

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões e recomendações técnicas para a rede tubular de concreto, a serem utilizadas em obras rodoviárias, no perímetro urbano.

DEFINIÇÕES

É o dispositivo de drenagem superficial que tem a função de conduzir as águas coletadas pelas bocas de lobo e/ou outros dispositivos de drenagem. A rede tubular de concreto é composta por tubo e berço.

APLICAÇÕES

O uso da rede tubular de concreto é indicado em segmentos onde a rodovia apresentar características urbanas.

ESPECIFICAÇÕES

O concreto do berço deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água, com resistência Fck=10,0 MPa, traço 1:3:3 (cimento areia e brita). Argamassa: Os tubos serão rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:3. O reatero envolvendo os tubos será manual até a altura de 20 cm acima da geratriz superior.

CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT: - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/90; - Agregados para concreto: NBR - 7211/05, NBRNM - 26, NBRNH 248, NBR - 71218/82 e NBRNM - 46; - Tubos de concreto: NBR - 6890/07.

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, excoeto escavação e reatero.

DIMENSÕES

Table with columns DN, H, B (mm) showing dimensions for different DN values (400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500).

Table PA-1 / PA-2 with columns DN, e, K, f, g (mm) showing dimensions for different DN values.

Table PA-3 with columns DN, e, K, f, g (mm) showing dimensions for different DN values.

ALTURA DE ATERRO SOBRE A GERATRIZ SUP. DO TUBO

Table showing height requirements for different cases (1st and 2nd case) based on DN and other parameters.

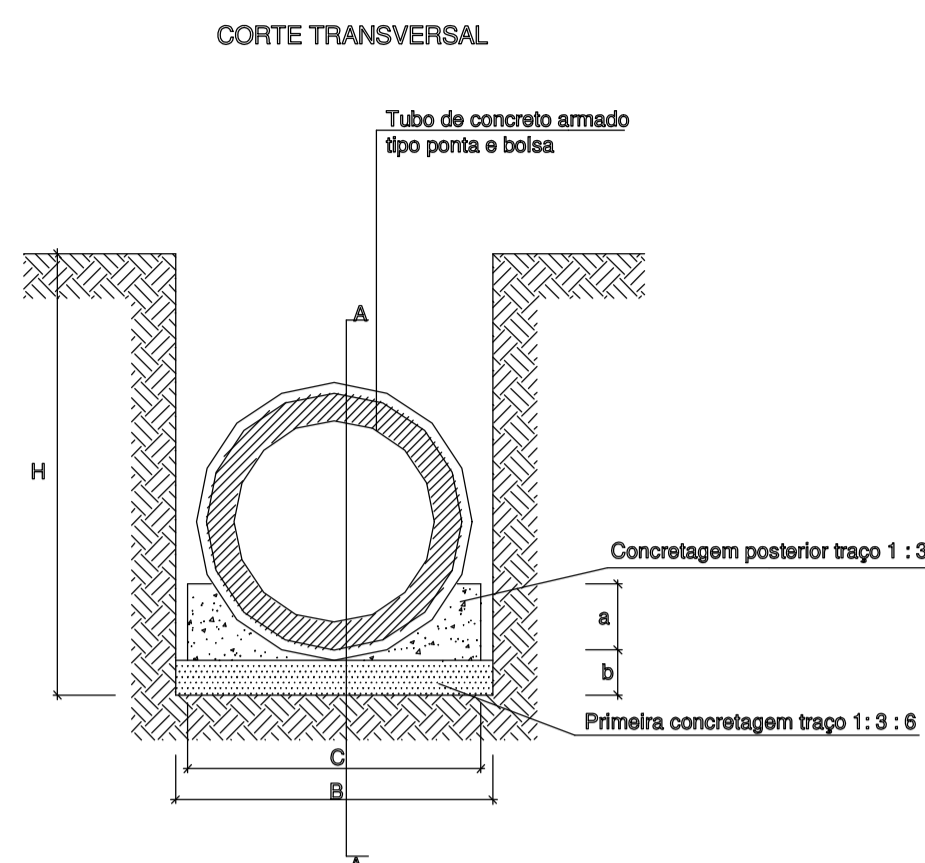
DIMENSÕES

Table with columns DN, a, b, c (mm) showing dimensions for different DN values.

