

CONFIGURAÇÃO DE
PENAS P/ PLANTAS
PEN = 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 0,25
8 7 0,09
9 7 0,15
AS DEMAS PENAS -
COR, OBJ. E ESP. 0,15

CANALETA DE CONCRETO POLÍMERO (CCP-01)

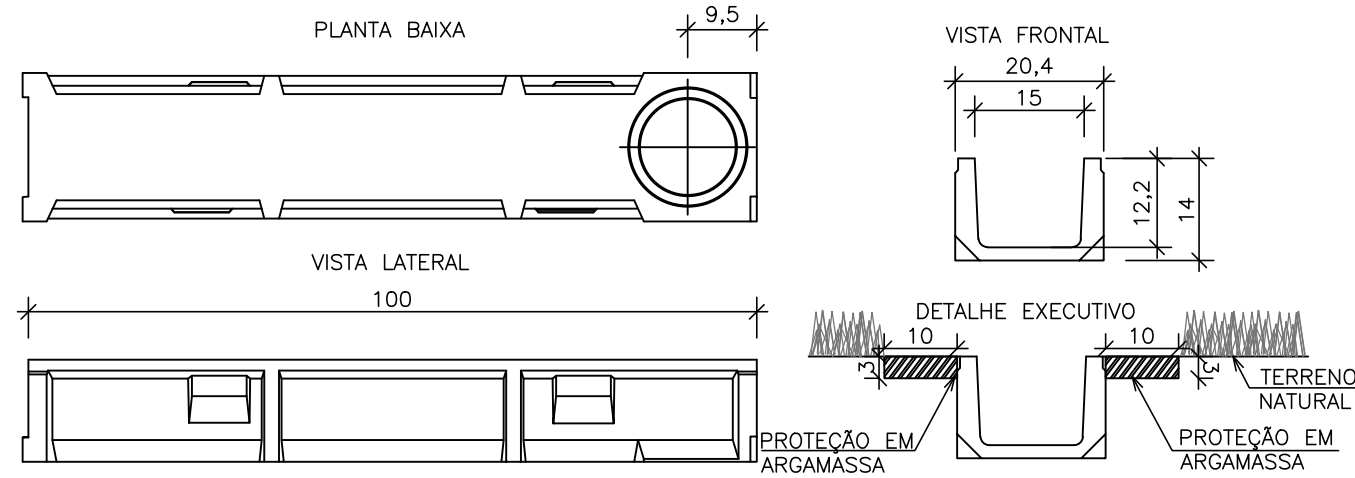


TABELA DE ESPECIFICAÇÕES (MÓDULO DE 1,0m)							
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ALTURA (cm)		SEÇÃO HIDRAÚLICA (cm²)	Ø SAÍDA (mm)		PROTEÇÃO EM ARGAMASSA (m²/m)
		TOTAL	INTERNA		VERT.	HORIZ.	
CCP-01	CANAL DE DRENAGEM LINEAR, MODELO SELF200 OU SIMILAR EM CONCRETO POLÍMERO	14	12,2	180	160	—	0,006

- NOTAS:
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO;
 - SISTEMA DE FIXAÇÃO COM CANCELA, DOIS PONTOS DE FIXAÇÃO POR PARAFUSOS;
 - CLASSE DE CARGA ATÉ C250, SEGUNDO O CUMPRIMENTO DA NORMA EN 1433, SEM UTILIZAÇÃO DE ARMADURA DE REFORÇO;
 - SISTEMA ENTALHADO DE ALINHAMENTO HORIZONTAL E VERTICAL.

