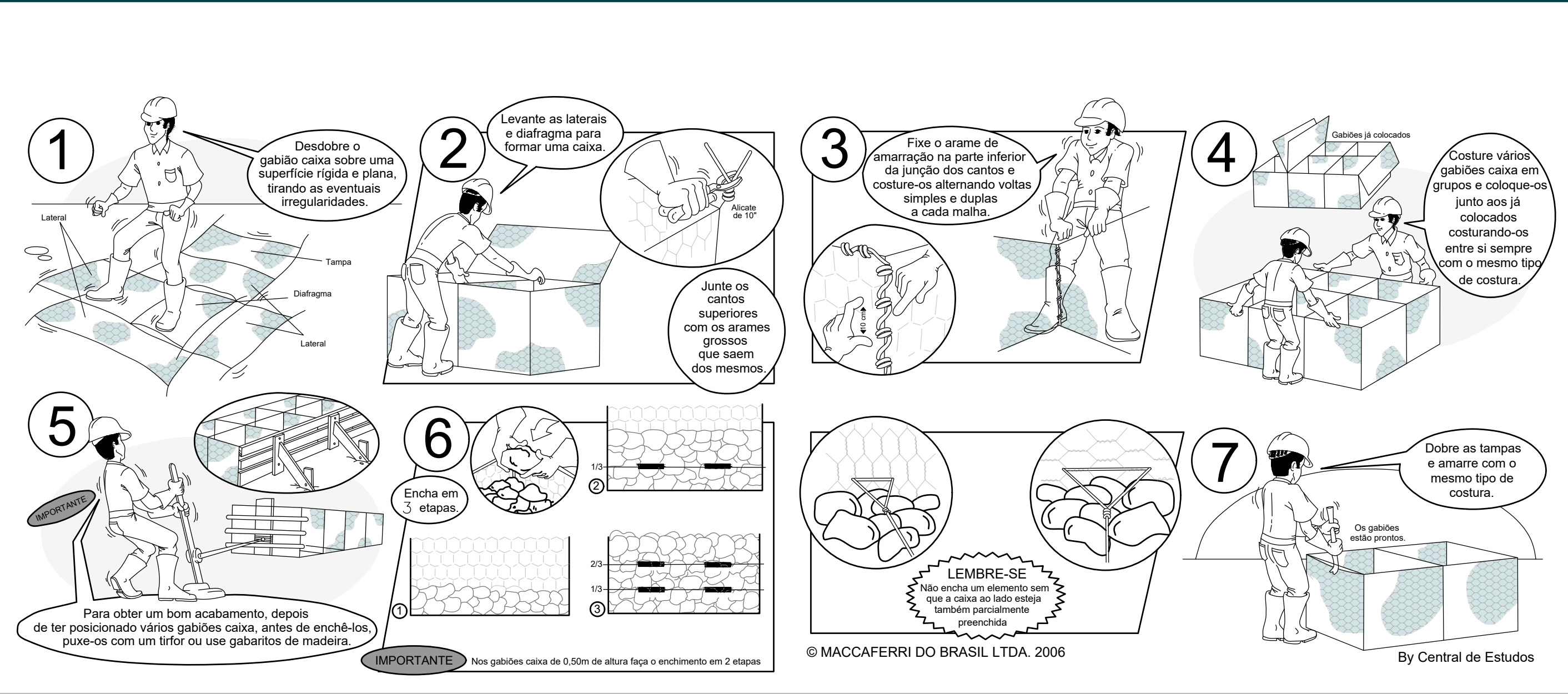


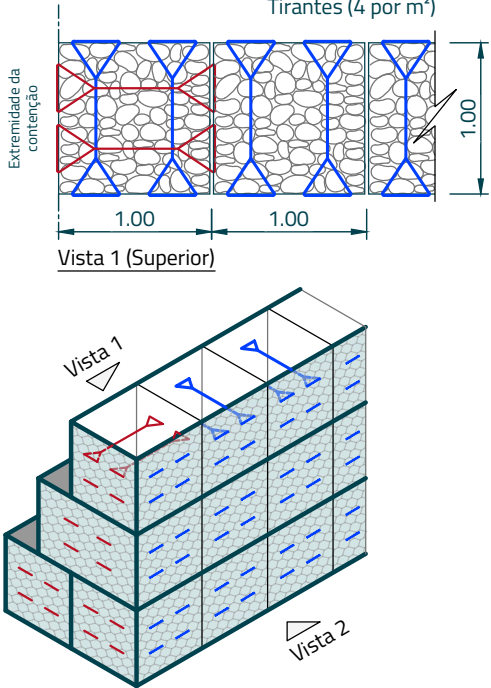
Estabilização de taludes em muro de gabião na Rua José Fernandes Penna, distrito de Palma (29° 41' 40" S, 53° 34' 08" O), com 260,00m de comprimento, 4,00m de largura e 6,00m de altura



