12	9.31	13.3	13.3	0.49	4.75	6.38	8.39	
MATERIAL/ DIÂMETRO (mm)			DN 80 F*F*																							

TUBULAÇÃO DE RECALQUE - TREB-B1  
PERFIL LONGITUDINAL

ESCALA VERT.: 1:100  
HOR.: 1:1000



TUBULAÇÃO DE RECALQUE B1  
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:1000

LISTA DE MATERIAL DO RECALQUE-B1						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUANT.	OBS.
TUBOS						
01	TK 7 JE	M	F*F*	80	306.027	
02	MANILHA DE CONCRETO	M	CONCRETO	300	10,00	DRENAGEM
CONEXÕES						
03	C 11 JE	PÇ	F*F*	80	01	
04	C 22 JE	PÇ	F*F*	80	02	
05	C 45 JE	PÇ	F*F*	80	03	
06	C 90 JE	-	-	-	-	
07	T RD JEXFF	PÇ	F*F*	80x50	01	
08	C 45 FF	PÇ	F*F*	80	01	
09	E PF 10	PÇ	F*F*	80	01	
VÁLVULAS						
10	VÁLVULA DE GAVETA - EURO 23	PÇ	F*F*	50	02	
11	VENTOSA PARA ESGOTO	-	-	-	-	
TAMPÕES						
	TDA-600	PÇ	F*F*	600	02	
ACESSÓRIOS						
	A JE	PÇ	BORRACHA	80	66	
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	50	03	
	PPF 10	PÇ	AÇO	16X80	12	

VENTOSA					
NÚMERO PV	ESTACA	CT (m) COTA TERRENO	GI GERATRIZ TUBO	CF COTA FUNDO (TRAVESSIA)	ALTURA
VENTOSA 1	13+5.81	647.412	647.112	(TRAVESSIA)	-
DESCARGA					
NÚMERO PV	ESTACA	CT (m) COTA TERRENO	GI GERATRIZ TUBO	CF COTA FUNDO	ALTURA
DESCARGA 1	3+10.93	647.096	645.196	644.896	2.20

#### LEGENDA:

	LIMITE DA BACIA
	TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO BRUTO
	LINHA DO TERRENO
	VENTOSAS
	DESCARGAS
	BACIA IDENTIFICAÇÃO DA BACIA
	INTERFERÊNCIA

#### NOTAS

- COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO
- CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
- QUANDO A INCLINAÇÃO DO RECALQUE FOR SUPERIOR A 25%, HAVERÁ NECESSIDADE DE SE UTILIZAR BLOCOS DE ANCORAGEM PARA DAR ESTABILIDADE AO MESMO

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

NÚMEROS	TÍTULOS	N°	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA				REVISÃO				

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
CANCELADO E SUBSTITUI PELO DESENHO NÚMERO:	

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
N° DOC.: _____ ASS.: _____	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: _____ MATR.: _____	
UNID.: _____ DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	
PROJETADO: SIMONE DE JESUS SILVA	COORDENADOR: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA
CREA: 6432-D REGIÃO: RS	CREA: 11249-D REGIÃO: RS
DESENHO: LAZARO COLODETTE	N° DES. PROJETISTA:
DATA: 15/11/2011	0400-B-IU-HD-RE-004
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA	
CREA: 11249-D REGIÃO: RS ART N° 20100114482 DATA: 16/11/2010	

EMIÇÃO CESAN	
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	BECK DE SOUZA
VERIFICADO:	ENG° CARINA DA ROSS REZENDE
DIVISÃO:	ENG° CARINA DA ROSS REZENDE
GERÊNCIA:	ENG° DOUGLAS OLIVEIRA COUZI

DATAS

MUNICÍPIO: IÓNA	DISTRITO: SEDE	BAIRRO:
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IÓNA		
TÍTULO: TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO BRUTO - TREB-B1 PROJETO HIDRÁULICO PLANTA, PERFIL E LISTA DE MATERIAL		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01 / 01	N° CESAN C-059-000-96-5-XX-0009
		REV: 01