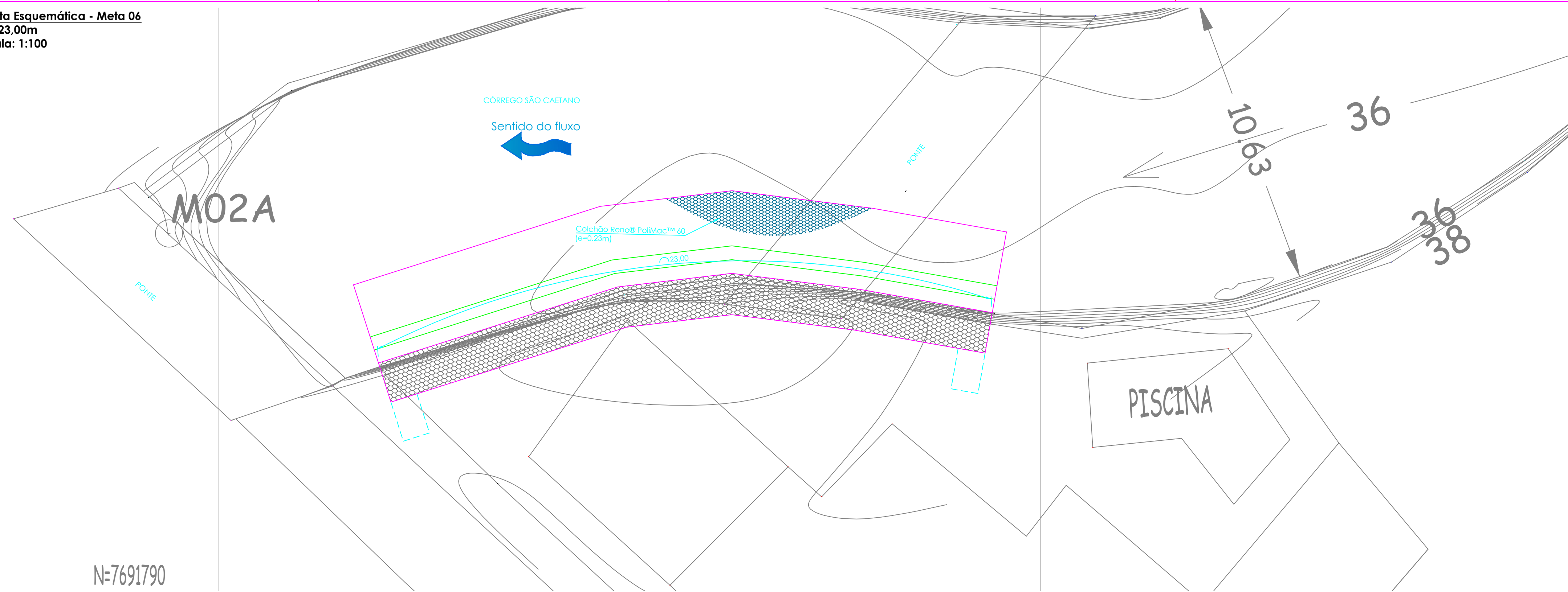


Planta Esquemática - Meta 06
Ext: 23,00m
Escala: 1:100



- NOTAS DE PROJETO:**
- 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 mínimo 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 sapas mecânicas, 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 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 afilantamento, para o montagem e instalação dos Gabiões e demais produtos de malha hexagonal de dupla torção, estes dispositivos são produzidos com o mesmo tipo de aço utilizado para a fabricação das malhas, garantindo que as estruturas, construídas com tais materiais, apresentem características específicas. O Dispositivo de Conexão é produzido a partir de arames PolIMac™, no diâmetro externo 3,2 mm, em conformidade com as normas NBR 8944, NBR 10514 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo:

Ensaio de abrasão	≥100.000	ciclos	NBR 7577 / EN 40229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	14pH-14	Consultar tabela de resistência química*	
Tensão de ruptura	380 a 500 classe A	MPa	NBR 8944 / EN 10223-3, NBR 709
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	+5% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 4988 (0,2 atm SO2 para 2 atm água)	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	+5% de oxidação após 400 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3	
Temperatura de fragilidade	-35°C	NBR 8944 / EN 10223-3	

* Para conhecer a tabela de resistência química acessar: http://www.macoateli.com.br/downloads/tabela_resistencia_quimica.pdf

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 3,40 mm, em conformidade com as normas NBR 8944, NBR 10514 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo. Os Gabiões PolIMac™ tipo Caixa 80 são subdivididos em células por diagramas de parede dupla, que reforçam os elementos, aumentando a rigidez das estruturas construídas. Para as operações de montagem (amarração e afilantamento) dos gabios, são necessários dispositivos de conexão, também produzidos com a tecnologia PolIMac™.

