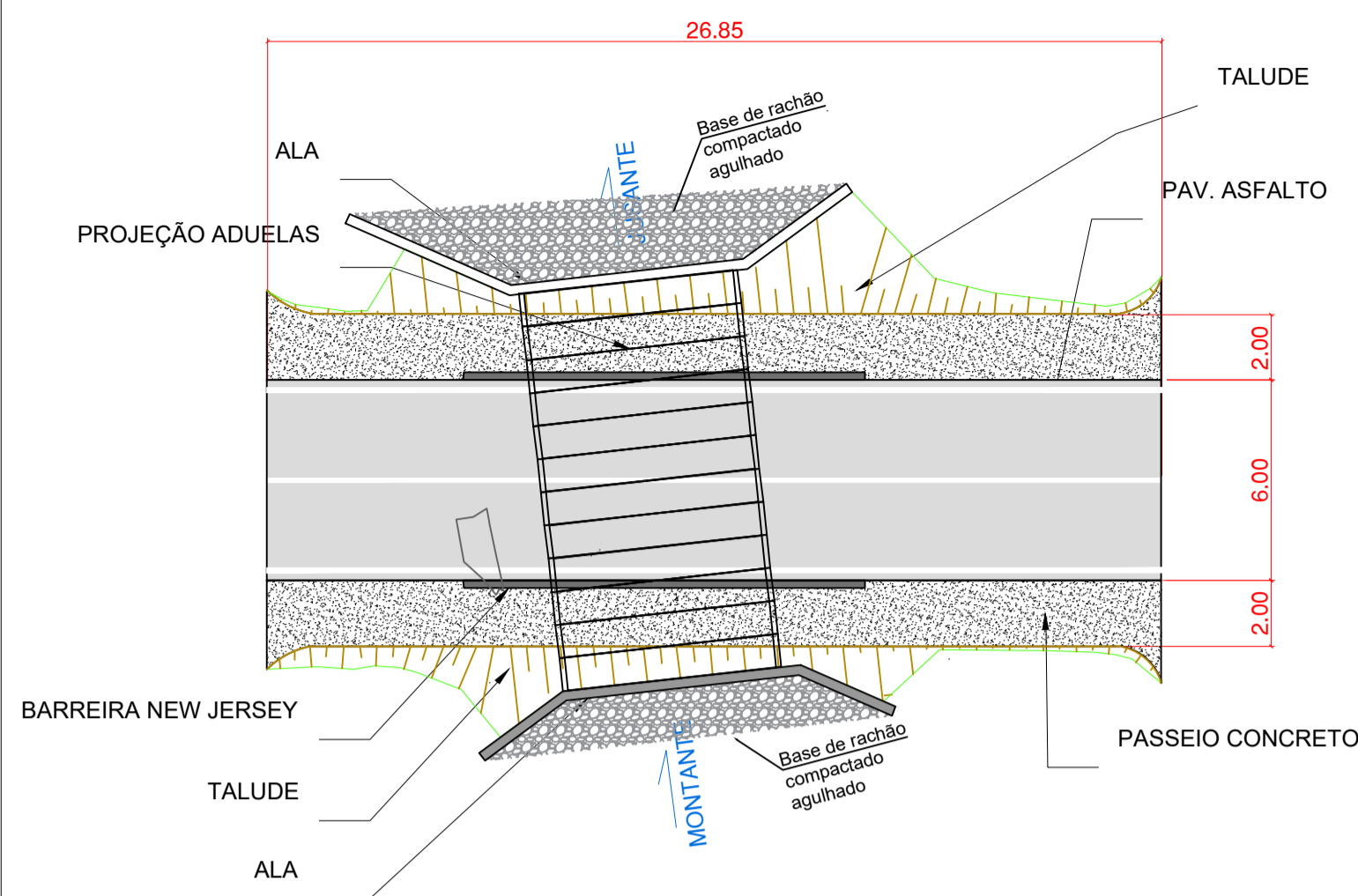
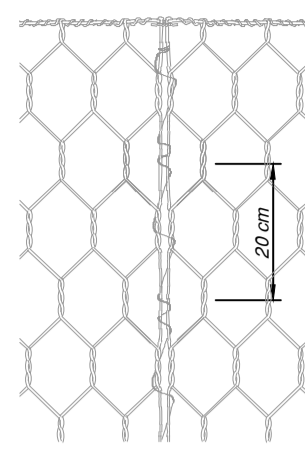


