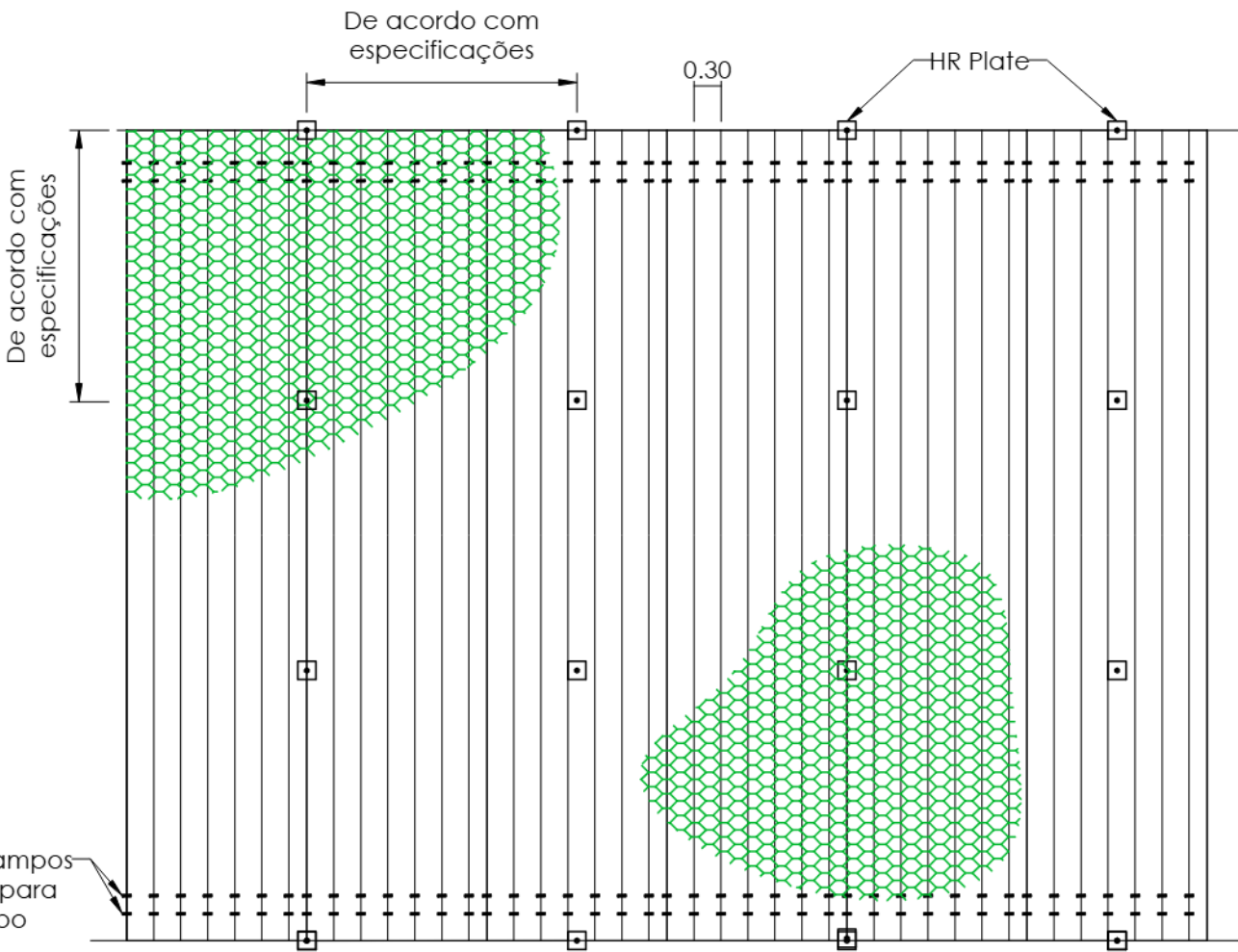
