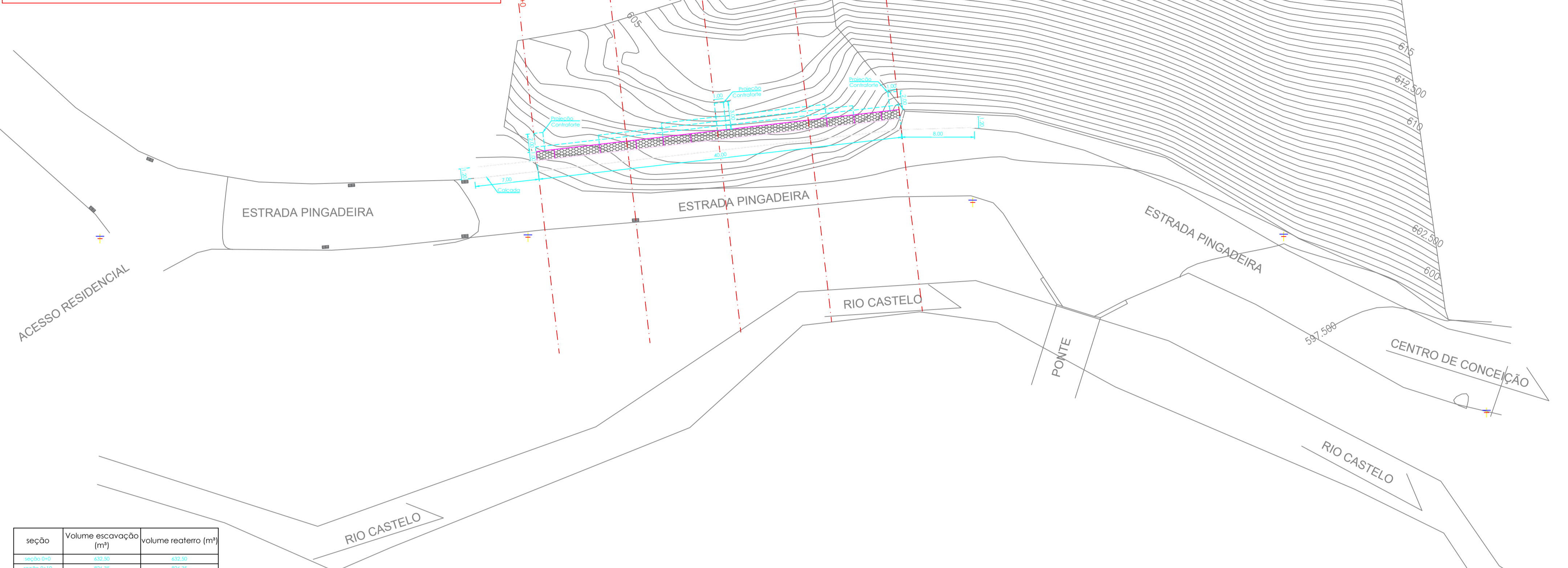
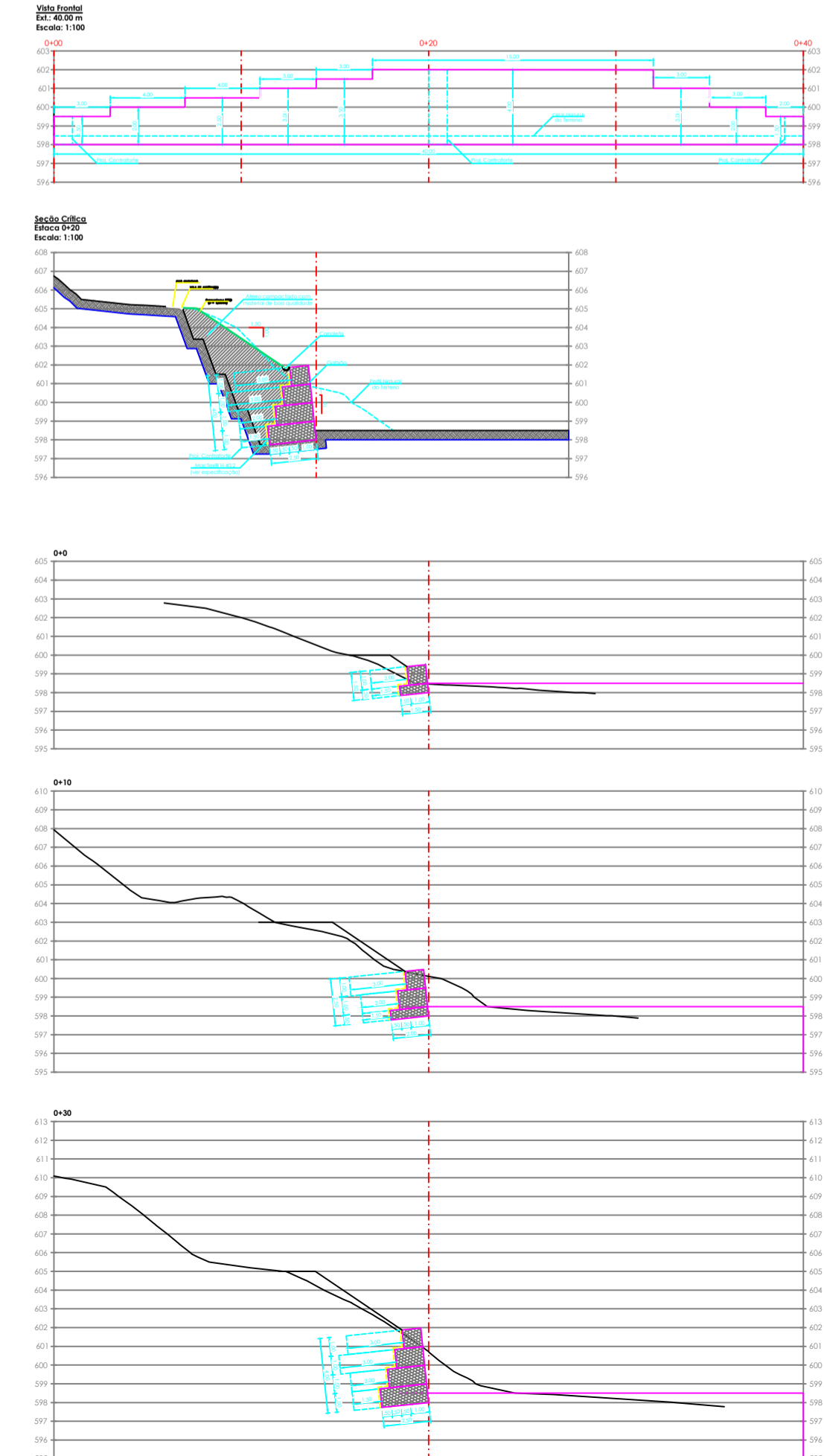