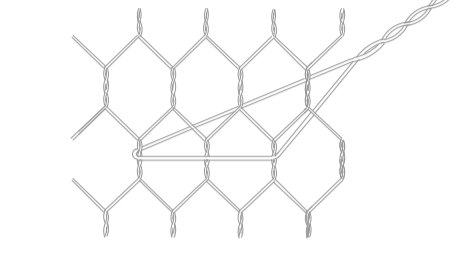
**DETALHE TRAVESSIA**  
Estaca 4+4,98 até Estaca 4+17,61  
ESCALA 1/200



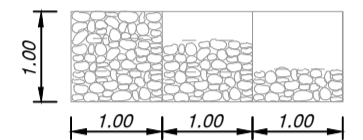
**DETALHE DA COSTURA**



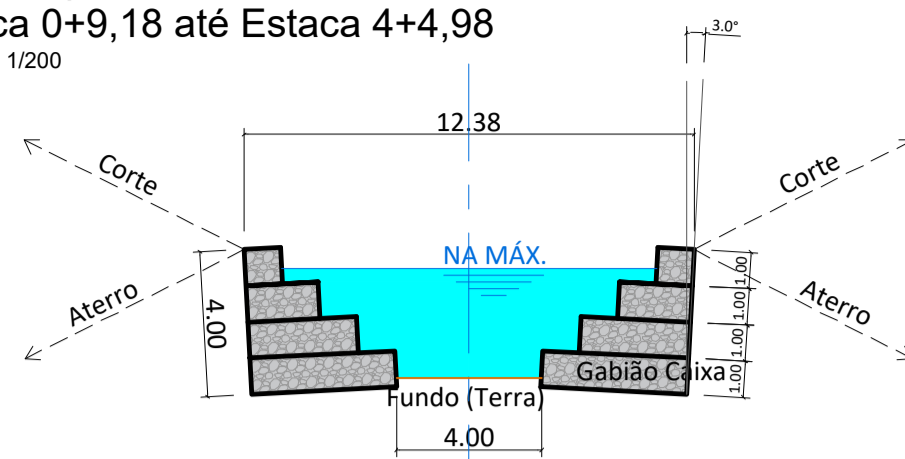
**DETALHE DO ATRANTAMENTO E ENCHIMENTO**



**ATRANTAMENTO (4 por m²)**



**Seção Tipo "GABIÃO CAIXA"**  
Estaca 0+9,18 até Estaca 4+4,98  
ESCALA 1/200

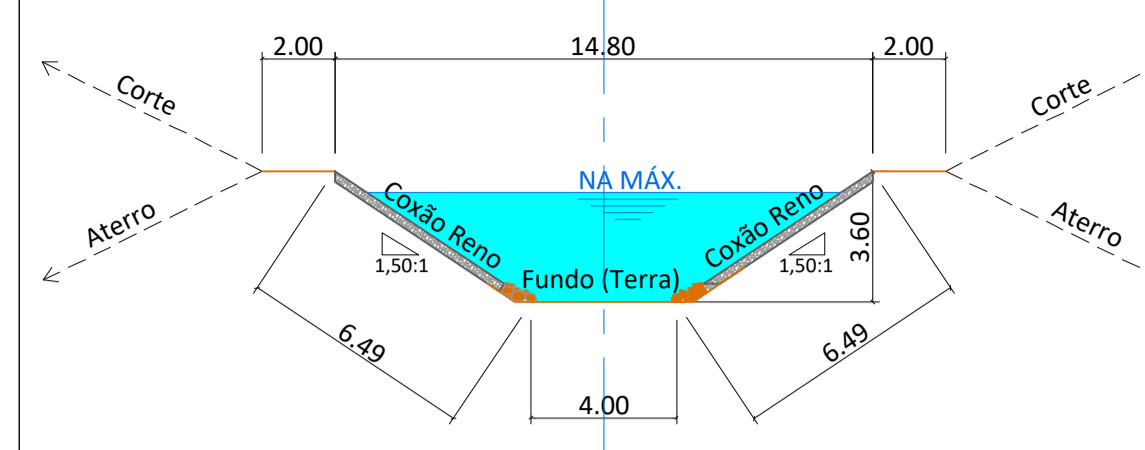


**Especificação Geotêxtil**

Descrição:	Geotêxtil não-tecido 100% poliéster, agulhado e consolidado termicamente por calandragem.	
Função:	Filtro de interface entre o tardoz do elemento gabião e o solo de contato	
Propriedades:	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	≥ 10,0 kN/m
	Resistência transversal à tração (Faixa larga)	≥ 9,0 kN/m
	Alongamento (Faixa larga)	≥ 50%
	Resistência ao punçonnement CBR	≥ 1,5 kN
	Permeabilidade normal	≥ 0,36 cm/s
Gramatura	≥ 200,0 g/m²	ASTM D 5261 / NBR ISO 9864

A estabilidade e a segurança da estrutura proposta só podem ser garantidas à longo prazo através da utilização de geossintéticos de alta qualidade e desempenho e que obrigatoriamente atendam às propriedades listadas.

