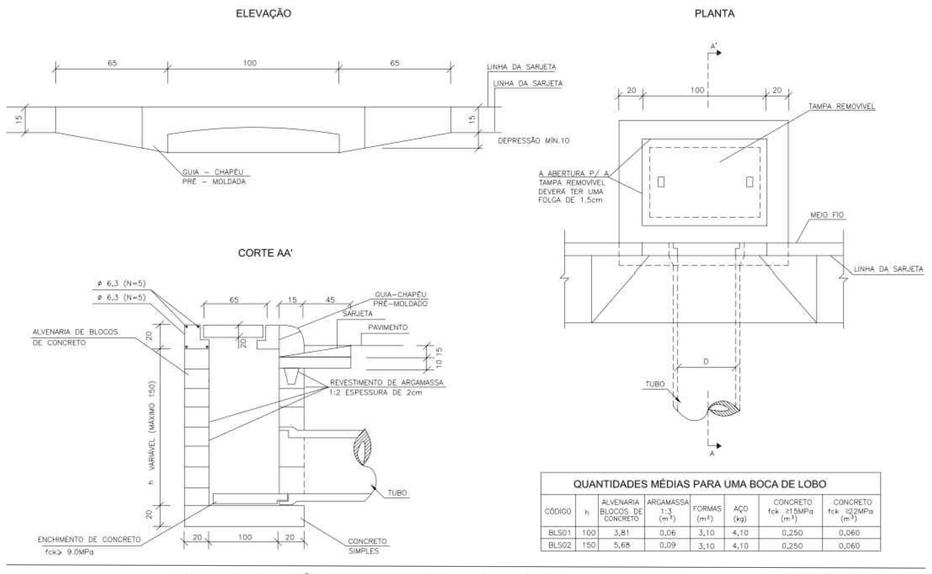
BOCAS DE LOBO SIMPLES



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO							
CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥15MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 21MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060

CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC-01)

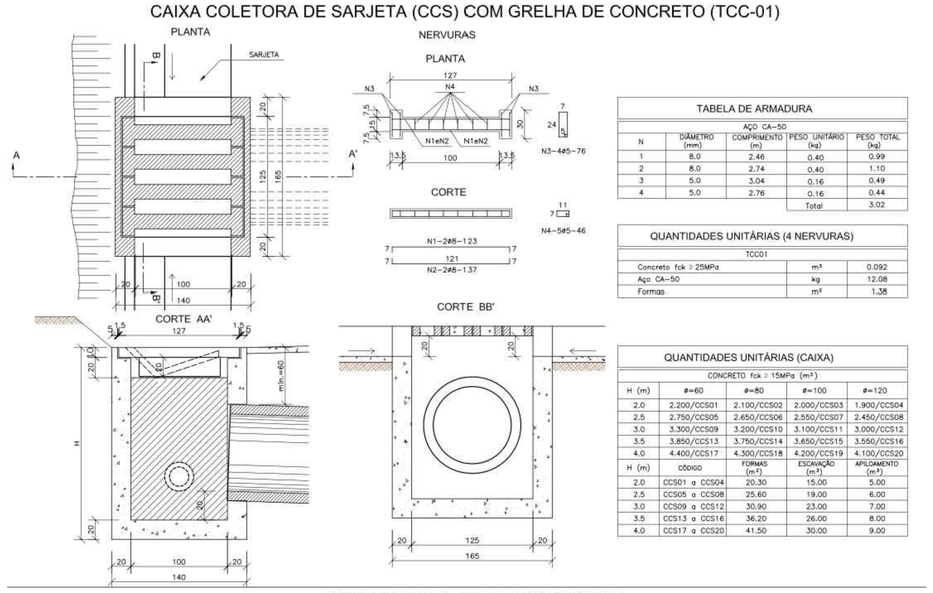


TABELA DE ARMADURA				
	AÇO CA-50			
N	DIAMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8.0	2.46	0.40	0.99
2	8.0	2.74	0.40	1.10
3	5.0	3.04	0.16	0.49
4	5.0	2.76	0.16	0.44
			Total	3.02

QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)		
TCC01		
Concreto fck ≥ 25MPa	m³	0.092
Aço CA-50	kg	12.08
Formas	m²	1.38

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³)			
H (m)	#=60	#=80	#=100	#=120
2.0	2.200/CCS01	2.100/CCS02	2.000/CCS03	1.900/CCS04
2.5	2.750/CCS05	2.650/CCS06	2.550/CCS07	2.450/CCS08
3.0	3.300/CCS09	3.200/CCS10	3.100/CCS11	3.000/CCS12
3.5	3.850/CCS13	3.750/CCS14	3.650/CCS15	3.550/CCS16
4.0	4.400/CCS17	4.300/CCS18	4.200/CCS19	4.100/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m²)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m²)
2.0	CCS01 a CCS04	20.30	15.00	5.00
2.5	CCS05 a CCS08	25.60	19.00	6.00
3.0	CCS09 a CCS12	30.90	23.00	7.00
3.5	CCS13 a CCS16	36.20	26.00	8.00
4.0	CCS17 a CCS20	41.50	30.00	9.00