Ensaio de abrasão	≥100.000	ciclos	NBR 7577 / EN 40229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	14pH-14	Consultar tabela de resistência química*	
Força máxima de punção	22,75	KN	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência da conexão na borda	27,00	KN/m	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	+5% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 4988 (0,2 atm SO2 para 2 atm água)	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	+5% de oxidação após 400 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3	
Temperatura de fragilidade	-35°C	NBR 8944 / EN 10223-3	

* Para conhecer a tabela de resistência química acessar: http://www.macoateli.com.br/downloads/tabela_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 3,2 mm, em conformidade com as normas NBR 8944, NBR 10514 e EN 10223-3, suas características de desempenho são apresentadas abaixo. Os Colchões Reno PolIMac™ 60 são subdivididos em células por diagramas de parede dupla, que reforçam os elementos, aumentando a rigidez das estruturas construídas. Para as operações de montagem (amarração e afilantamento) dos colchões, são necessários dispositivos de conexão, também produzidos com a tecnologia PolIMac™.

Ensaio de abrasão	≥100.000	ciclos	NBR 7577 / EN 40229 (Adaptado)
Resistência química em ambiente aquoso	14pH-14	Consultar tabela de resistência química*	
Força máxima de punção	15,50	KN	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência da conexão na borda	21,00	KN/m	ASTM A975 (Adaptado)
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio Kesternich)	+5% de oxidação após 250 ciclos	EN ISO 4988 (0,2 atm SO2 para 2 atm água)	EN ISO 9227 / EN 10223-3
Resistência à corrosão e envelhecimento (ensaio de Névoa Salina)	+5% de oxidação após 400 horas	EN ISO 9227 / EN 10223-3	
Temperatura de fragilidade	-35°C	NBR 8944 / EN 10223-3	

* Para conhecer a tabela de resistência química acessar: http://www.macoateli.com.br/downloads/tabela_resistencia_quimica.pdf

Especificação - Filtro Geotêxtil

Descrição	Geotêxtil não tecido 100% políéster, agulhado e consolidado firmemente por calandragem.		
Propriedades	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	10,00 kN/m	ASTM D 4595 / NBR ISO 10319
	Alongamento (Faixa larga)	50,00 %	
Propriedades	Resistência ao punção CBR	1,00 kN	ASTM D 6241 / NBR 12236
	Permeabilidade normal	0,30 cm/s	ASTM D 4491 / NBR ISO 11096
	Gramatura	200,00 g/m²	ASTM D 5261 / NBR ISO 984

Embalagem: Bobinas
Dimensões: 2,90 x 100,00 m / 4,40 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.

Especificação - Microgretha

Descrição	Tecido Técnico em filamentos de políéster 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 construída/erelapçada		
Propriedades	Resistência longitudinal à tração (Faixa larga)	≥ 45,00 kN/m	ASTM D 4595 / NBR ISO 10319
	Resistência transversal à tração (Faixa larga)	≥ 45,00 kN/m	
	Alongamento (Faixa larga)	≥ 50,00 %	
	Resistência ao punção CBR	≥ 3,40 kN	ASTM D 6241 / NBR 12236
	Permeabilidade	≥ 0,04 cm/s	ASTM D 4491 / NBR 12223

Embalagem: Bobinas
Dimensões: 2,90 x 100,00 m / 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.