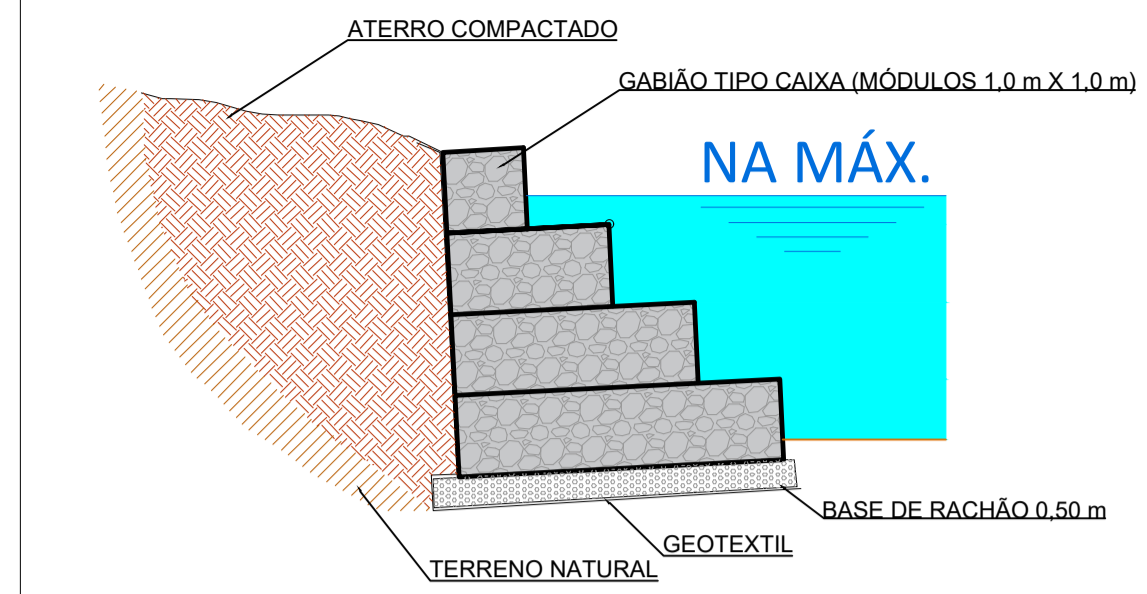
**Seção Tipo "COLCHÃO RENO"**  
Estaca 4+17,61 até Estaca 46+18,67  
ESCALA 1/200