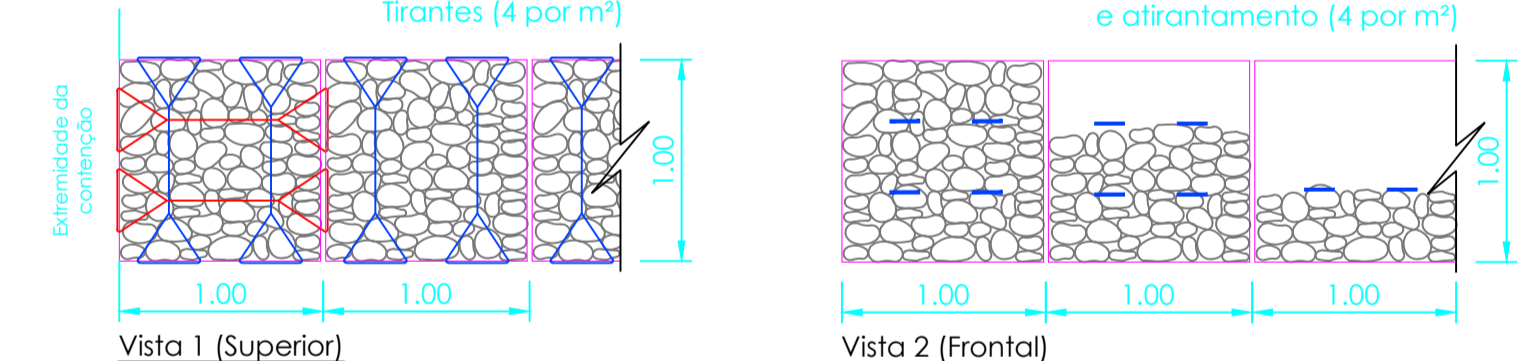
- NOTAS:**
- A estabilidade da estrutura proposta deverá ser analisada mediante a utilização de parâmetros de resistência dos solos de aterro e fundação, que deverão ser obtidos através de ensaios específicos;
 - Os solos utilizados como reatero não deverão apresentar matéria orgânica e outras impurezas, e deverão apresentar expansividade inferior a 2,0% (ensaio CBR);
 - O aterro deverá ser compactado em camadas com espessura máxima acabada de 25 cm, até atingir o grau de compactação mínima de 98% em relação à energia normal de compactação, e desvio de umidade máxima 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 danos pela proximidade do rolo compactador;
 - A execução da face, colocação dos Gabiões e a execução do aterro devem ser simultâneas, ou seja, o levantamento do muro deve ser efetuada concomitantemente com a execução do aterro;
 - 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;
 - A topografia do terreno natural e as cotas de projeto deverão ser confirmadas para locação da estrutura proposta;
 - As escavações próximas à estrutura proposta não deverão comprometer a integridade da mesma;
 - Além da área de projeção da manta com geocomposto, as taludes limítrofes à área estudada Deverá ser previsto cobertura vegetal dos taludes expostos para proteção contra erosões superficiais;



