



1. A estabilidade da estrutura proposta deverá ser analisada mediante a utilização de parâmetros de resistência dos solos de aterro e fundação, que deverão ser obtidos através de ensaios específicos;
2. Os solos utilizados como reaterro não deverão apresentar matéria orgânica e outras impurezas, e deverão apresentar expansividade inferior a 2,0% (ensaio CBR);
3. O aterro deverá ser compactado em camadas com espessura máxima acabada de 25 cm, até atingir o grau de compactação mínimo de 98% em relação à energia padrão de compactação; e desvio de umidade máximo de 2%. Junto à face, com largura mínima de 1,0 m, a compactação deve ser processada através do uso de placas vibratórias ou sapos mecânicos, para evitar dano pela proximidade do ralo compactador;
4. A execução da face, colocação dos Gabiões e a execução do aterro devem ser simultâneas, ou seja, o levantamento do muro deve ser efetuado concomitantemente com a execução do aterro;
5. Para execução da estrutura aqui apresentada, deverão ser realizados ensaios de campo e laboratório a fim de verificar e confirmar as características dos solos e o nível freático;
6. A topografia do terreno natural e as cotas de projeto deverão ser confirmadas para locação da estrutura proposta;
7. As escavações próximas à estrutura proposta não deverão comprometer a integridade da mesma;
8. Este estudo tem como finalidade a apresentação da geometria e estimativa de custos, portanto todos os dados hidráulicos, geotécnicos e geométricos deverão ser verificados e confirmados;
9. Deverá ser previsto cobertura vegetal das taludes expostas para proteção contra erosões superficiais;
10. O topo do MacDrain deverá estar, no mínimo, a um metro acima da cota de saída do nível freático, e esta deve ser confirmada para validação do estudo proposto. As águas coletadas deverão ser devidamente encaminhadas para local apropriado.

	Total	Un.
Gabião GalMac® 4R tipo Caixa   h=0.50m	54,50	m³
Gabião GalMac® 4R tipo Caixa   h=1.00m	324,00	m³
Dispositivo de conexão   GalMac® 4R	250,00	kg
Filtro Geotêxtil MacTex® H 40.2	460,00	m²
Pedra rachão para enchimento dos gabiões [considerando 15% de perda]	440,00	m³
Área de face do muro	130,00	m²

Detalhe Ampliado  
Sobreposição do MacTex?

10

MacTex®H 40.2

Contraforte

<p>Os gabões tipo caixa são elementos prismáticos retangulares, confeccionados com malha hexagonal de dupla torção tipo 8x16, produzidos a partir de arames de aço de baixo teor de carbono, no diâmetro de 2,70 mm, revestidos com liga especial GalMac® 4R. Os gabões caixa são subdivididos em células, por diágramas instalados a cada metro durante o processo de fabricação (veja detalhes com as dimensões com comprimento inferior a 2,0m, que não recebem diágramas). Para a coração de montagem (amarrar e atritamento) dos gabões, são necessários dispositivos contínuos de conexão. Os gabões são produzidos de acordo com as normas NBR 8964, NBR 10514 e EN 10223-3 que garantem maior resistência e desempenho do material em ensaios qualitativos do revestimento metálico, tais como: Nêvoa Salina (EN ISO 9227) com tempo de exposição ≥2000 h ou Kesternich (EN ISO 6595) com resistência à oxidação ≥56 ciclos.</p>			
Resistência à tração da malha hexagonal	50	kN / m	EN 10223-3
Resistência da conexão na borda	34	kN / m	EN 10223-3 *
Revestimento GalMac®4R	245	g / m <sup>2</sup>	NBR 8964/ EN 10223-3
Resistência do revestimento metálico dos arames à Nêvoa Salina	≥2% de oxidação após 2000 horas		EN ISO 9227 / EN 10223-3
Embalagem	Fardos		
<p>*Valor obtido em nosso laboratório, em prova similar à utilizada na obtenção da resistência da malha (item 9.3 da norma EN10223-3).</p>			

Asprovações contínuas de Cones são utilizadas nas operações de amarracão e afilamento do material nas soluções em dupla torção Maccaferri. Estes são metálicos, produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado na confecção das molhas e possui diâmetro de 2,2 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/ m <sup>2</sup>	NBR 9864 / EN 10223-3	
Resistência do revestimento metálico à Névoa Salina	<5% de oxidação após 2000 horas		EN ISO 8927 / EN 10223-3	

Descrição	Geotêxtil não tecido 100% poliéster, agulhado e consolidado termicamente por calandragem.					
Propriedades	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	10,00 kN/ m	ASTM D 4595 NBR ISO 10319		Embalagem: Bobinas  Dimensões: 2,30 x 100,00 m 4,60 x 100,00 m	
	Alongamento (Faixa larga)	50,00 %				
	Resistência ao punção CBR	1,50 kN	ASTM D 6241 / NBR 12236			
	Permeabilidade normal	0,20 cm/s	ASTM D 4491 / NBR 11058			
	Gramatura	200 g/ m²	ASTM D 5261 / NBR ISO 10646			
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.						



ENDEREÇO DA OBRA:

CIDADE: MONTE SIÃO - MG

ESCALA	INDICADA	DATA	22/12/2023	COTAS	INDICADA	ART Nº
LOCALIZAÇÃO :				<div>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE SIÃO JOSÉ POCAI JUNIOR</div> <div>MARCELINO ANTONIO VICENTIN:72915749604</div> <div>Assinado de forma digital por MARCELINO ANTONIO VICENTIN:72915749604 Dados: 2024.10.11 15:19:06 -03'00'</div> <div>ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DO PROJETO E FICALIZAÇÃO MARCELINO A. VICENTIN CREA: 69399/D</div> <div>APROVAÇÃO:</div>		
						