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 6
LOCAL: CORREGO PAU D'ALHO, S/N° – CENTRO – RIO NOVO DO SUL – ES

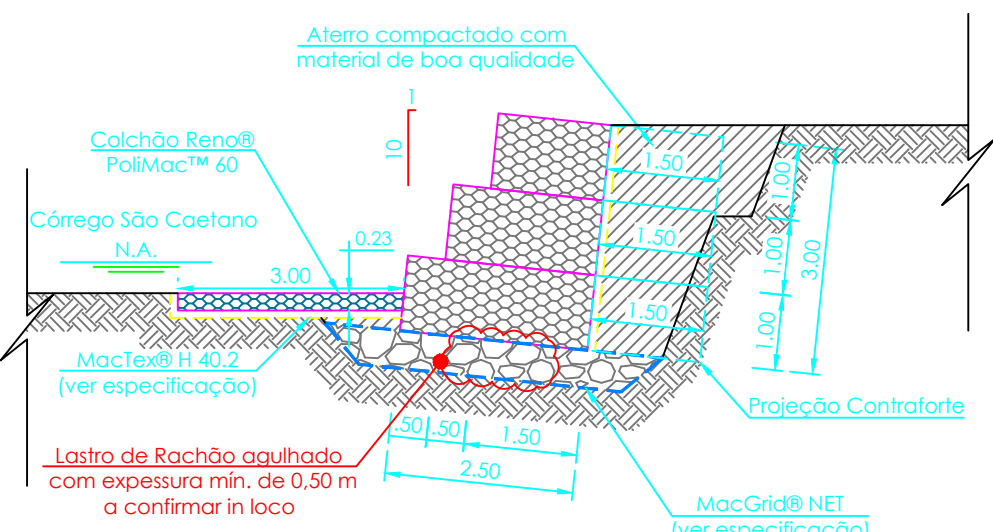
PREFEITO MUNICIPAL: JOCENEI MARCONCINI CASTELARI
ESCALA: INDICADA

ELABORADO POR: Victor Colli Zerbone
CREA-ES: 037377/D
Folha: 04/06

DATA	DESENHISTA	VERIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
22/07/2019	Victor	Victor	Muro Gabião

N=7691790

Seção Típica
Ext: 23,00m
Escala: 1:100



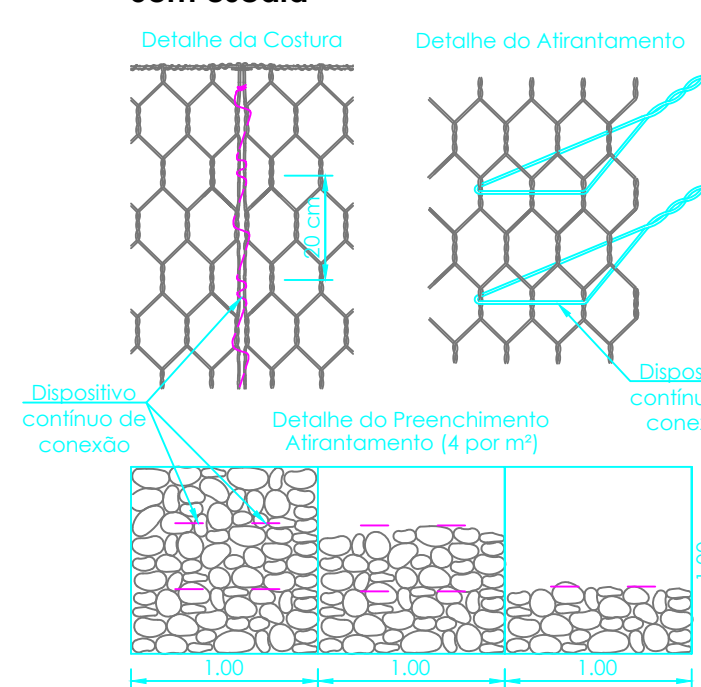
Quantidades

Descrição do material	Quantidade	Un.
Gabião PolIMac™ tipo Caixa 80 (h=1.00m)	147,00	m³
Colchão Reno® PolIMac™ 60 (e=0.23m)	69,00	m²
Dispositivo de Conexão PolIMac™	100,00	kg
Filtro geotêxtil MacTex® H40.2	230,00	m²
Microgretha MacGrid Net®	260,00	m²
Pedra rachão para enchimento dos gabios (considerando 15% de perda)	200,00	m³
Pedra rachão para preparação da base	50,00	m³