GRELHAS PARA CANALETA DE CONCRETO POLÍMERO

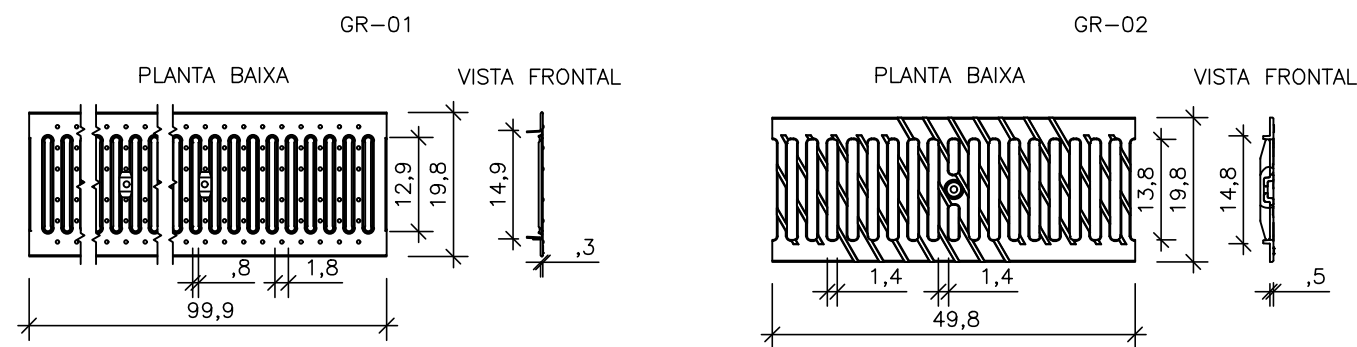
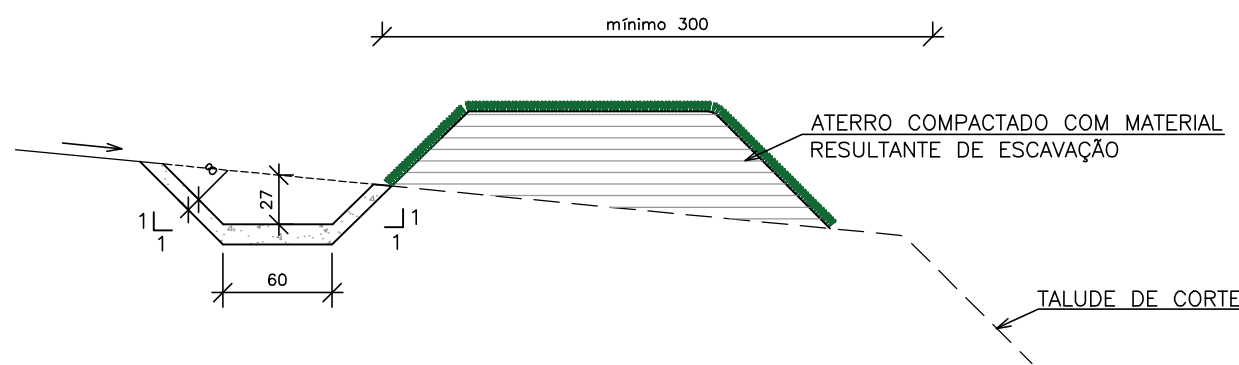


TABELA DE ESPECIFICAÇÕES				
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	CLASSE DE CARGA*	FIXAÇÃO
GR-01	GRELHA NERVURADA ANTIDESLIZANTE PARA CANAL DE CONCRETO POLÍMERO	GALVANIZADA	A15	MEDIANTE CANCELA E DOIS PARAFUSOS
GR-02	GRELHA NERVURADA ANTIDESLIZANTE PARA CANAL DE CONCRETO POLÍMERO	FUNDIÇÃO	B125	MEDIANTE CANCELA E DOIS PARAFUSOS

*CLASSE OBTIDA SEGUNDO NORMA EN 1433 "CANAIS DE DRENAGEM PARA ZONAS DE CIRCULAÇÃO UTILIZADAS POR PEDESTRES E VEÍCULOS. CLASSIFICAÇÃO, REQUISITOS DE DESIGN E DE TESTE, MARCAÇÃO E AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE."

- NOTAS:
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO.