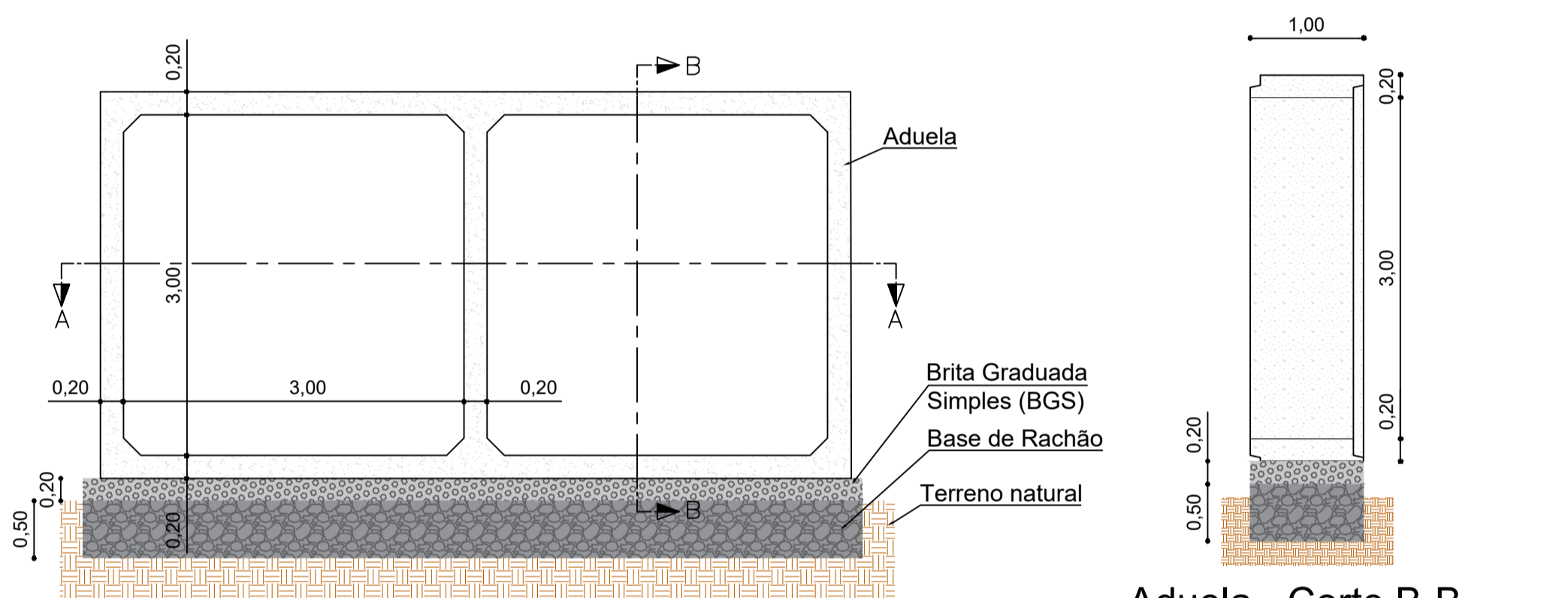
**GRANULOMETRIA DAS PEDRAS**

Deve ser originária de rocha sã, não frável, apresentando os mesmos requisitos exigidos para a pedra britada. Recomenda-se utilização de material resistente e de elevado peso específico, excluindo-se aqueles que se decompõem. A faixa granulométrica deve ser aquela com diâmetros entre uma vez e meia e duas vezes e meia a máxima abertura de malha.