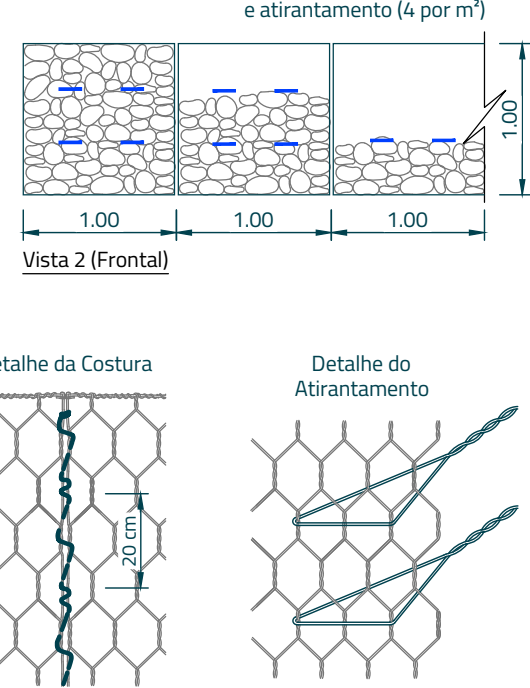
Passo à passo executivo | Gabiões Caixa



Detalhe da Amarração da Malha e Tirantes Sem escala



Detalhe do Preenchimento e atirantamento (4 por m²)



