

OBJETIVOS
Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para as caixas coletoras de sarjeta em concreto a serem utilizadas em obras rodoviárias.
DEFINIÇÕES
É o dispositivo construído na extremidade do bueiro de forma a permitir a captação e transferência das defluências, conduzindo -os para a canalização. Para os bueiros com tubos de DN 40; 60 ; 80 deve ser utilizada a CCC - 01 e para tubos de DN 100 e 120 a CCC - 02.
APLICAÇÕES
Deverá ser utilizada para coletar as águas provenientes das sarjetas, das descidas d'água de corte, da drenagem profunda e para permitir a inspeção das redes que por ela passam.
ESPECIFICAÇÕES
O concreto deverá ser constituído de cimento Portland, água e agregados, com resistência $f_{ck} > 15$ MPa, devendo satisfazer a NBR 12655/2006. A forma deverá ser constituída de chapas de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações.
CONTROLES TECNOLÓGICOS
Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT: - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80; - Agregados para concreto: NBR - 7211/05, NBRNM - 26, NBRNH 248, NBR - 71218/82 e NBRNM - 46.
MEDIÇÕES
Será medido em unidade, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

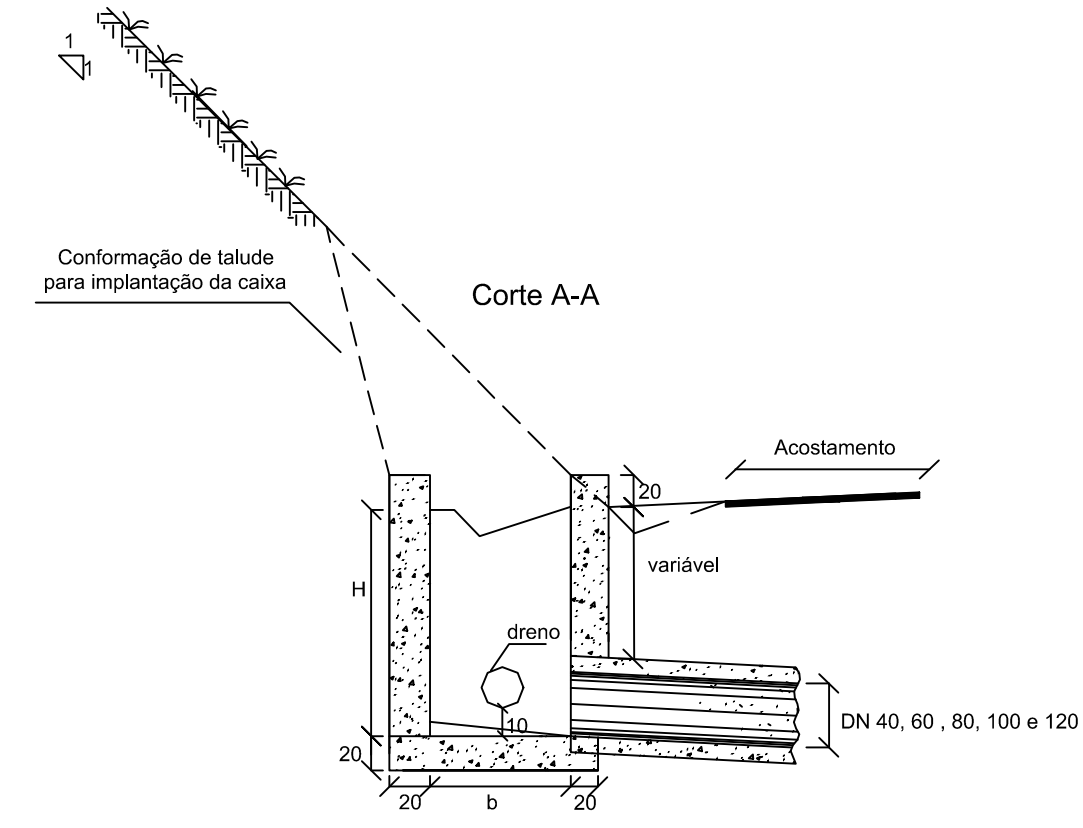
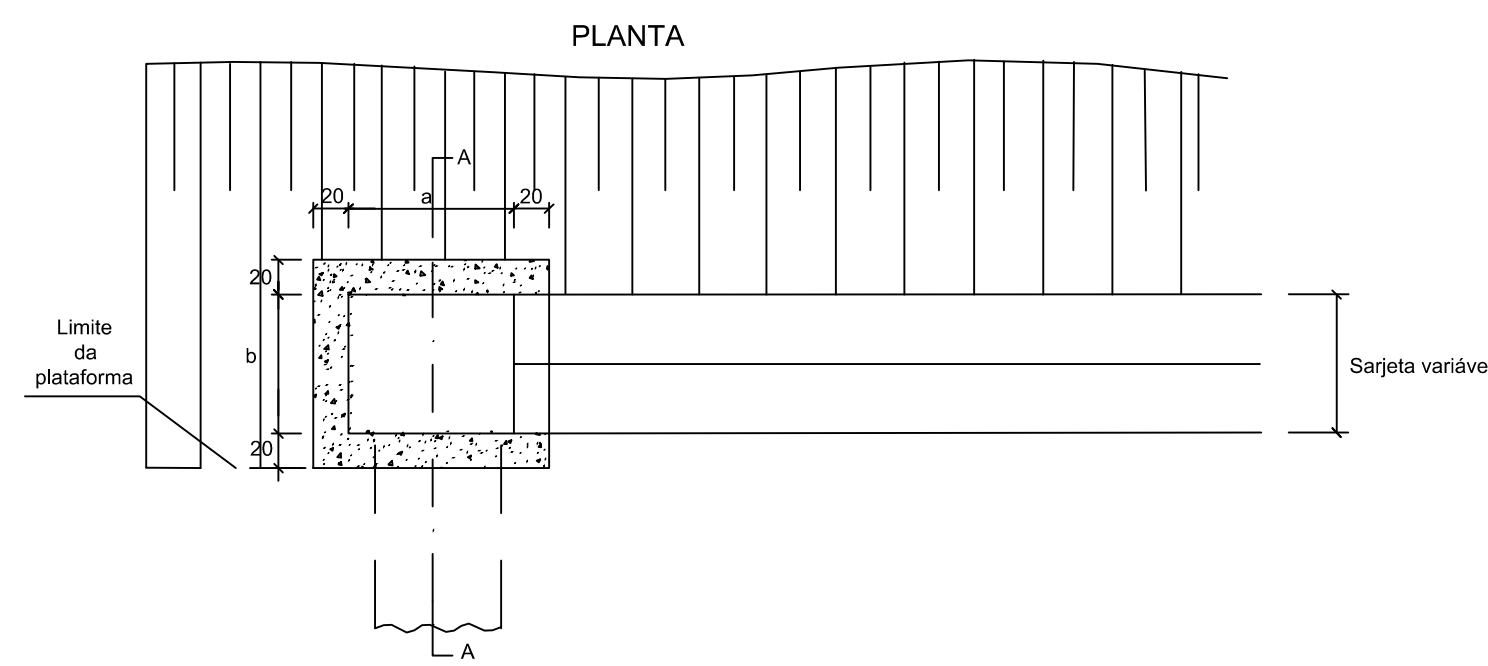
DIMENSÕES				
TIPO	CCC-01		CCC-02	
DN	40 a 80		100 e 120	
H (m)	a	b	a	b
H=1,00	1,00	80	1,50	1,00
1,00<H=1,50	1,00	80	1,50	1,00
1,50<H=2,00	1,00	80	1,50	1,00
2,00<H=2,50	1,00	80	1,50	1,00
2,50<H=3,00	1,00	80	1,50	1,00
3,00<H=3,50	1,00	80	1,50	1,00

CONSUMO POR UNIDADE	
DN	CONCRETO A DESCONTAR
mm	m³
400	0,03
600	0,09
800	0,16
1000	0,24
1200	0,33

CONSUMO POR UNIDADE						
Consumo	ESC.		APIL.		FORMA	
	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)
TIPO	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC	CCC
H (m)	01	02	01	02	01	02
H=1,00	9,33	14,71	3,60	5,00	8,80	11,60
1,00<H=1,50	11,13	17,21	3,60	5,00	13,20	17,40
1,50<H=2,00	12,93	19,71	3,60	5,00	17,60	23,20
2,00<H=2,50	14,73	22,21	3,60	5,00	22,00	29,00
2,50<H=3,00	16,53	24,71	3,60	5,00	26,40	34,80
3,00<H=3,50	18,33	27,21	3,60	5,00	30,80	40,60