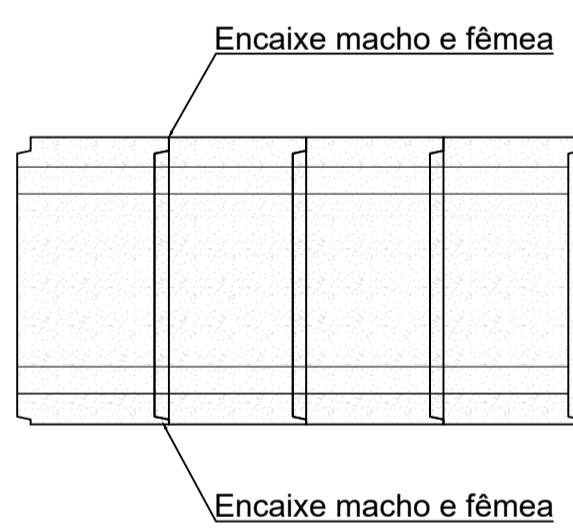
**DETALHE GABIÃO**  
S/ ESC



**DETALHE ADUELA**  
ESCALA 1/50

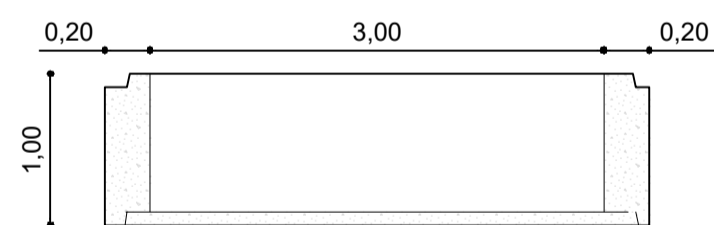


**Aduela - Vista frontal**



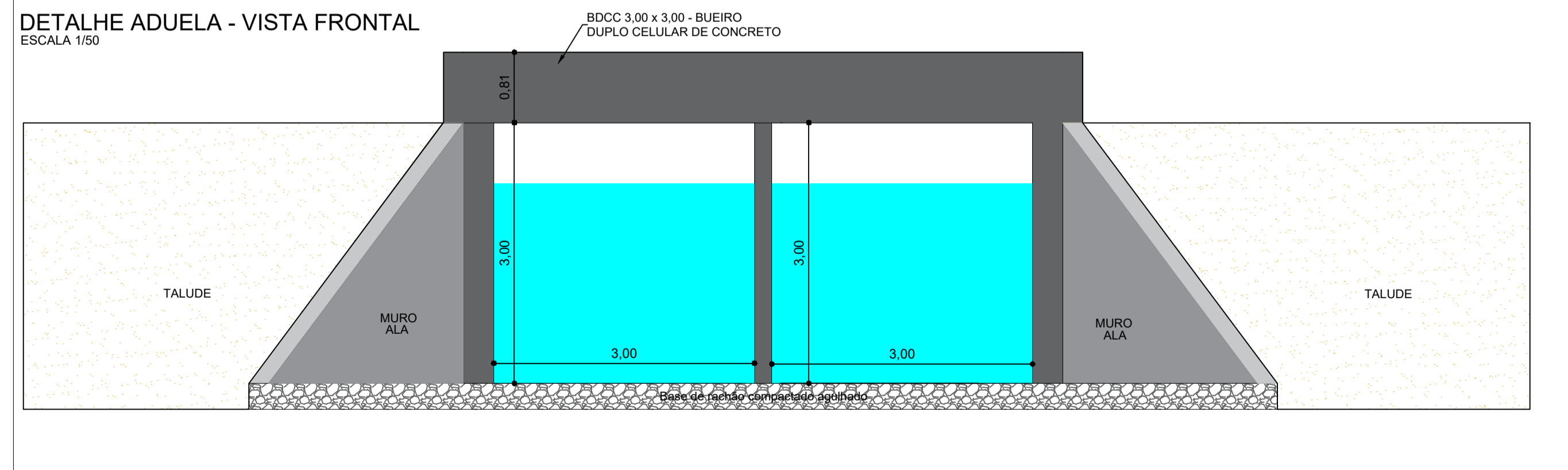
**Encaixe entre aduelas**

**Aduela - Corte B-B**

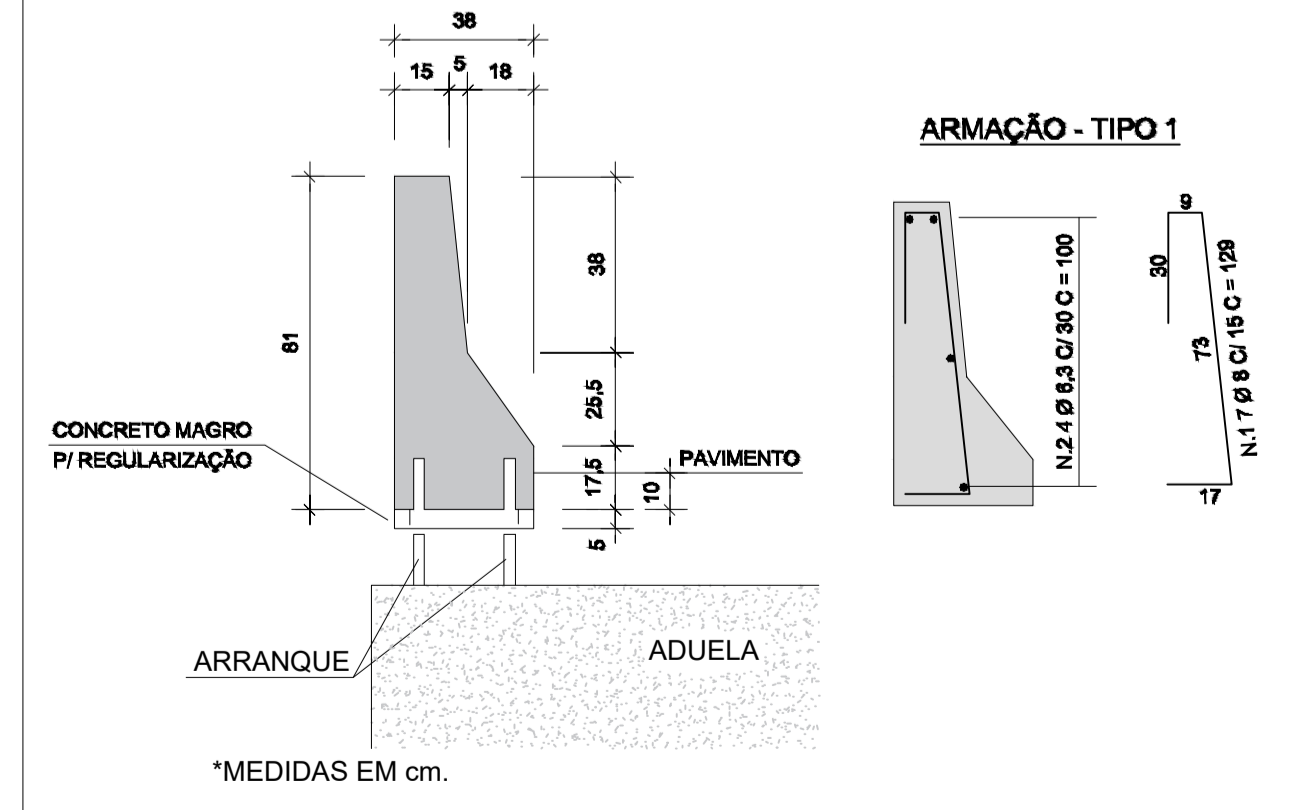


**Aduela - Corte A-A**

**DETALHE ADUELA - VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1/50



**DETALHE BARREIRA NEW JERSEY - PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO**  
SEM ESCALA



**Especificação Geotêxtil**

Descrição:	Geotêxtil não-tecido 100% poliéster, agulhado e consolidado termicamente por calandragem.	
Função:	Filtro de interface entre o tardoz do elemento gabião e o solo de contato	
Propriedades:	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	≥ 10,0 kN/m
