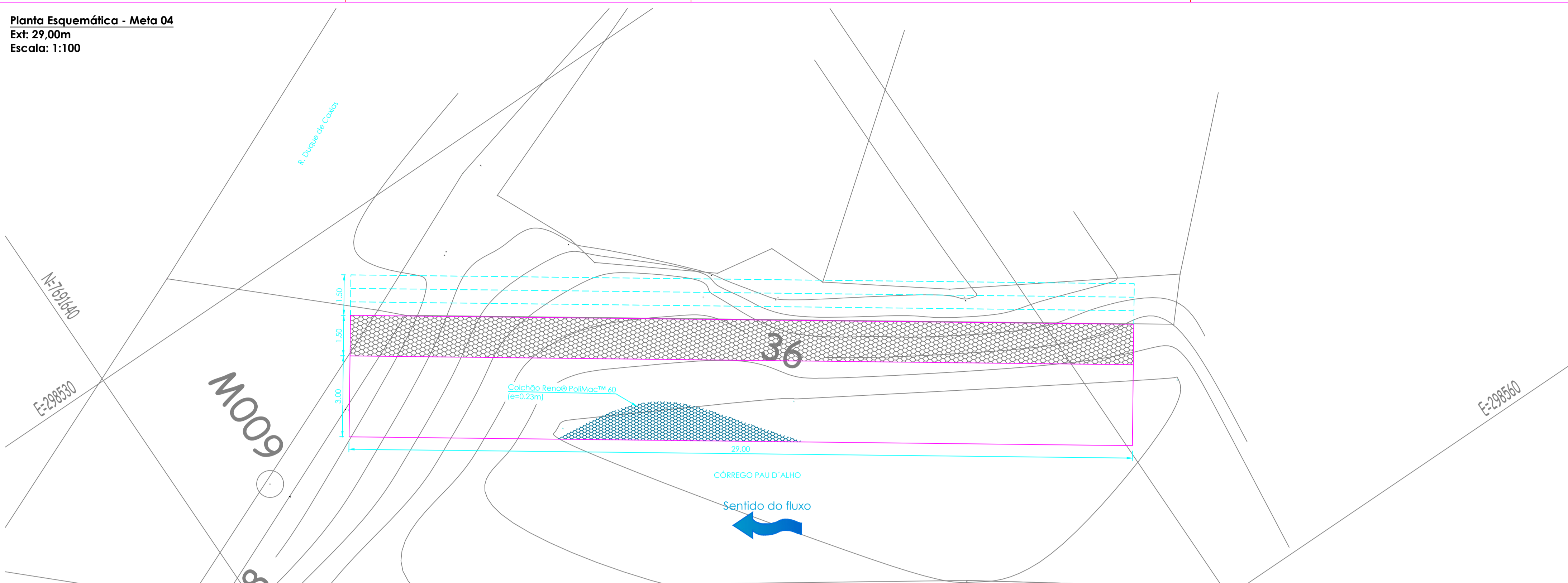


Planta Esquemática - Meta 04
Ext: 29,00m
Escala: 1:100



- NOTAS DE PROJETO:**
- Os solos utilizados como reatero não deverão apresentar matéria orgânica e outras impurezas;
 - O aterro deverá ser compactado em camadas com espessura máxima acabada de 25 cm. A compactação deve ser processada através do uso de placas vibratórias ou sapos mecânicos, para evitar dano 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 efetuado concomitantemente com a execução do aterro;
 - 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;
 - Deverá ser prevista cobertura vegetal das taludes expostas para proteção contra erosões superficiais;

Dispositivo de Conexão

Os Dispositivos de Conexão, com tecnologia PoliMac™, são utilizados nas operações de amarração e arfiantamento, para a montagem e instalação dos gabões e demais produtos de malha hexagonal de dupla torção, estes dispositivos metálicos são produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado para a fabricação das malhas, garantindo que as estruturas, construídas com tais materiais apresentem características morfológicas. O Dispositivo de Conexão é produzido a partir de arames PoliMac™ no diâmetro externo 2,2 mm.