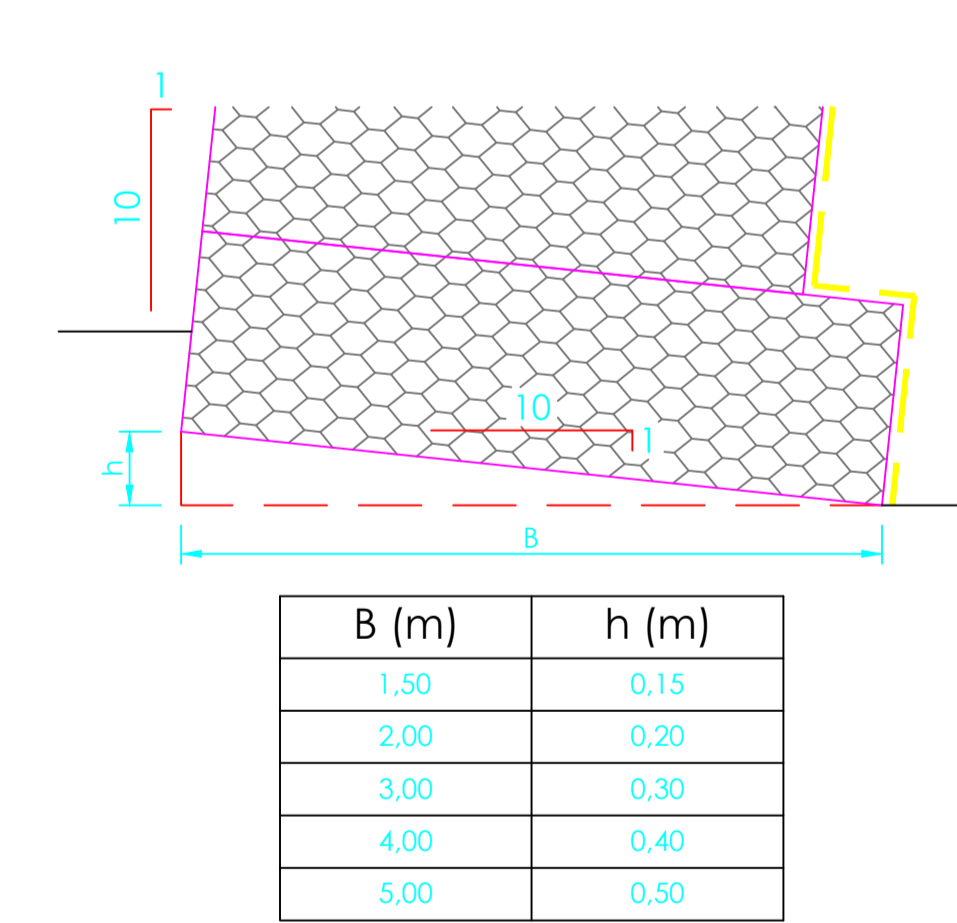
seção	Volume escavação (m³)	volume reatero (m³)
seção 0+00	632,30	632,30
seção 0+10	604,20	604,20
seção 0+20	1.209,31	1.209,31
seção 0+30	1.209,31	1.209,31
TOTAL	3.992,66	3.992,66