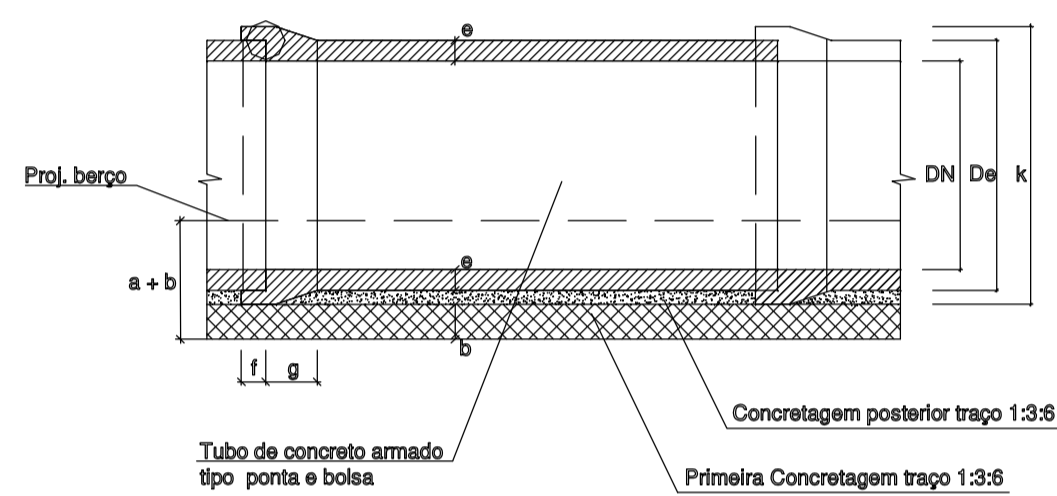
CONSUMO POR METRO

Table showing consumption (RT, Aploamento, Forma, Concreto, Reatero Manual) for different DN values.

RTC - REDE TUBULAR DE CONCRETO



CORTE A - A



OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para as sarjetas de aterro, a serem utilizadas em obras rodoviárias.

DEFINIÇÕES

Sarjeta de aterro é o dispositivo de drenagem superficial, que tem a função de captar e conduzir as águas superficiais provenientes das precipitações sobre a plataforma da rodovia, até local de deságue seguro.

APLICAÇÕES

Quando a plataforma não tiver acostamento, ou este for de largura inferior a 1,50 m, a inclinação transversal da sarjeta "T", deverá ser inferior a 34%. Nestes casos, poderão ser indicadas: SCA 30/10, SCA 40/10, SCA 50/10, SCA 50/15, SCA 60/10, SCA - 60/15, SCA 60/20, SCA 70/10, SCA 70/15 e SCA 70/20. Quando a largura do acostamento for maior ou igual a 1,5 m poderão ser utilizados as sarjetas com superior a 34%, como: SCA 30/15, SCA 30/20, SCA 40/15, SCA 40/20, SCA 40/25, SCA 50/20, SCA 50/25, SCA 50/30, SCA 60/25, SCA 60/30, SCA 70/25 e SCA 70/30.

ESPECIFICAÇÕES

Em todos os tipos de sarjetas, o terreno de fundação deverá ser regularizado e aplicado manualmente. O concreto deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água, com resistência Fck=11,0 MPa. As guias de madeira das sarjetas serão instaladas segundo a seção transversal, e espaçadas de, no máximo, 2,0 m. As juntas serão espaçadas de, no máximo, 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 - 5739/90; - 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.

LEGENDA

Legend table with columns Conc., Esc., G. Mad. and their corresponding materials (Concreto, Escavação, Guia de Madeira).

DIMENSÕES

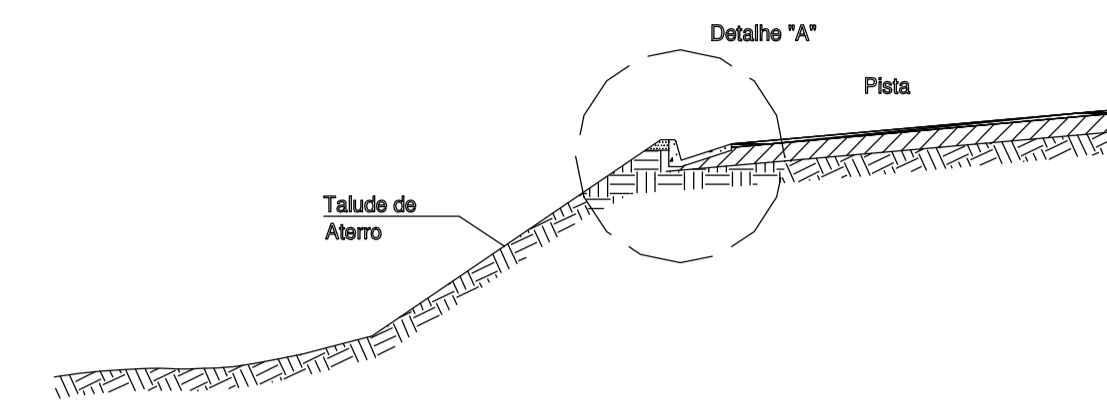
Table with columns TIPO, DIMENSÕES (cm) (a, b, c, h) showing dimensions for different SCA types and lengths.