Detalhe em Perspectiva dos contrafortes Sem Escala

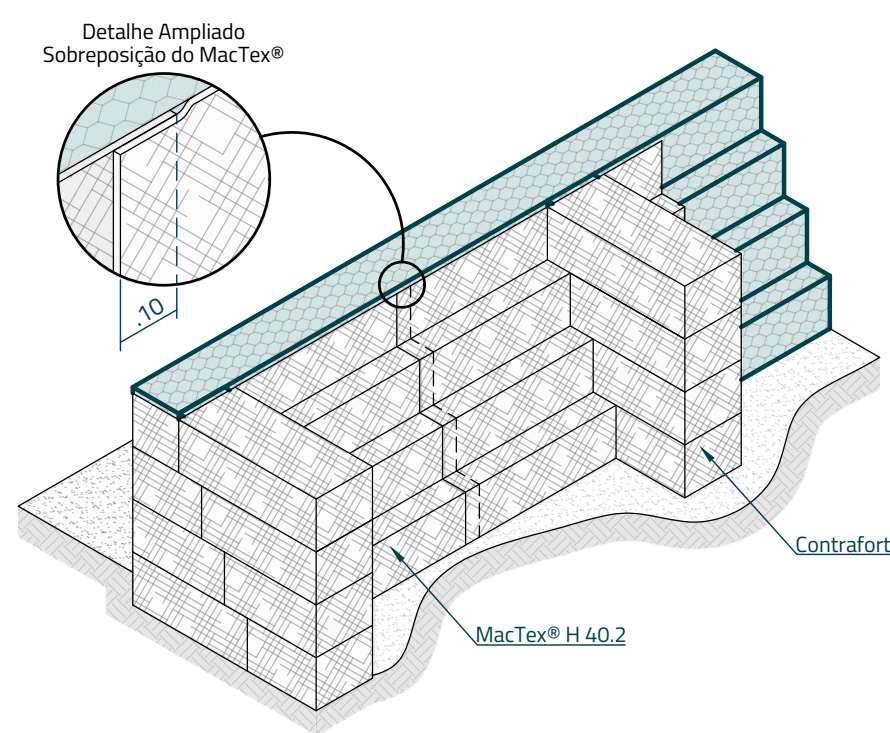
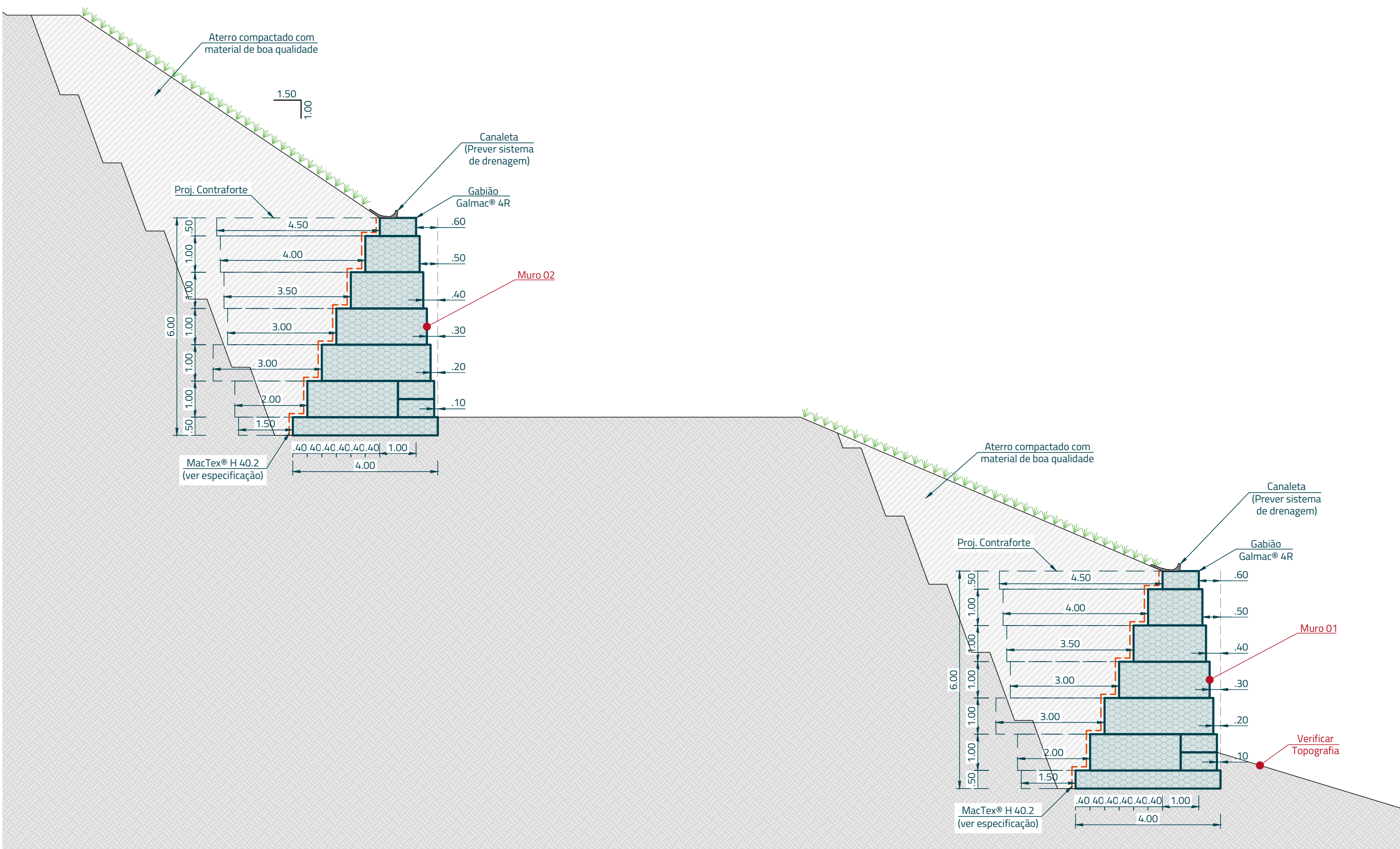