	Resistência transversal à tração (Faixa larga)	≥ 9,0 kN/m
	Alongamento (Faixa larga)	≥ 50%
	Resistência ao punçonnement CBR	≥ 1,5 kN
	Permeabilidade normal	≥ 0,36 cm/s
Gramatura	≥ 200,0 g/m²	ASTM D 5261 / NBR ISO 9864

A estabilidade e a segurança da estrutura proposta só podem ser garantidas à longo prazo através da utilização de geossintéticos de alta qualidade e desempenho e que obrigatoriamente atendam às propriedades listadas.

**GRANULOMETRIA DAS PEDRAS**

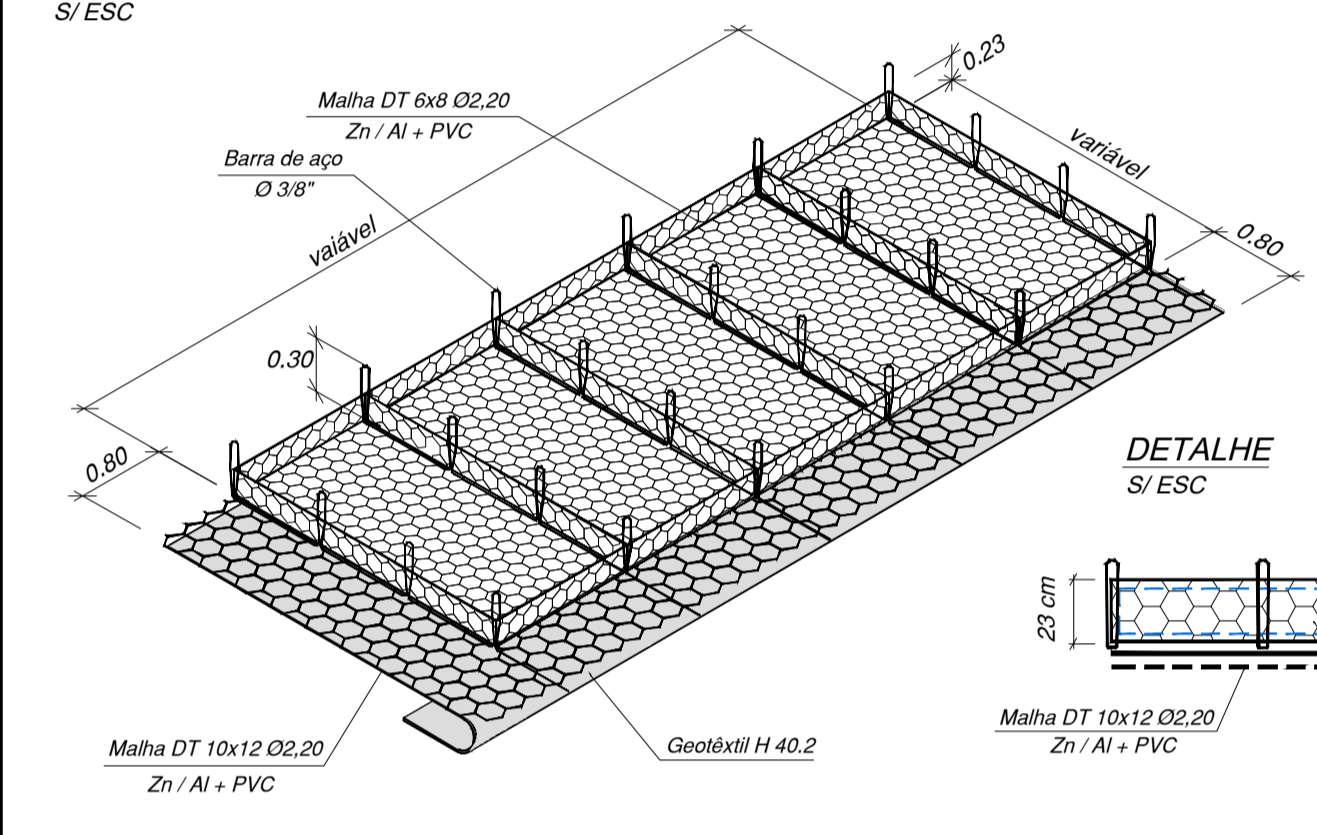
Deve ser originária de rocha sã, não frável, apresentando os mesmos requisitos exigidos para a pedra britada. Recomenda-se utilização de material resistente e de elevado peso específico, excluindo-se aqueles que se decompõem. A faixa granulométrica deve ser aquela com diâmetros entre uma vez e meia e duas vezes e meia a máxima abertura de malha.