Gabião Tipo Caixa 80

Gabiões PoliMac™ tipo Caixa 80 são confeccionados com malha hexagonal de dupla torção, produzida a partir de arames PoliMac™, no diâmetro externo 2,40 mm, em conformidade com as normas NBR 8964, NBR 10114 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo. Os Gabiões PoliMac™ tipo Caixa 80 são subdivididos em células por diagramas, inserindo a cada metro durante a fabricação (amarração feita aos gabões com comprimento inferior a 2 m, que não recebem diagramas). Para as operações de montagem (amarração e arfiantamento) dos gabões, são necessários dispositivos de conexão e tirantes pré-fabricados MacTex® ou produzidos in situ, também produzidos com a tecnologia PoliMac™.

Propriedades	Valor	Norma
Resistência química em ambiente aquoso	≥100.000 ciclos	NBR 7377 / EN 40229 (Adaptado)
Força máxima de punção	22,75 kN	ASTM A575 (Adaptado)
Resistência do conexão na borda	27,00 kN/m	ASTM A575 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	≥5% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 4988 (0,2 dm³ SO2 para 2 dm² água) EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	≤5% de oxidação após 4000 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Temperatura de fragilidade	30°C	NBR 8964 / EN 10223-3

* Para conhecer a tabela de resistência química acesse: <https://www.macosistem.com.br/download/0606-resistencia-quimica.pdf>.

Colchão Reno

Colchões Reno® PoliMac™ 60 são confeccionados com malha hexagonal de dupla torção, produzida a partir de arames PoliMac™, no diâmetro externo 3 mm, em conformidade com as normas NBR 8964, NBR 10114 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo. Os Colchões Reno® PoliMac™ 60 são subdivididos em células por diagramas de grade dupla, que reforçam os elementos, aumentando a rigidez das estruturas construídas. Para as operações de montagem (amarração e arfiantamento) dos colchões, são necessários dispositivos de conexão, também produzidos com a tecnologia PoliMac™.

Propriedades	Valor	Norma
Resistência química em ambiente aquoso	≥100.000 ciclos	NBR 7377 / EN 40229 (Adaptado)
Força máxima de punção	15,00 kN	ASTM A575 (Adaptado)
Resistência do conexão na borda	21,00 kN/m	ASTM A575 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	≥5% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 4988 (0,2 dm³ SO2 para 2 dm² água) EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	≤5% de oxidação após 4000 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Temperatura de fragilidade	30°C	NBR 8964 / EN 10223-3

* Para conhecer a tabela de resistência química acesse: <https://www.macosistem.com.br/download/0606-resistencia-quimica.pdf>.

Especificação - Filtro Geotêxtil

Descrição	Geotêxtil não tecido 100% poliéster, agulhado e consolidado térmicamente por caloradagem.		
Resistência longitudinal à tração (Favo largo)	10,00 kN/m	ASTM D 4395 / NBR SO 10319	Embalagem: Bobinas
Alongamento (Favo largo)	50,00 %		
Resistência ao punção CBR	1,50 kN	ASTM D 4241 / NBR 12236	Dimensões: 2,30 x 100,00 m
Permeabilidade normal	0,20 cm/s	ASTM D 4491 / NBR SO 11038	4,40 x 100,00 m
Gramatura	200,00 g/m²	ASTM D 5261 / NBR SO 3964	

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.