Imagem do Local - Muro 01 | Sem Escala



Imagem do Local - Muro 02 | Sem Escala



Quantidades | 31487

Descrição dos Materiais	Muro 1	Muro 2	Total	Un.
Gabião GalMac® 4R tipo Caixa h=0.50m	476.00	476.00	952.00	m³
Gabião GalMac® 4R tipo Caixa h=1.00m	1603.50	1603.50	3207.00	m³
Dispositivo de conexão GalMac® 4R	1320.00	1320.00	2650.00	kg
Filtro Geotêxtil MacTex® H 40.2	1520.00	1520.00	3220.00	m²
Pedra rachão para enchimento dos gabiões [considerando 15% de perda]	2395.00	2395.00	4790.00	m³
Área de face do muro	780.00	780.00	1560.00	m²

Especificação - Gabião - GalMac® 4R

Gabiões tipo caixa são elementos prismáticos retangulares, confeccionados com malha hexagonal de dupla torção tipo 8x10, produzidos a partir de arames de aço de baixo teor de carbono, no diâmetro de 2,70 mm, revestidos com tipo especial GalMac® 4R. Os gabiões caixa são subdivididos em células, por diafragmas instalados a cada metro durante o processo de fabricação (exceto para os gabiões com comprimento inferior a 2,0m, que não recebem diafragma). Para as operações de montagem (amarracão e atirantamento) dos gabiões, são necessários dispositivos contínuos de conexão. Os gabiões são produzidos de acordo com as normas NBR 8964, NBR 10314 e EN 10223-3 que garantem maior resistência e desempenho do material em ensaios qualitativos do revestimento metálico, tais como: Névoa salina (EN ISO 9227) com tempo de exposição 2000 h ou Kesternich (EN ISO 6988), com resistência à oxidação 256 ciclos.

Resistência à tração da malha hexagonal	30	kN/m	EN 10223-3
Resistência da conexão no bordo	34	kN/m	EN 10223-3 *
Revestimento GalMac® 4R	245	g/m²	NBR 8964/ EN 10223-3
Resistência do revestimento metálico dos arames à Névoa Salina	<5% de oxidação após 2000 horas		EN ISO 9227 / EN 10223-3
Embalagem	Fardos		

*Valor obtido em nosso laboratório, em prova similar à utilizada na obtenção da resistência da malha (Item 9.3 da norma EN10223-3).

Especificação - Dispositivos Contínuos de Conexão - GalMac® 4R

Dispositivos Contínuos de Conexão são utilizados nas operações de amarração e atirantamento da malha das soluções em dupla torção Maccaferri. Estes são metálicos, produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado na confecção das malhas e possui diâmetro de 4,7 mm.

Tensão de ruptura do dispositivo	380 a 500 - Classe A	mPa	EN 10223-3
Alongamento na ruptura do dispositivo	13 - Classe A	%	EN 10223-3 *
Revestimento GalMac® 4R	230	g/m²	NBR 8964/ EN 10223-3
Resistência do revestimento metálico à Névoa Salina	<5% de oxidação após 2000 horas		EN ISO 9227 / EN 10223-3

Especificação - MacTex® H 40.2

Descrição	Geotêxtil não tecido 100% poliéster, agulhado e consolidado térmicamente por caloragem.		
Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	10,00 kN/m	ASTM D 4959 / NBR ISO 10319	Embalagem: Bobinas
Alongamento (Faixa larga)	50,00 %		
Resistência ao punção CBR	1,50 kN	ASTM D 4241 / NBR 12236	Dimensões: 2,30 x 100,00 m
Permeabilidade nominal	0,20 cm/s	ASTM D 4491 / NBR ISO 11058	4,40 x 100,00 m
Gramatura	200,00 g/m²	ASTM D 5261 / NBR ISO 9884	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SMIM
PREFEITO MUNICIPAL RODRIGO DECIMO
SECRETÁRIO: SMIM WAGNER OLIVEIRA DA ROSA

Obra: EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM MURO DE GABIÃO
Local: Rua José Fernandes Penna (29° 41' 40" S, 53° 34' 08" O)
REC-RS-4316907-20240725-14 - META 3

RESP. TÉCNICO:
Eng. Victor Lippmann Casperato da Cunha
CREA/RS 187209 / Matrícula PMSM 18388
PROPRIETÁRIO:
Wagner Oliveira da Rosa
Secretário de Infraestrutura e Mobilidade

FRANQUIA:
ÚNICA
ESCALA:
1:100
DATA:
Março / 2025