**Especificação**

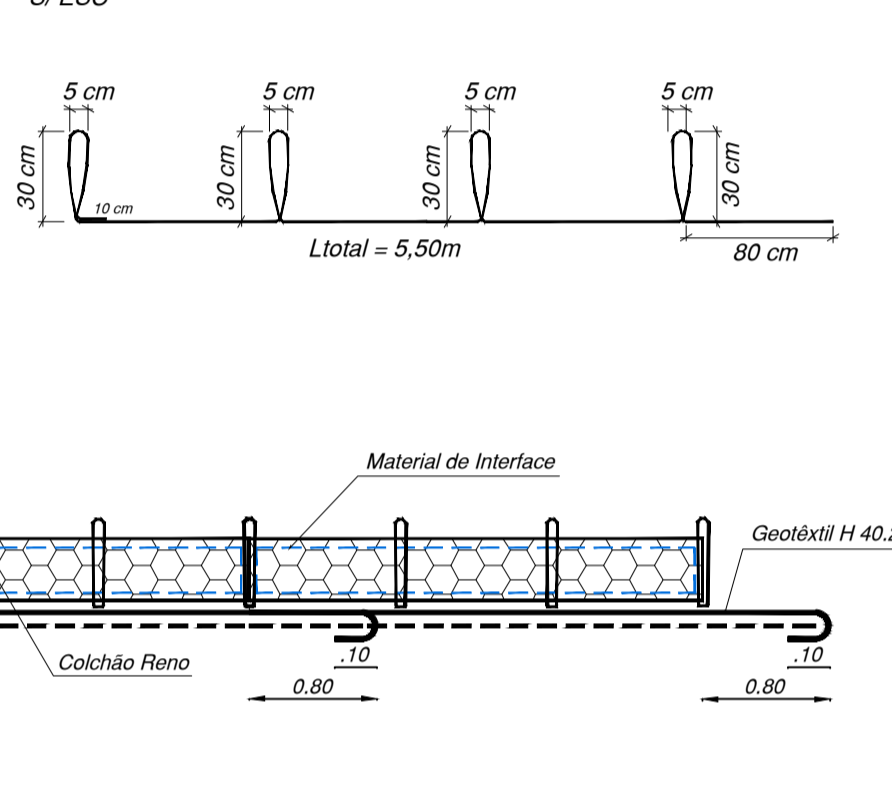
ColchãoReno confeccionado em malha hexagonal de dupla torção, tipo 6x8 (NBR 10514-88), com resistência à tração de 30 kN/m (ASTM A975), a partir de arames de aço BTC (Baixo Teor de Carbono) revestidos com Zn + AL, numa quantidade superior a 244,0 g/m² (ASTM A 855), no diâmetro de 2,20 mm e recobertos com PVC cinza, de espessura mínima de 0,40 mm (NBR 10514-88). As soluções ColchãoReno apresentam diafragmas de parede dupla, moldados de metro em metro durante o processo de fabricação a partir do pano base, formando um único elemento e são acompanhados de arames do mesmo tipo, para as operações de amarração e atrantamento, no diâmetro de 2,20 mm e na proporção de 2% sobre seu peso. As soluções ColchãoReno devem ser dotadas de flanges confeccionados em malha hexagonal de dupla torção tipo 10x12 (NBR 10514-88), a partir de arame semelhante ao utilizado na montagem da estrutura principal. A base do ColchãoReno é composta ainda por um geotêxtil não tecido acoplado à malha hexagonal.