Especificação - Microgrealha

Descrição	Telação técnica em filamentos de poliéster de super alta tenacidade revestidos com PVC		
Função	Separação entre camadas de solo e material granular, com aporte de resistência e manutenção da vida útil da estrutura contida/ envelopada		
Resistência longitudinal à tração (Favo largo)	≥ 45,00 kN/m	ASTM D 4395 / NBR SO 10319	Embalagem: Bobinas
Resistência transversal à tração (Favo largo)	≥ 45,00 kN/m		
Alongamento (Favo largo)	≥ 30,00 %		
Resistência ao punção CBR	≥ 3,40 kN	ASTM D 4241 / NBR 13359	Dimensões: 2,90 x 100,00 m
Permeabilidade	≥ 0,04 cm/s	ASTM D 4491 / NBR 15223	3,20 x 100,00 m

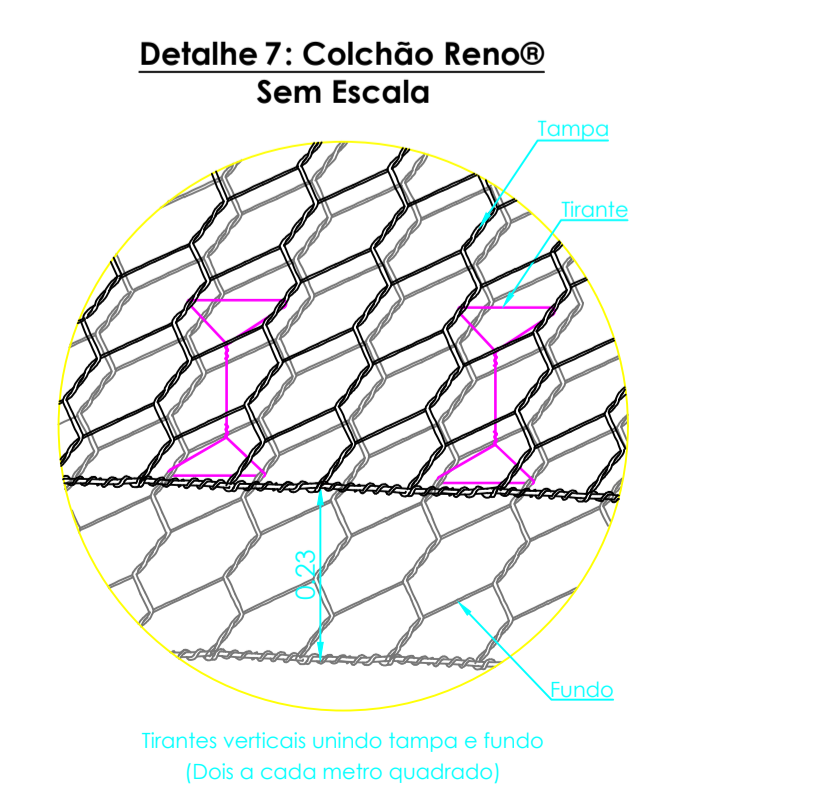
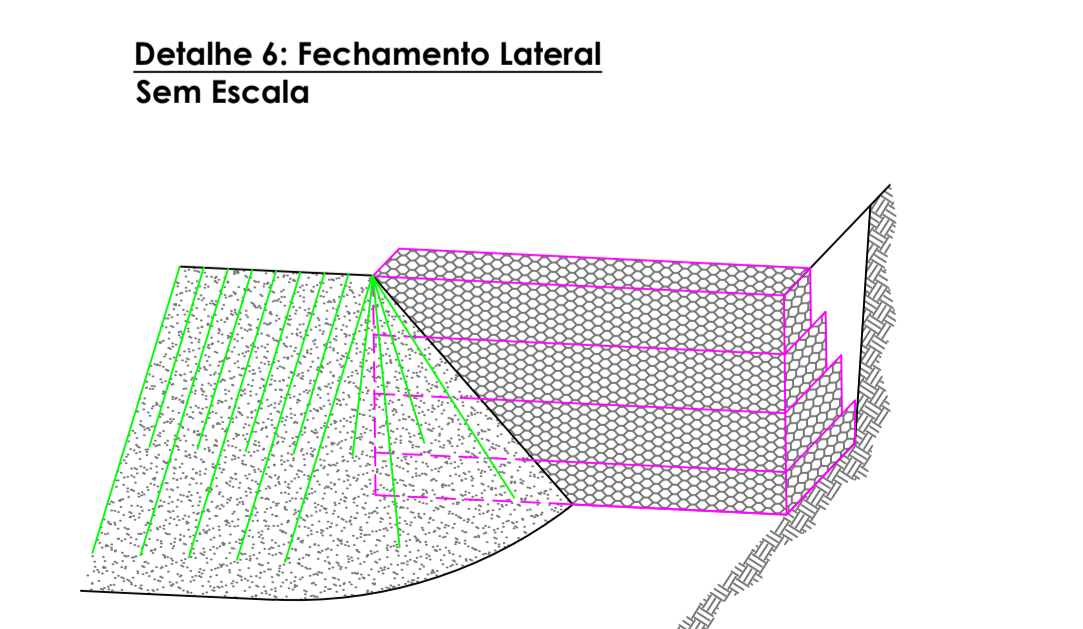
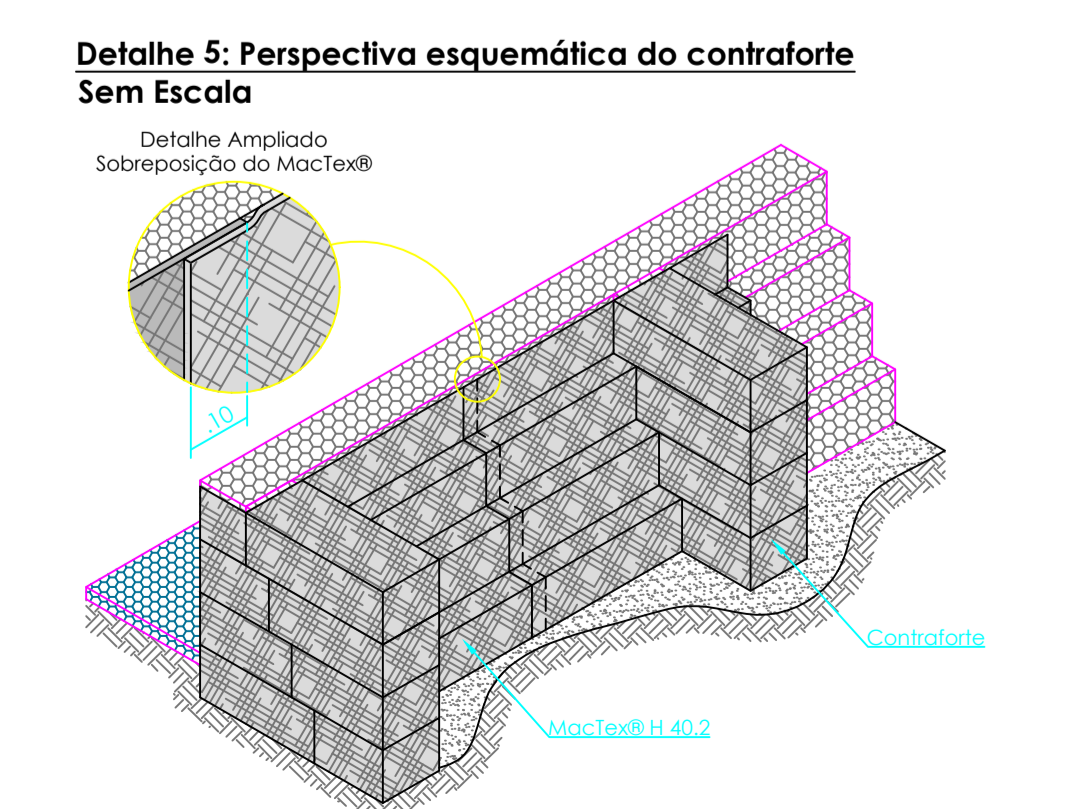
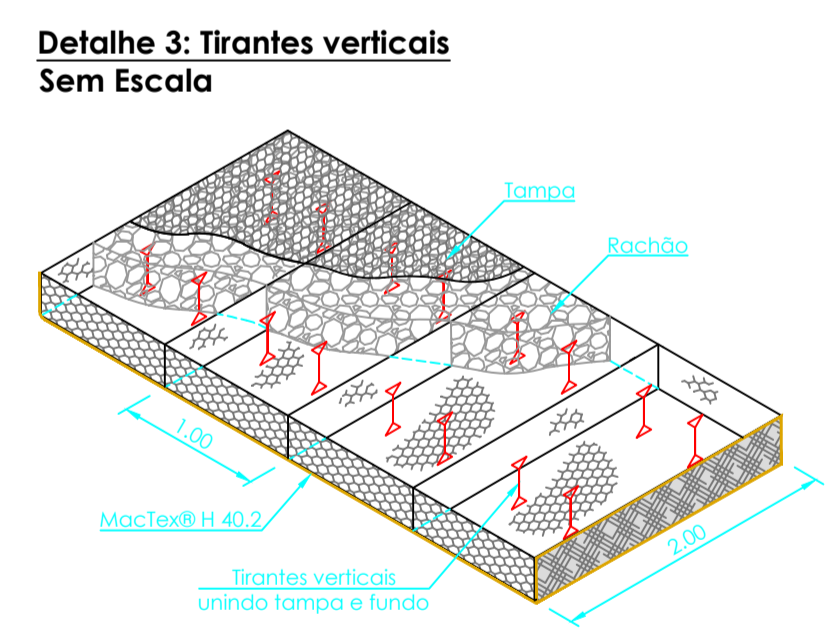
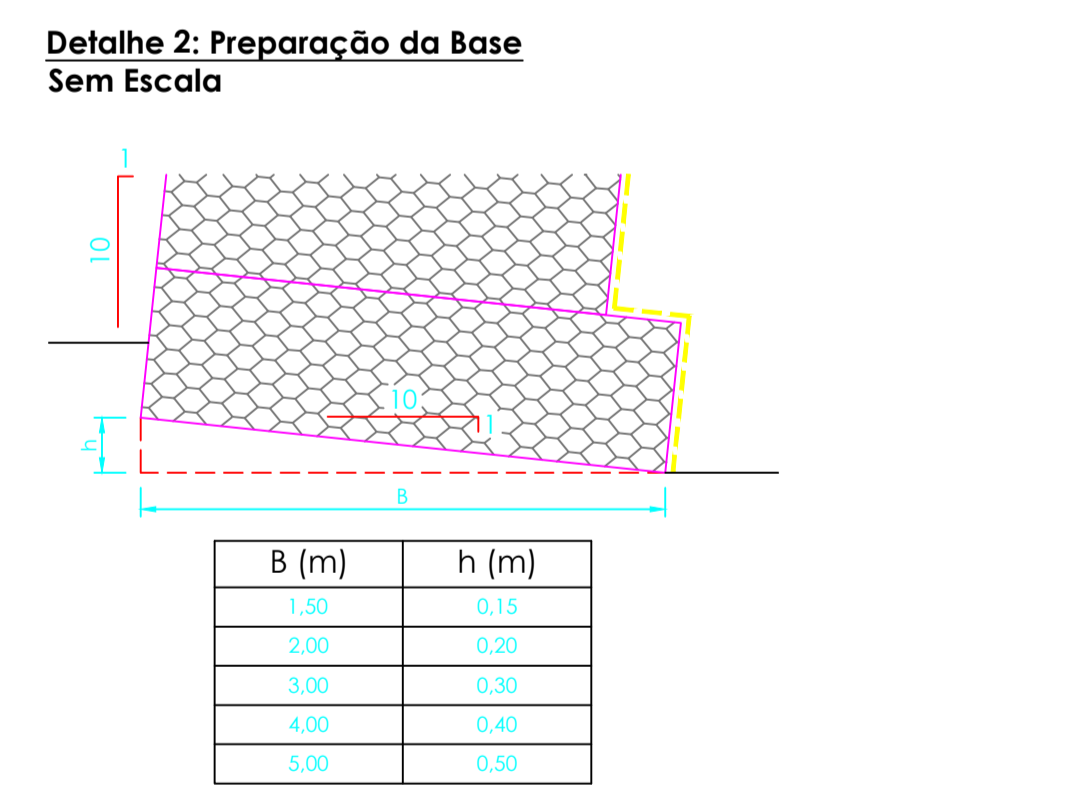