CONSUMO POR METRO

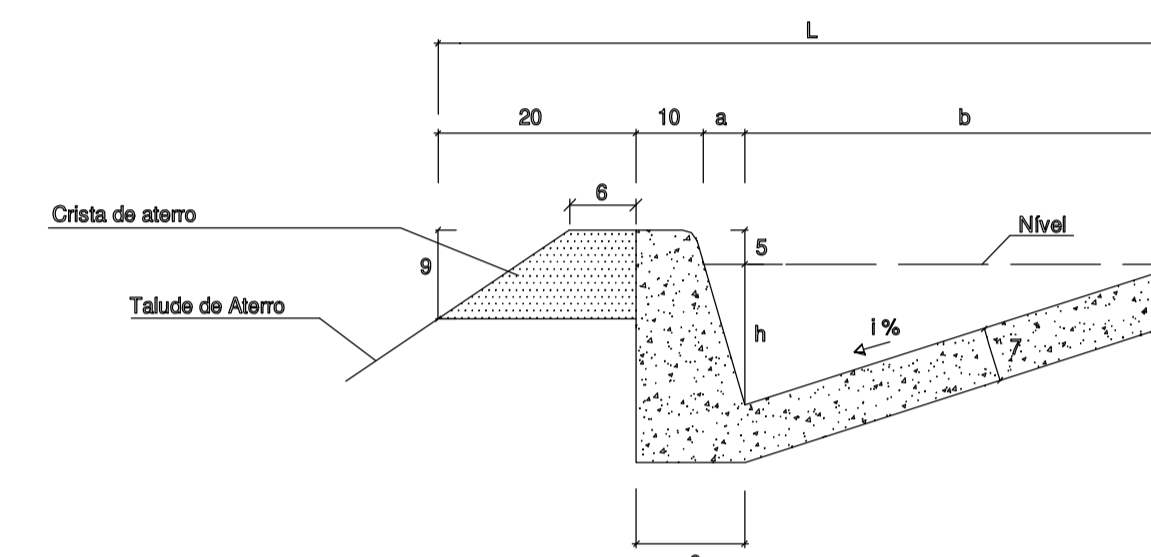
Table showing consumption (Esc., Conc., G. Mad., Calação) for different SCA types and lengths.

SCA - SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO

CORTE TRANSVERSAL



DETALHE "A"



REDE TUBULAR DE CONCRETO

DESENHO RETIRADO DA RT01.47c, MODELO DER/MG

SARJETA DE CONCRETO EM ATERRO

DESENHO RETIRADO DA RT01.47c, MODELO DER/MG

OBJETIVOS

Esta padronização visa estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para as sarjetas de corte a serem utilizadas em obras rodoviárias.

DEFINIÇÕES

Sarjeta de concreto em corte é o dispositivo de drenagem superficial, que tem a função de captar e conduzir as águas superficiais provenientes das precipitações sobre a plataforma da rodovia e dos taludes de corte, até local de deságue seguro.

APLICAÇÕES

Quando a plataforma não tiver acostamento, ou este for de largura inferior a 1,5 m, a inclinação transversal da sarjeta "T", deverá ser inferior a 34%. Nestes casos, poderão ser indicadas: SCC 50/10, SCC 60/10, SCC 60/15, SCC 70/10, SCC 70/15, SCC 80/10, SCC 80/15, SCC 80/20, SCC 90/10, SCC 90/15, SCC 90/20 e SCC 125/25. Quando a largura do acostamento for maior ou igual a 1,5 m poderão ser utilizadas as sarjetas com "T" superior a 34%, como: SCC 50/15, SCC 50/20, SCC 60/20, SCC 60/25, SCC 70/20, SCC 70/25, SCC 70/30, SCC 80/25, SCC 80/30, SCC 90/25 e SCC 90/30.

ESPECIFICAÇÕES

Em todos os tipos de sarjetas, o terreno de fundação deverá ser regularizado e aplicado manualmente. O concreto deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água, com resistência Fck=11,0 MPa na espessura de 7,0 cm. As guias de madeira das sarjetas revestidas em concreto serão instaladas, segundo a seção transversal, espaçadas, no máximo a cada 2,0 m.

CONTROLES TECNOLÓGICOS

Os materiais e misturas deverão ser submetidos aos ensaios previstos na referida norma da ABNT: - Concreto: NBR - 12655/06, NBR - 5739/90; - 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.

Legend table with columns Conc., Esc., G. Mad. and their corresponding materials (Concreto, Escavação, Guia de Madeira).