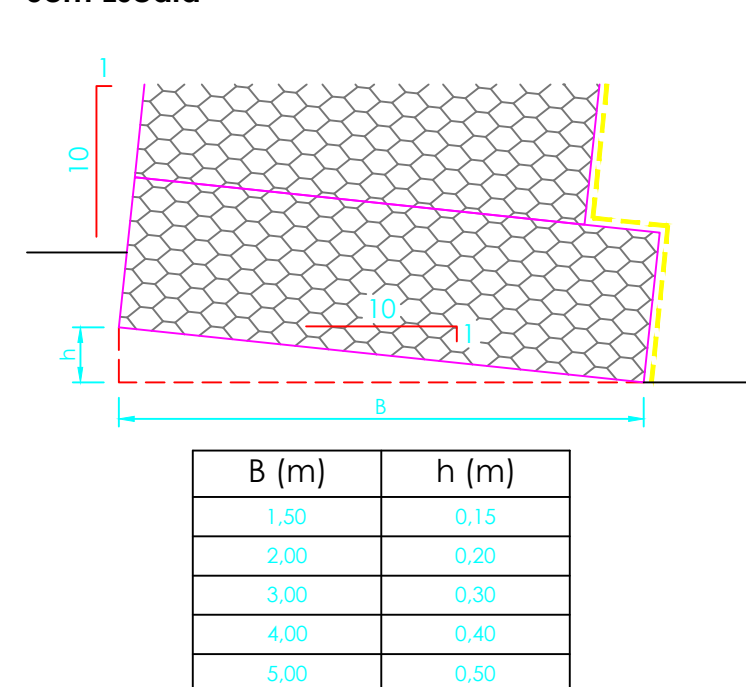
Imagem do Local



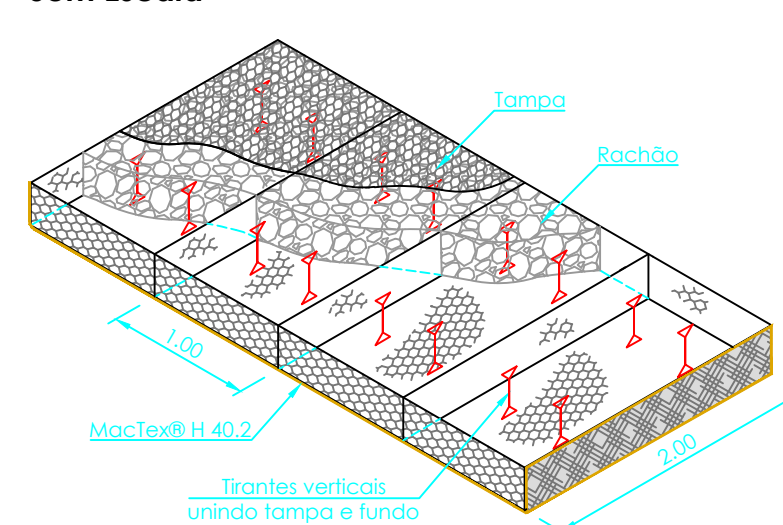
Detalhe 1: Amarração da Malha Sem Escala



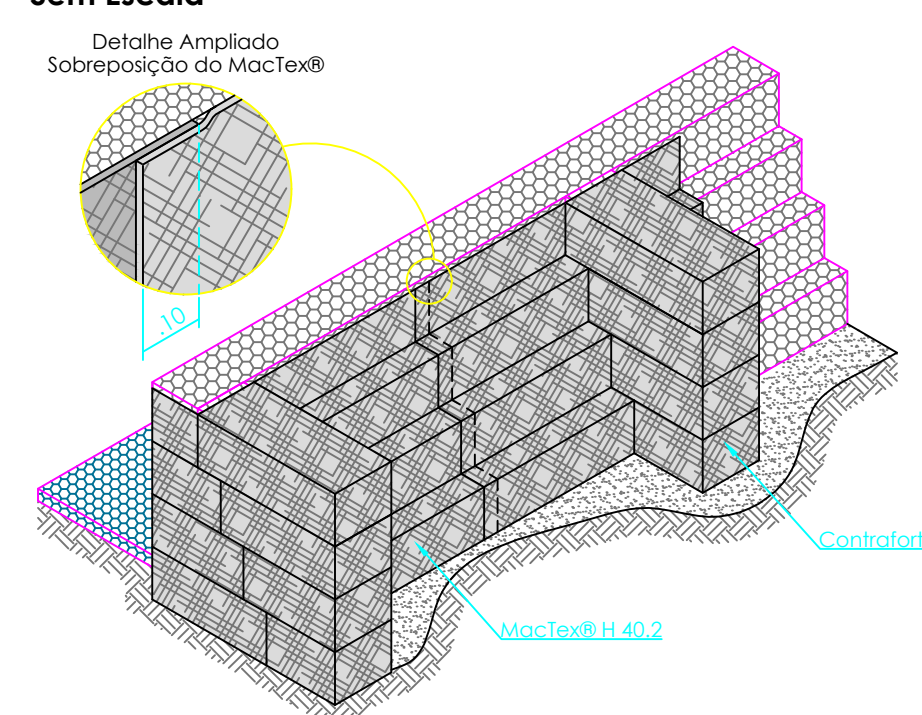
Detalhe 2: Preparação da Base Sem Escala