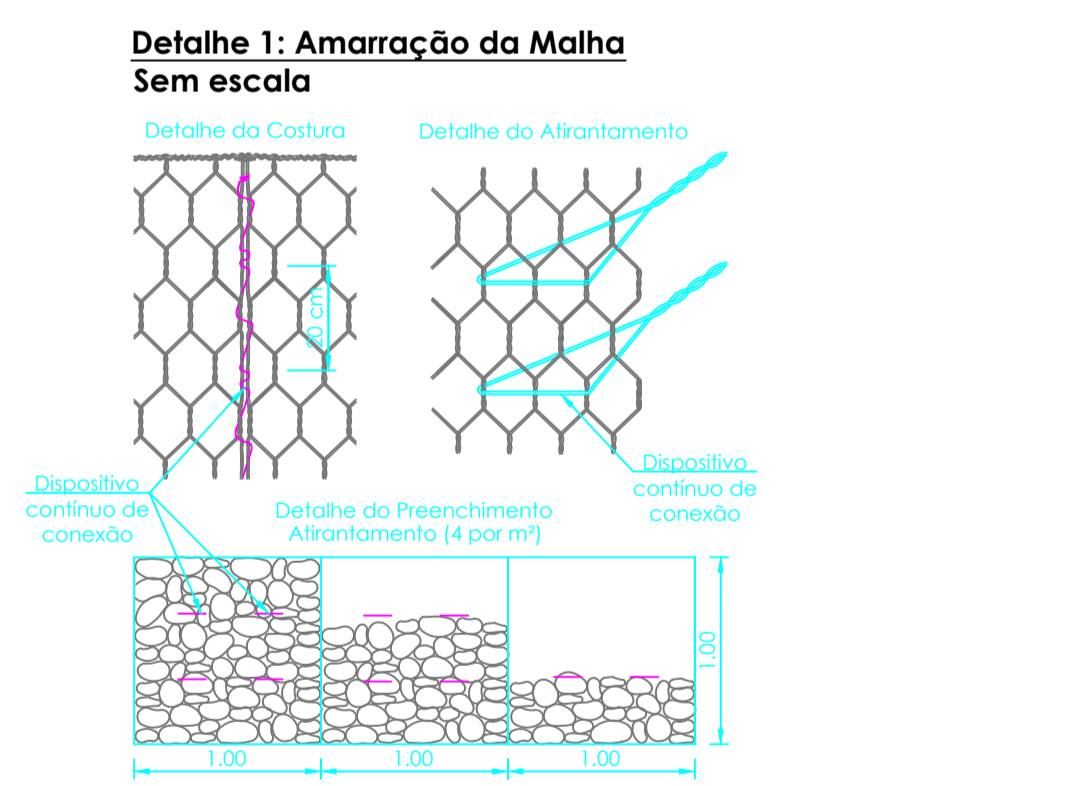
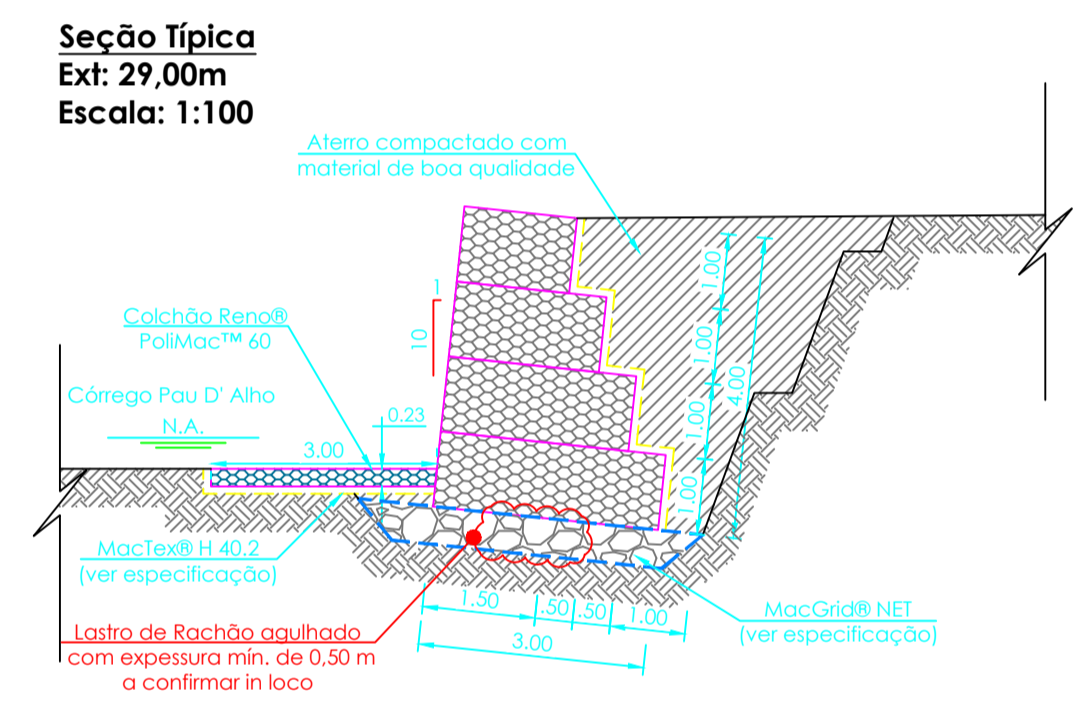
A estabilidade e a segurança da estrutura proposta só podem ser garantidas a longo prazo através da utilização de geossintéticos de alta qualidade e desempenho e que obrigatoriamente atendam às propriedades listadas.