LEGENDA	
Esc	Escavação
Apil	Apilamento
Conc	Concreto

### CCC - CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO



OBJETIVOS
Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para Grelha de Concreto aplicada a caixas coletoras de sarjeta, quando indicadas.
DEFINIÇÕES
É o dispositivo indicado para a proteção e segurança do usuário da via. É constituído de quadro e grelha.
APLICAÇÕES
Este dispositivo deverá ser aplicado em caixas coletoras implantadas em perímetro urbano, interseções, parada de ônibus e outros locais quando necessário.
ESPECIFICAÇÕES
O concreto deverá ser constituído de cimento Portland, água e agregados, com resistência $f_{ck} > 15$ MPa, devendo satisfazer a NBR 12655/2006. As formas deverão ser constituídas de chapas de compensado resinado travadas de forma a proporcionar paredes lisas e sem deformações. As armações devem ser de aço CA-50A.
CONTROLES TECNOLÓGICOS
Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT: - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80; - Agregados para concreto: NBR - 7211/05, NBRNM - 26, NBRNH 248, NBR - 71218/82 e NBRNM - 46.
MEDIÇÕES
Será medido em unidade, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

DIMENSÕES				
TIPO	a	b	c	d
GCC	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
01	94	80	110	28
02	100	80	110	29
03	150	100	130	42

QUADRO DA ARMADURA POR NERVURA				
P	Q	Ø	Comp. unit.	Esp.
01	2	8,00	C - 7	-
02	2	8,00	C + 7	-
03	4	8,00	d + 5	-
04	4	8,00	d + 9	-
05	4	5,00	37	12,5
06	9	5,00	2d - 20	12,5

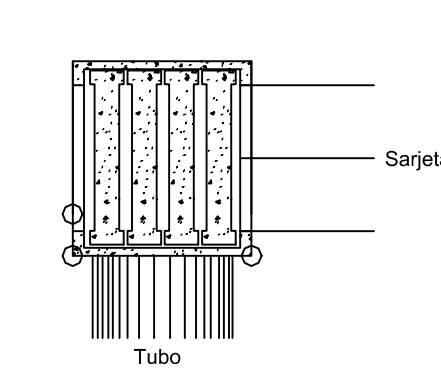
CONSUMO DE ARMADURA POR NERVURA						
TIPO	CONSUMO DE ARMADURA POR NERVURA					
GCC	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6
UN (m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(Kg)
01	2,06	2,34	0,90	1,48	1,48	3,15
02	2,06	2,34	0,96	1,52	1,48	3,42
03	2,46	2,74	1,48	2,02	1,48	5,67

CONSUMO POR UNIDADE (4 NERVURAS)			
TIPO	DISCRIMINAÇÃO		
	Concreto	Aço	Formas
UN	(m³)	(Kg)	(m²)
01	0,19	13,78	1,22
02	0,20	14,14	1,23
03	0,33	18,46	1,49

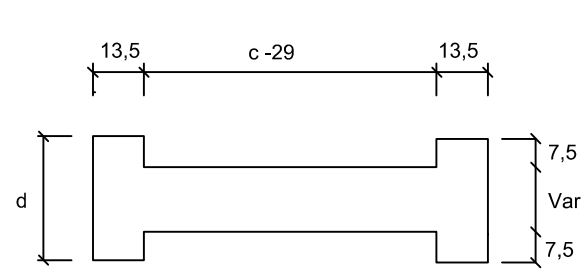
LEGENDA	
Q	Quantidade de barras
Ø	Diâmetro da barra
C	Comprimento da barra
Esp.	Espaçamento entre barras
Comp. unit.	Comprimento unitário