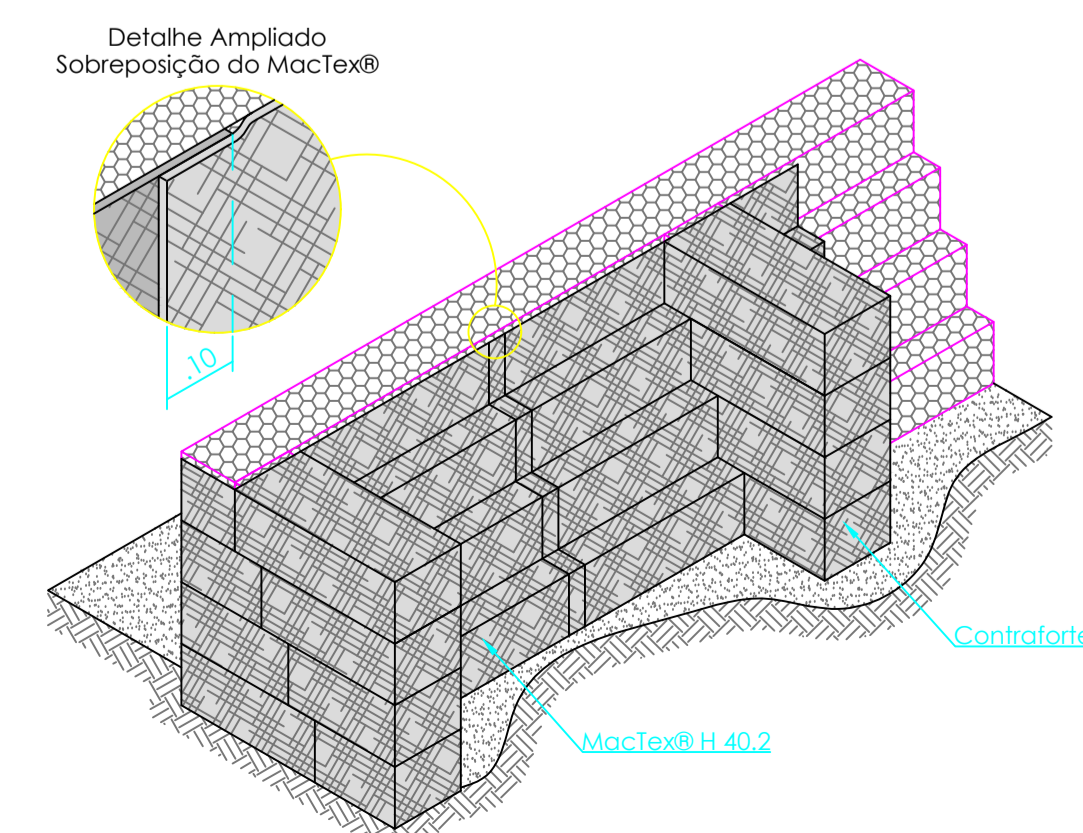
Detalhe 1: Amarração da Malha e Tirantes Sem escala



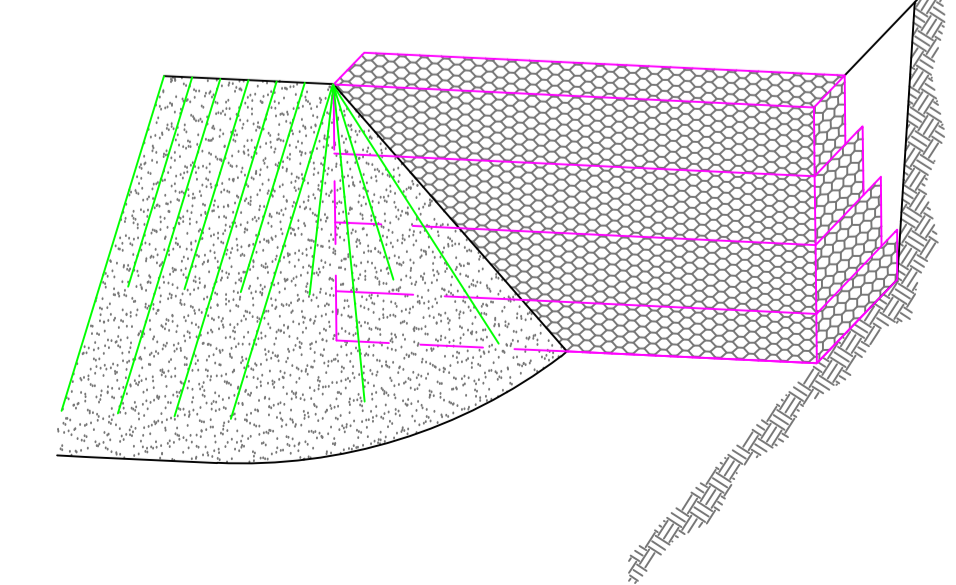
Detalhe 2: Preparação da Base Sem Escala