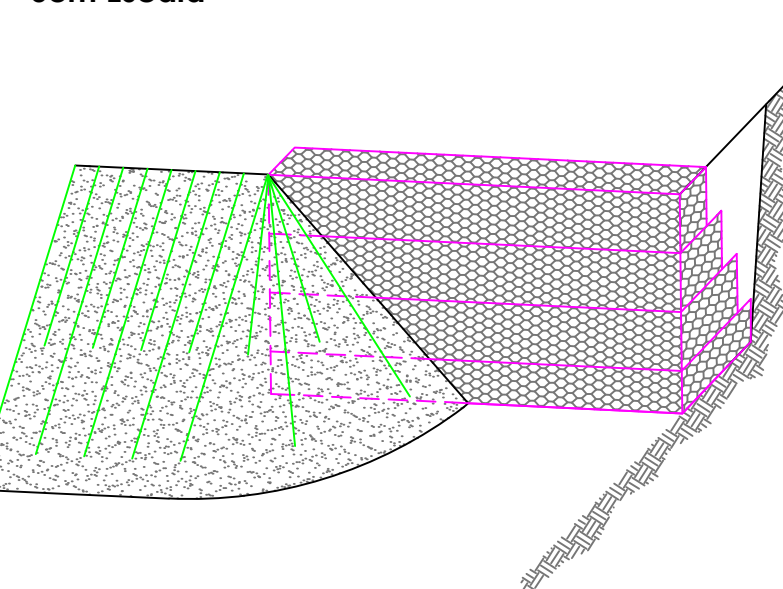
Detalhe 3: Tirantes verticais Sem Escala



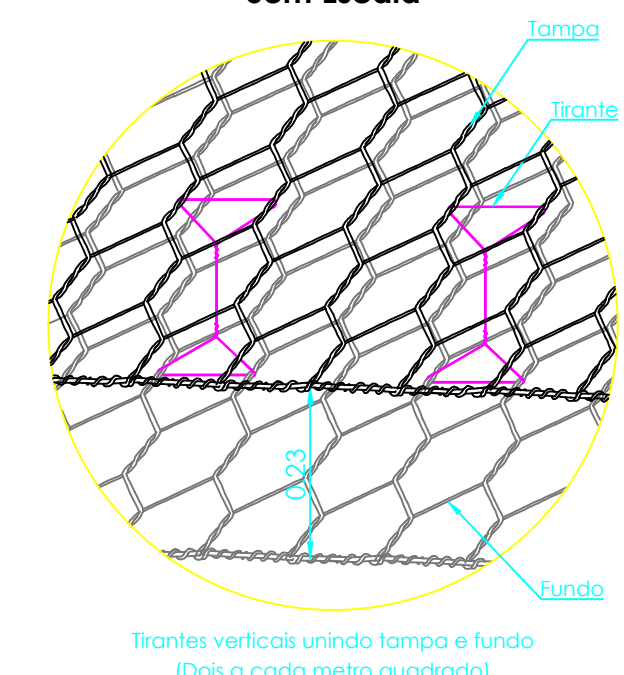
Detalhe 5: Perspectiva esquemática do contraforte Sem Escala



Detalhe 6: Fechamento Lateral Sem Escala



Detalhe 7: Colchão Reno® Sem Escala



LEGENDA

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