### GCC - GRELHA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA

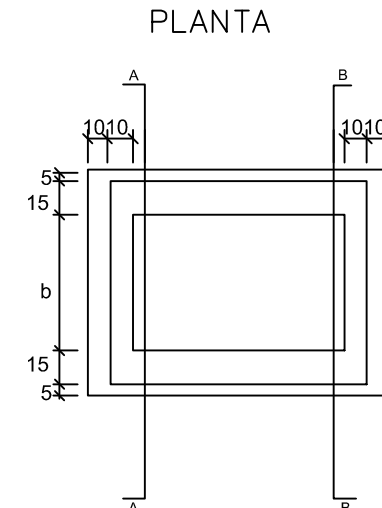
PLANTA



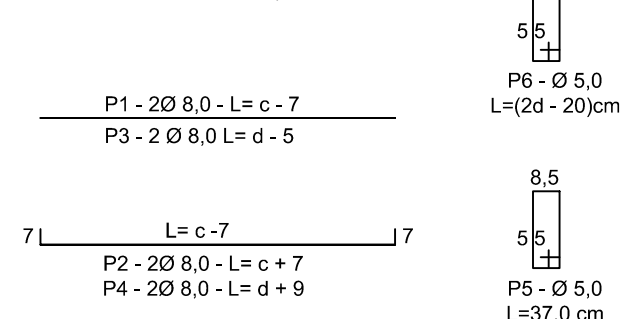
FORMA DE NERVURA



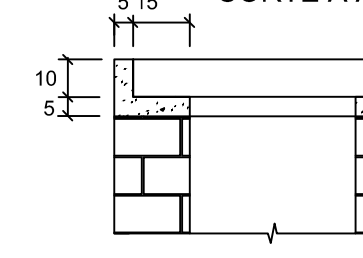
QUADRO PLANTA



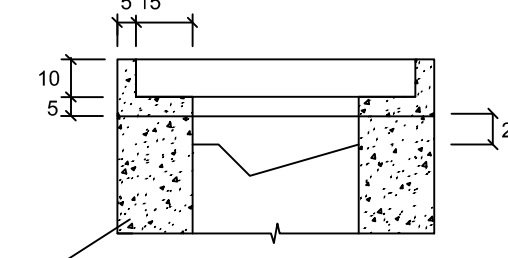
ARMADURA



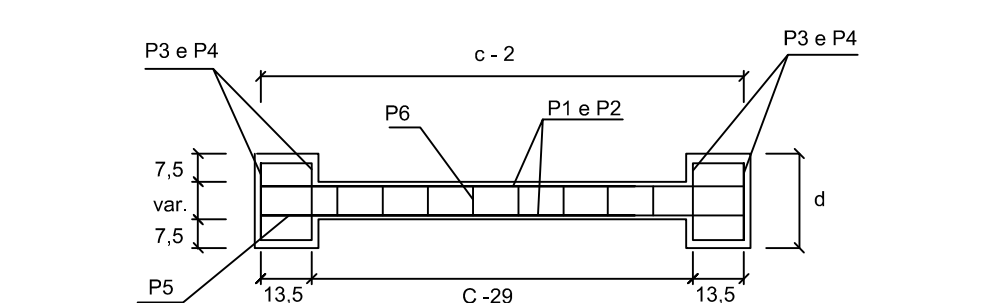
CORTE A A



CORTE B B



PLANTA



OBJETIVOS
Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para sarjetas de canteiro central a serem utilizadas em obras rodoviárias.
DEFINIÇÕES
Sarjeta de canteiro central é o dispositivo utilizado para coletar e conduzir as águas superficiais provenientes da pista de rolamento e/ou canteiro central, até um local de descida adequado.
APLICAÇÕES
Os tipos de sarjeta de canteiro central serão indicados de acordo com a vazão afluente.
ESPECIFICAÇÕES
Em todos os tipos de sarjeta, o terreno de fundação deverá ser regularizado e aplicado manualmente. O concreto deverá ser constituído de cimento Portland, água e agregados, com resistência $f_{ck} > 11,0$ MPa, na espessura de 7,0 cm, devendo satisfazer a NBR - 12655/2006, para concretos moldados in loco. As guias de madeira das sarjetas deverão ser instaladas segundo a seção transversal e espaçadas de, no máximo, 2,0 m. As juntas deverão ter espaçamento máximo de 2,0 m e vedadas com material asfáltico ou similar.
CONTROLES TECNOLÓGICOS
Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT: - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/80; - Agregados para concreto: NBR - 7211/05, NBRNM - 26, NBRNH 248, NBR - 71218/82 e NBRNM - 46.
MEDIÇÕES
Será medido em metro linear, estando incluído, a execução dos serviços e fornecimento dos materiais constantes nos quadros de consumo, bem como o transporte de todos os materiais até o canteiro de obras.

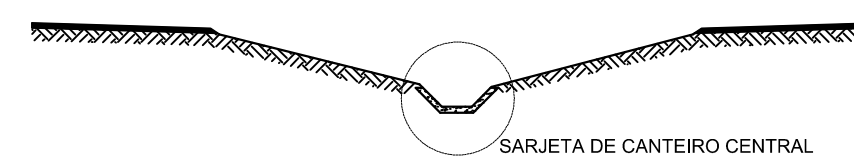
DIMENSÕES			
TIPO	DIMENSÃO (cm)		
SCT	a	b	c
01	50	25	-
02	70	35	-
03	25	25	50
04	35	35	70