VPC 02

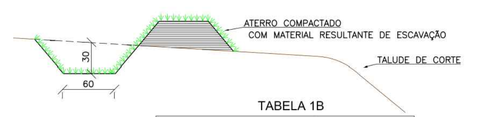
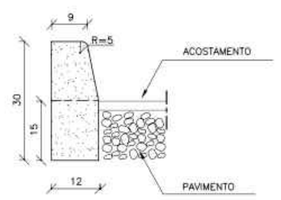


TABELA 1B CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,28m³/m
APILOAMENTO MANUAL	0,20m³/m
GRAMA	2,60m²/m

MFC05



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	< 0,05m³/m
CONCRETO fck 15MPa	0,034m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m²/m

VPA02

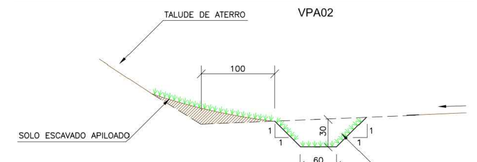
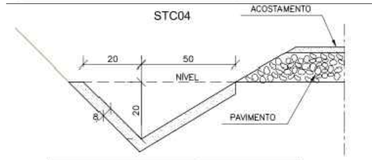


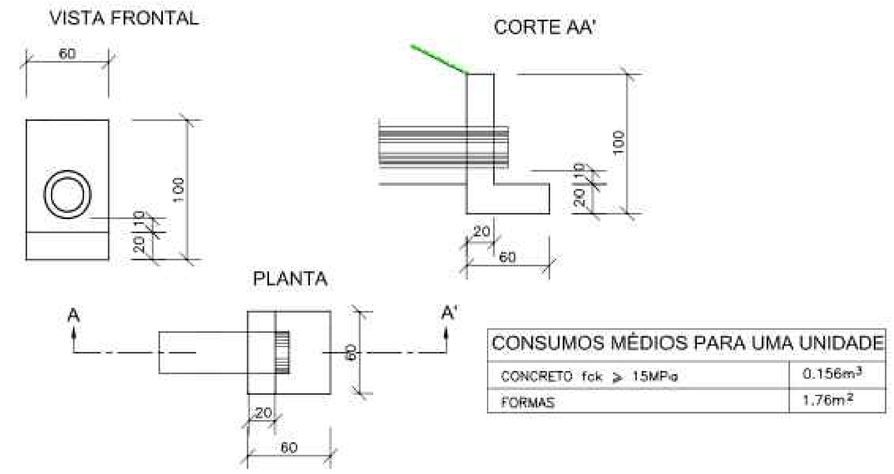
TABELA 1B CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,28m³/m
APILOAMENTO MANUAL	0,20m³/m
GRAMA	2,90m²/m

STC04



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,066m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 8,0cm)	0,47m/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,11kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	< 0,1m³/m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	< 0,20m³/m

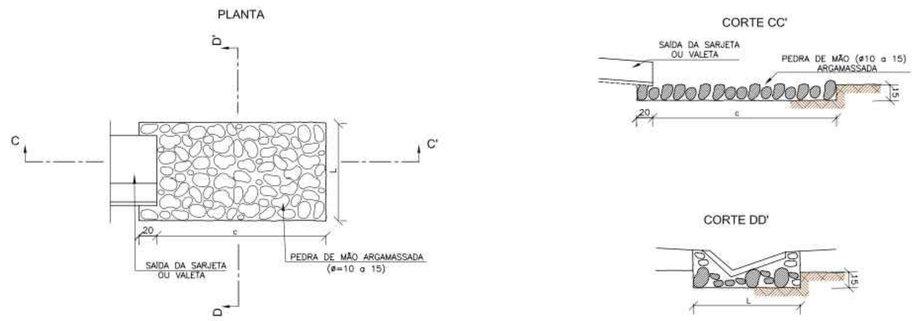
BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 01



CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0.156m³
FORMAS	1.76m²

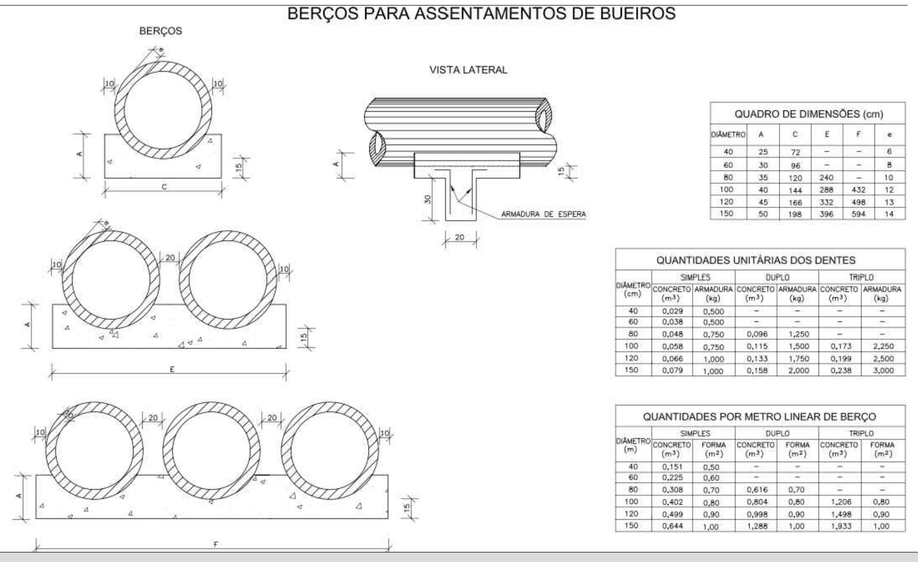
DISSIPADORES DE ENERGIA(I)

APLICÁVEIS A SAÍDAS DE SARJETAS E VALETAS - DES



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE					
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	PEDRA ARGAMASSADA (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)
DES 01	STC03/04~SZC02	200	110	0,48	0,33
DES 02	STC02~SZC01	200	130	0,57	0,39
DES 03	STC01~VPC02/04	200	135	0,68	0,47
DES 04	MFC01/03	200	150	0,84	0,57

BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE BUEIROS

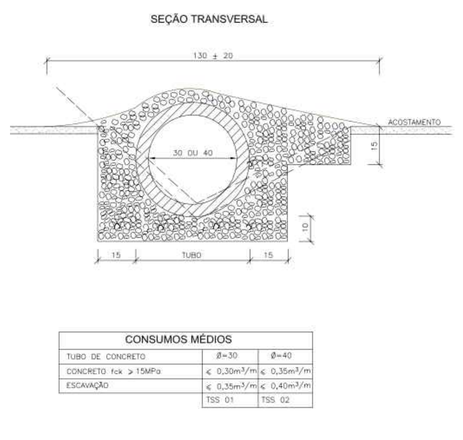


QUADRO DE DIMENSÕES (cm)					
DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	–	–	6
60	30	96	–	–	8
80	35	120	240	–	10
100	40	144	288	432	12
120	45	168	332	498	13
150	50	198	396	594	14

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES						
	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
DIÂMETRO (cm)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
40	0,029	0,500	–	–	–	–
60	0,038	0,500	–	–	–	–
80	0,048	0,750	0,096	1,250	–	–
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO						
	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
DIÂMETRO (m)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
40	0,151	0,50	–	–	–	–
60	0,225	0,60	–	–	–	–
80	0,308	0,70	0,616	0,70	–	–
100	0,402	0,80	0,804	0,80	1,206	0,80
120	0,499	0,90	0,998	0,90	1,498	0,90
150	0,644	1,00	1,288	1,00	1,933	1,00

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETAS (I)



CONSUMOS MÉDIOS		
TUBO DE CONCRETO	ø=30	ø=40
CONCRETO fck ≥ 15MPa	< 0,30m³/m	< 0,35m³/m
ESCAVAÇÃO	< 0,35m³/m	< 0,40m³/m
	TSS 01	TSS 02

Alterações/observações: | Data: | Responsável

DRENAGEM E OAC

TREVO PRC 158 - Km 489+770m

RODOVIA PRC 158 - Km 489+770m
CORONEL VIVIDA - PR
proprietário

área terreno: -

data: 29/02/2016
VERSÃO R0

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
CNPJ 76.995.455/0001-56
matrícula: - / -

conteúdo
* PROJETO DE DRENAGEM E OAC - DETALHES

prancha: DRE 02

JULIANO WOLSCHICK
engenheiro civil - CREA/SC 057.254-9
(49) 3312-0413
Rua Florianópolis, 1421E - Sala 204
898812-505 - Chapecó - SC
groviasdepa@gmail.com
(49) 9112-0740 / (49) 9158-0607
CREA/SC 107.624-4
CNPJ 13.771.804/0001-36

OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS. É PROIBIDO SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU SUA UTILIZAÇÃO INDEVIDA. (LEI 9.610 Art. 31)

Formato: 1000x594mm