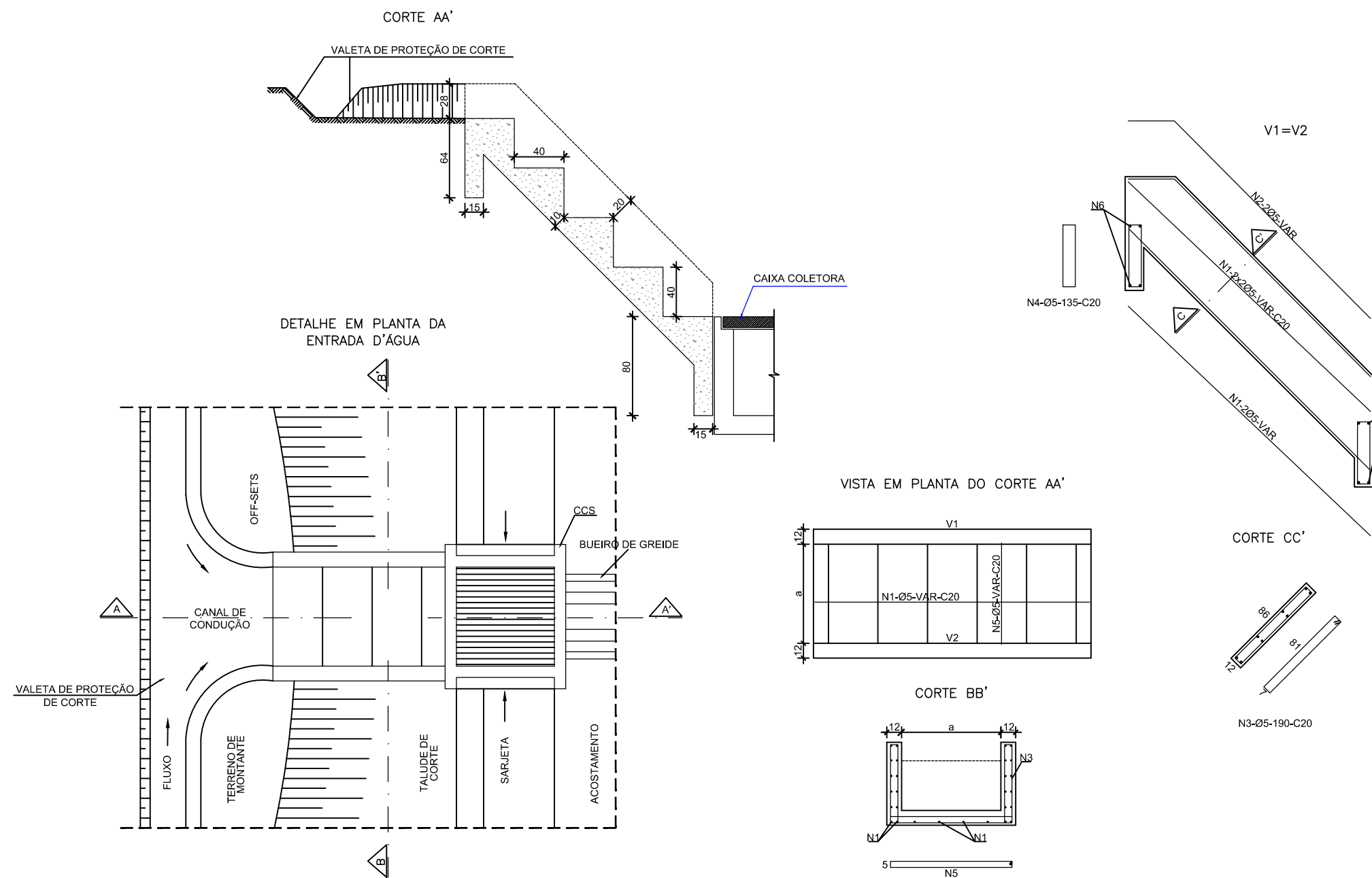
VALETA PROTEÇÃO DE CORTE (VPC-04)
DESENHO 1.1



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,3325 m³/m
APILOAMENTO MANUAL	0,2385 m³/m
GUIA DE MADEIRA(2,5x8,00cm)	0,7950 m/m
CONCRETO fck ≥ 20MPa	0,1155 m³/m
ARGAMASSA ASFÁLTICO	0,1636 kg/m
GRAMA (Enleivamento)	1,6000 m²/m

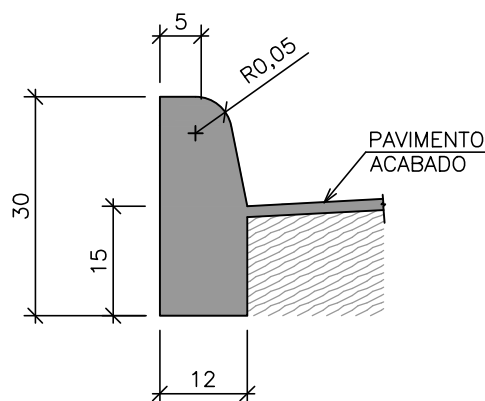
- NOTAS:
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO;
 - AS GUIAS DE MADEIRA DAS VALETAS REVESTIDAS EM CONCRETO SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL, A CADA 2m;
 - NAS VALETAS DE CONCRETO SERÃO ASSENTADAS JUNTAS COM A ARGAMASSA ASFÁLTICA A CADA 12m;
 - AS BANQUETAS SERÃO CONSTRUÍDAS COM O MATERIAL RESULTANTE DE ESCAVAÇÃO 12 m.