Imagem do Local



Quantidades

Descrição do material	Quantidade	Un.
Gabião PoliMac™ tipo Caixa 80 (h= 1.00m)	261.00	m³
Colchão Reno® PoliMac™ 60 (e= 0.23m)	87.00	m²
Dispositivo de Conexão PoliMac™	175.00	kg
Filtro geotêxtil MacTex® H 40.2	460.00	m²
Microgrealha MacGrid Net®	350.00	m²
Pedra rachão para enchimento dos gabhões (considerando 15% de perda)	325.00	m³
Pedra rachão para preparação da base	75.00	m³



- LEGENDA**
- Gabião PoliMac™ Caixa 80 ou Similar
 - Colchão Reno® PoliMac™ 60 ou Similar
 - Geotêxtil MacTex® H 40.2 ou Similar
 - Microgrealha MacGrid® NET ou Similar
 - Solo natural
 - Aterro compactado com material de boa qualidade
 - Pedra rachão

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NOVO DO SUL – ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA
PLANTA DE SITUAÇÃO
CORTE

Obra: **Muro de Contenção em Gabião – Meta 4**
LOCAL: **CÓRREGO PAU D'ALHO, S/N* – CENTRO – RIO NOVO DO SUL – ES**

PREFEITO MUNICIPAL: **JOCENEI MARCONINI CASTELARI** ESCALA: **INDICADA**

ELABORADO POR: **Victor Colli Zerbone** Folha **03/06**
CREA-ES: 037377/D

DATA	DESENHISTA	VERIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
22/07/2021	Victor	Victor	Muro Gabião