Detalhe 3: Perspectiva esquemática do contraforte Sem Escala



Detalhe 4: Fechamento Lateral Sem Escala



Especificação - Gabião -

Gabiões tipo caixa são elementos prismáticos retangulares, confeccionados com malha hexagonal de dupla torção tipo Bx10, produzidos a partir de arames de aço de baixo teor de carbono, no diâmetro de 2,70 mm, revestidos com ligo especial. Os gabões caixa são subdivididos em células, por diagonais instaladas a cada metro durante o processo de fabricação (exceto feita aos gabões com comprimento inferior a 2,0m, que não recebem diagonais). Para as operações de montagem (conexão e atirantamento) 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 de revestimento metálico, tais como: Névoa salina (EN ISO 9227) com tempo de exposição >2000 h ou Kesternich (EN ISO 4988), com resistência à oxidação >56 ciclos.

Resistência à tração da malha hexagonal	80	kN/m	EN 10223-3
Resistência da conexão na borda	34	kN/m	EN 10223-3 *
Revestimento	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

Especificação - Dispositivos Contínuos de Conexão

Dispositivos Contínuos de Conexão são utilizados nas operações de amarração e atirantamento da maioria das situações em dupla torção Maccaferri. Estes são metálicos, produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado na confecção das malhas 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	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

Descrição	Geotêxtil não tecido 100% poliéster, agulhado e consolidado térmicamente por catandragem.			
Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	1020 kN/m	ASTM D 4595 / NBR ISO 10319		Embalagem: Bobinas
Alongamento (Faixa larga)	50,00 %			
Resistência ao puncionamento CBR	1,50 kN	ASTM D 6241 / NBR 12236		Dimensões: 2,30 x 100,00 m / 4,40 x 100,00 m
Permeabilidade normal	0,20 cm/s	ASTM D 4491 / NBR ISO 11058		
Gramatura	200,00 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 as propriedades listadas.

LISTA DE MATERIAIS

Descrição dos Materiais	TOTAL
Gabião tipo Caixa 80 h=0,50m	34,00 m³
Gabião tipo Caixa 80 h=1,00m	247,30 m³
Filtro Geotêxtil	230,00 m²
Pedra Rachão para enchimento dos Gabiões	315,30m³
Tubo PVC 150mm	3,00 m
Tubo de Concreto 400mm	17,00 m
Canaleta de topo (valeta de drenagem)	59,14 m
Caixa de passagem em alvenaria	02 Und
Canaleta (Entre muro gabião e geocomposto)	51,00 m
Escada dissipadora	26,00 m
Dissipador de energia - DEB 05	01 Und
Geocomposto	1.622,50 m²
TELA DE AÇO SOLDADA Ca-60 Q61 (0,97kg/m²)	1.622,50 m²
Vergalhão 8mm (ganchos de ancoragem)	7.960,65 kg
Tubo PVC 50mm (barbacam)	738,00 m
Chapisco Projetado	1.622,50 m²
Pintura acrílica sobre chapisco (cor verde)	1.622,50 m²
Limpeza do terreno	1.475,00 m²
Transporte entulho (Material da limpeza)	737,50 m³
Volume de escavação	3.992,66 m³
Volume de reatero compactado 100% PN	3.992,66 m³
Calçada	64,55 m²
Ladrilho Hidráulico	11,00 m²
Meio fio - trecho reto	55,00 m
Piso cimentado	117,71 m²
Cerca de arame	63,30 m
BASE PARA PAVIMENTAÇÃO	3,00m³
Concreto Asfáltico	0,75 m³

Carimbos:

PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO
APROVADO
ATESTO QUE O PROJETO ENCONTRA-SE APROVADO PELA ADMINISTRAÇÃO.
 PREFEITO MUNICIPAL

PROJETO DE ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA COM GEOCOMPOSTO PVC, MURO DE CONTENÇÃO E DRENAGENS - GEOMANTA

Descrição: PROJETO ESTRUTURAL, DRENAGEM, TERRAPLENAGEM, CONTENÇÃO, PLANTA BAIXA, DETALHES Francha: 1/3

Local: BAIRRO ARTHUR SOARES, CONCEIÇÃO DO CASTELO ESPIRITO SANTO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO CASTELO CNPJ: 27.165.570/0001-98

Município: CONC. CASTELO Estado: ESPIRITO SANTO Data: OUTUBRO DE 2022 Escala: INDICADA

Contratante: Projeto: PAS

RESUMO PROJETOS

DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
PROJETO DE DRENAGEM	1.745,70	M²
PROJETO DE TERRAPLENAGEM	1.745,70	M²
PROJETO DE DETALHAMENTO	1.745,70	M²
PROJETO ESTRUTURAL	1.745,70	M²