Resistência à tração da malha	ASTM A 975	kN/m
Gramatura Aprox. do Geotêxtil	ASTM D 5261	g/m²
Embalagem	Fardos	

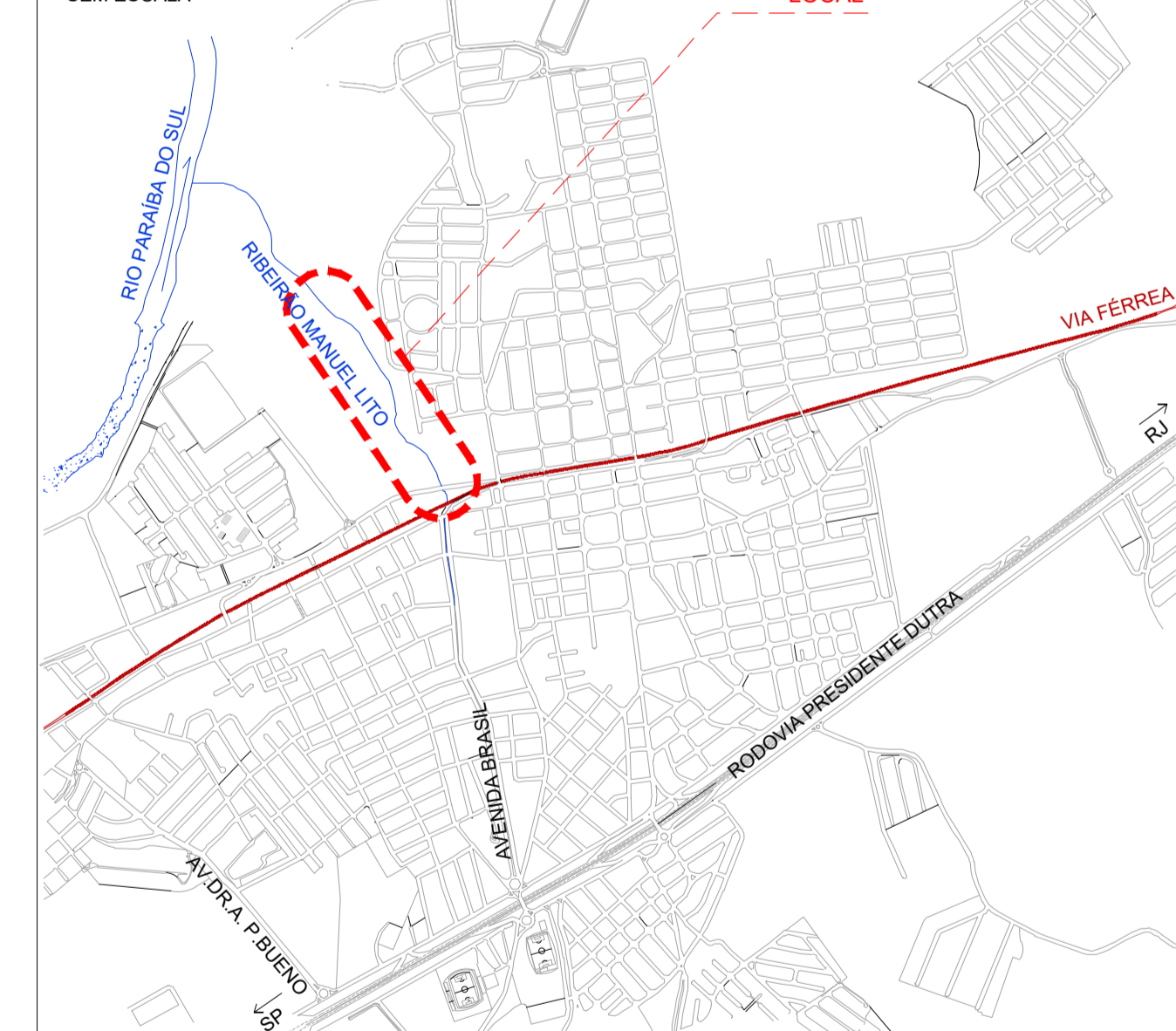
**PERSPECTIVA ISOMÉTRICA COLCHÃO RENO**  
S/ ESC



**DETALHE DA BARRA DE AÇO**  
S/ ESC



**LOCALIZAÇÃO**  
SEM ESCALA



REV.	DISCRIMINAÇÃO	DATA	DES.
08			
07			
06			
05			
04			
03			
02			
01			
A1	EMISSÃO INICIAL	18/09/2023	FÁBIO
EMPRESAMENTO: RETIFICAÇÃO DE CANAL DE ÁGUAS PLUVIAIS			Nº
OBJETO: DETALHES HIDRÁULICOS			09
ASSUNTO: MACRODRENAGEM			
COMPLEMENTO: VOLUMETRIA			
CONTRATANTE:	PROJETO	Resp. Técnico:	FOLHA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA-SP	vallenge Engenharia	ENG. CIVIL JOSÉ AUGUSTO PINELLI	09-09
ESCALA:	ARQUIVO:		REVISÃO
1/250	VLG1896-TER-PLT-T3-RE02.dwg		A1