DIMENSÕES

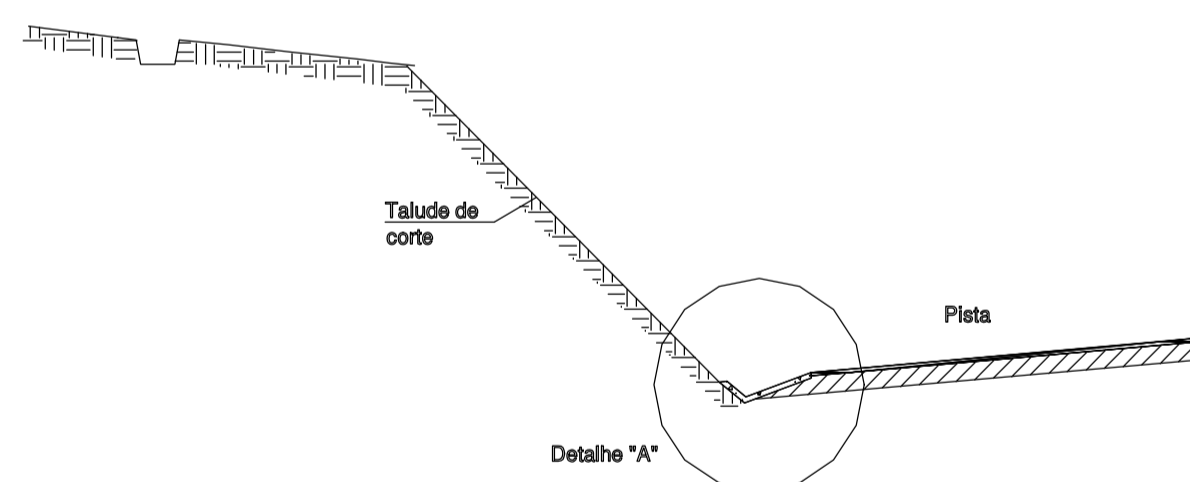
Table with columns TIPO, DIMENSÃO (cm) (a, b) showing dimensions for different SCC types and lengths.

CONSUMO POR METRO

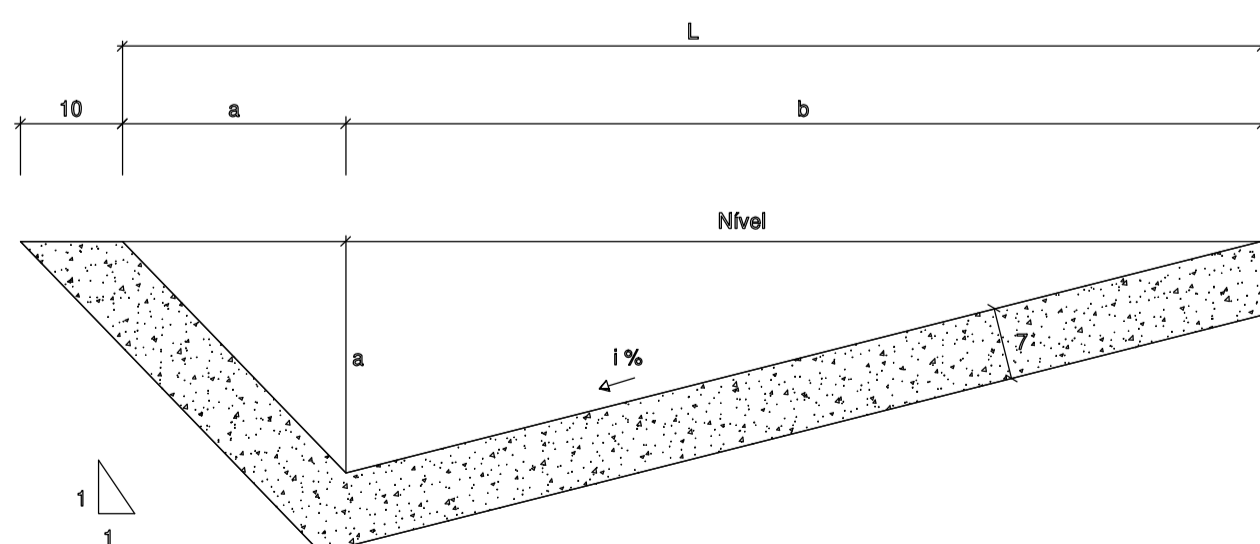
Table showing consumption (TIPO SCC, Esc., Conc., G. Mad., Calação) for different SCC types and lengths.

SCC - SARJETA DE CONCRETO EM CORTE

CORTE TRANSVERSAL



DETALHE "A"



SARJETA DE CONCRETO EM CORTE

DESENHO RETIRADO DA RT01.47c, MODELO DER/MG

Project approval form with fields for REV., T.E., DESCRIÇÃO, PROJ., VER., APR., AUT., DATA, TIPO DE EMISSÃO, APROVAÇÃO, ASSINATURA, DATA, SUPERVISOR, and PROJECT DETAILS.