DESCIDAS D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD
DESENHO-1.17



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS											
CONCRETO SIMPLES/ARMADO						CONCRETO ARMADO					
TIPO	#	CONCRETO (m³/m)	FORMAS (m²/m)	ESCAVAÇÃO/APILOAMENTO (m³/m)	TIPO	N1 (kg/m)	N2 (kg/m)	N3 (kg/m)	N4 (kg/m)	N5 (kg/m)	PESO (kg/m)
DCD 0102	60	0,35	2,83	1,34	0,12	3,05	0,87	4,14	0,33	1,54	0,20
DCD 0304	80	0,42	3,03	1,28	0,14	3,05	0,87	4,14	0,42	2,38	0,24

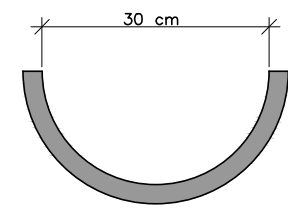
MEIO-FIO DE CONCRETO (M) - MFC-05
DESENHO 1.11 (ESPELHO DE 15cm)



CONSUMOS MÉDIOS	
DISCRIMINAÇÃO	MFC-05
ESCAVAÇÃO	0,0180 m³/m
CONCRETO fck ≥ 20MPa	0,0334 m³/m
FORMA (UTILIZAÇÃO 3X)	0,1000 m²/m
ARGAMASSA ASFÁLTICA	0,0473 kg/m

- NOTAS:
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO;
 - OS MEIOS-FIOS PODERÃO SER PRÉ-MOLDADOS OU MOLDADOS "IN LOCO" POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES);
 - PARA MEIOS-FIOS MOLDADOS "IN LOCO", RECOMENDA-SE A EXECUÇÃO EM SEGMENTOS ALTERNADOS DE 2m.

MEIA-CANA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (R15cm x 100cm)



- NOTAS:
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO O CONTRÁRIO;
 - BITOLA DAS BARRAS EM AÇO CA-60;
 - O CANAL DE CONDUÇÃO SERÁ REVESTIDO COM GRAMA EM LEVAS, SEU CUSTO É DILUÍDO NO CUSTO DAS VALETAS DE PROTEÇÃO;
 - AS JUNTAS DE DILATAÇÃO SERÃO PREENCHIDAS COM ARGAMASSA ASFÁLTICA A INTERVALOS DE 10m.

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

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
0	GANEM	EMISSÃO INICIAL	THIAGO	—	—	—	NOV/21	
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		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:

GANEM
Engenharia Ltda

PROJETADO:

THIAGO GOMES BONOMO

COORDENADOR:

JULIO CESAR ALI GANEM

CREA: 018427/D REGIÃO: ES

CREA: 24918/D REGIÃO: MG

DESENHO: THIAGO

Nº DES. PROJETISTA:

DATA: NOV/21

RESPONSÁVEL TÉCNICO: THIAGO GOMES BONOMO

CREA: 018427/D REGIÃO: ES ART Nº: 0820200113409 DATA: 08/20

EMISSÃO CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO:

GERÊNCIA:

DATAS

MUNICÍPIO: VENDA NOVA DO IMIGRANTE	DISTRITO: SEDE
BAIRRO: TAPERA E SOSSAI	
NOME DO EMPREENDIMENTO: SES BAIRRO TAPERA E SOSSAI	
TÍTULO: SES VENDA NOVA DO IMIGRANTE - TAPERA E SOSSAI - EEEB	
PROJETO DE DRENAGEM PROJETO TIPO 01/01	
ESCALA: SEM ESCALA	FOLHA: 02/02
Nº CESAN A-067-000-91-1-XX-0010	REV: 0