CONSUMO POR METRO LINEAR					
TIPO	DISCRIMINAÇÃO				
	CONC.	ESC.	S. MAD.	C. ASF.	APIL.
UN	m³	m³	m	10²kg	m²
01	0,088	0,213	0,629	2,842	1,258
02	0,019	0,364	0,853	3,583	1,706
03	0,094	0,317	0,674	2,831	1,348
04	0,128	0,515	0,915	3,843	1,830

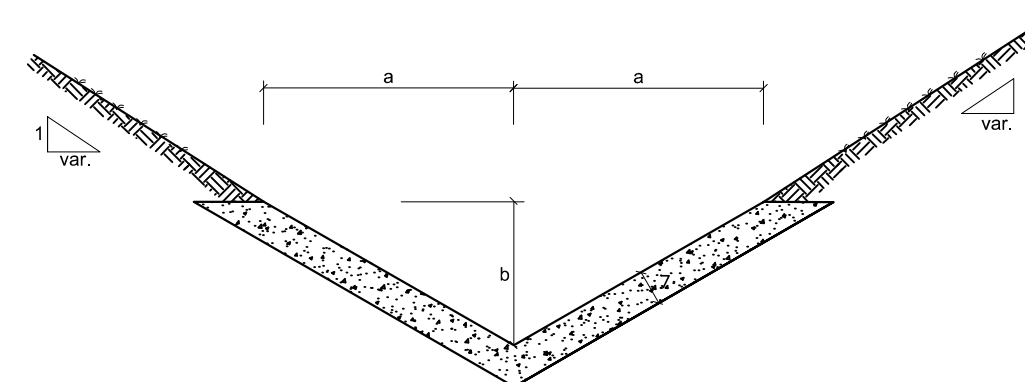
LEGENDA	
CONC.	CONCRETO
ESC.	ESCVAÇÃO
S. MAD.	GUIA DE MADEIRA(2,5 x 7,0) centímetros
C. ASF.	CIMENTO ASFÁLTICO

### SCT - SARJETA DE CONCRETO EM CANTEIRO CENTRAL

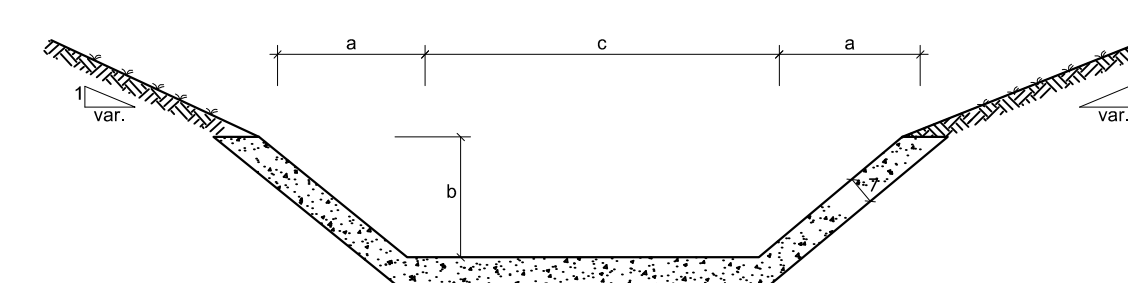
CORTE TRANSVERSAL



SCT - 01 e 02



SCT - 03 e 04



<p>REV. 00   13/10/21   EMISSÃO INICIAL</p> <p>REVISÃO: DATA :   DESCRIÇÃO:   RESP.:</p>	
<p>CLIENTE</p>	
<p>PROJETO</p>	
<p>GERÊNCIA DE PROJETOS FELIPE G. ALEXANDRE CREA: MG-245.296/D</p> <p>COORDENAÇÃO DE PROJETOS DENIS DE SOUZA SILVA CREA: MG-127.216/D</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO ALCÍSSO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D</p> <p>PROJETO IGOR LOPES PAIVA</p> <p>DESENHO IGOR PAIVA LOPES</p>	
<p>EMPREENHIMENTO</p>	
<p>RECUPERAÇÃO DA AVENIDA PERIMETRAL</p>	
<p>ENDEREÇO AVENIDA PERIMETRAL POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS</p>	
<p>DISCIPLINA DRENAGEM</p>	
<p>FASE DO PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>ASSUNTO PROJETO PADRÃO - DER - MG CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO E GRELHA SARJETA DE CONCRETO EM CANTEIRO CENTRAL</p>	
<p>FOLHA Nº. 11/15</p>	
<p>DATA INICIAL   ESCALA   REVISÃO   ARQUIVO</p> <p>13/10/2021   S/ESCALA   R00   DAC-PMPA-AVP-DRE-R00-PP-DWG</p>	