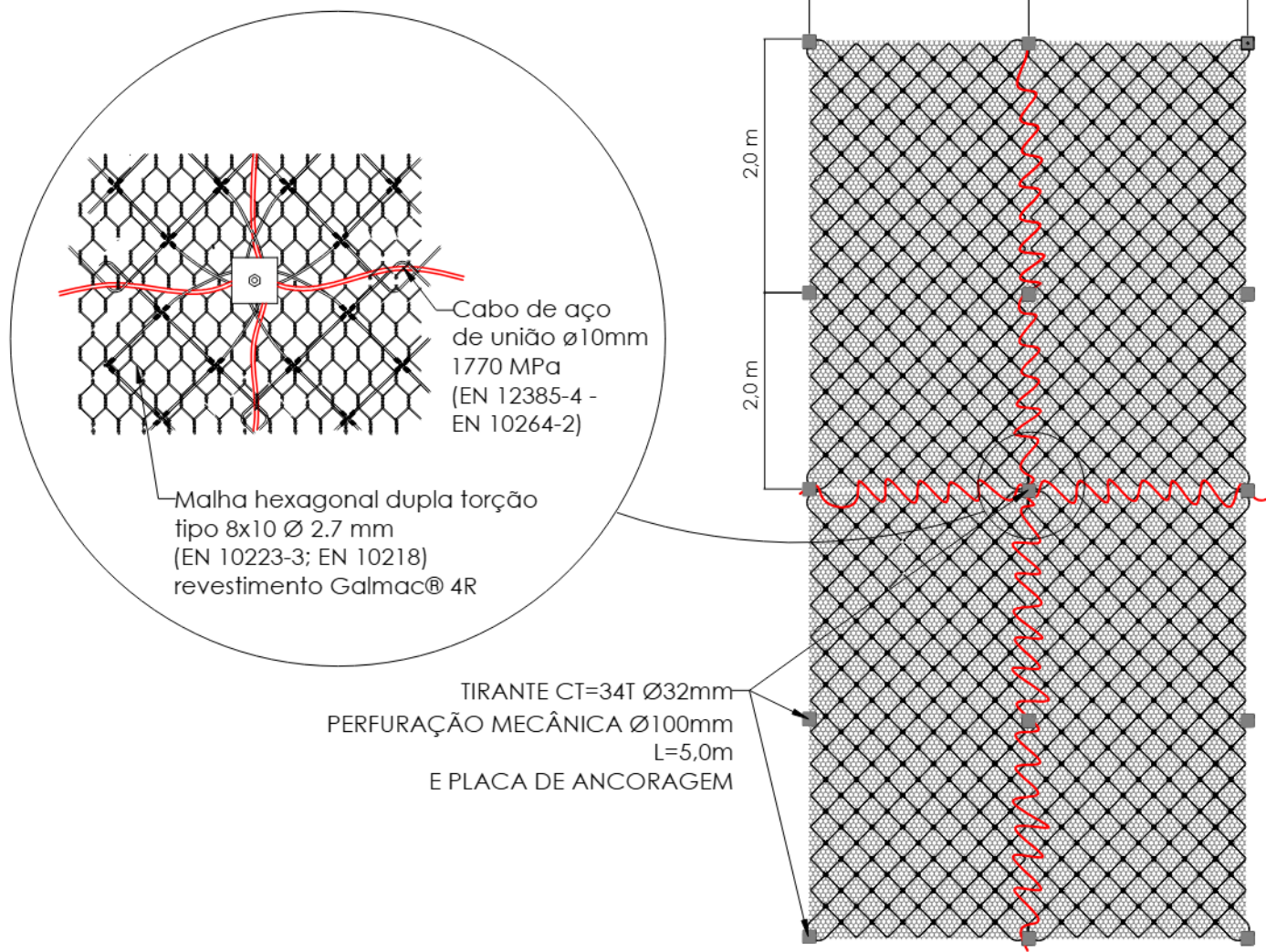


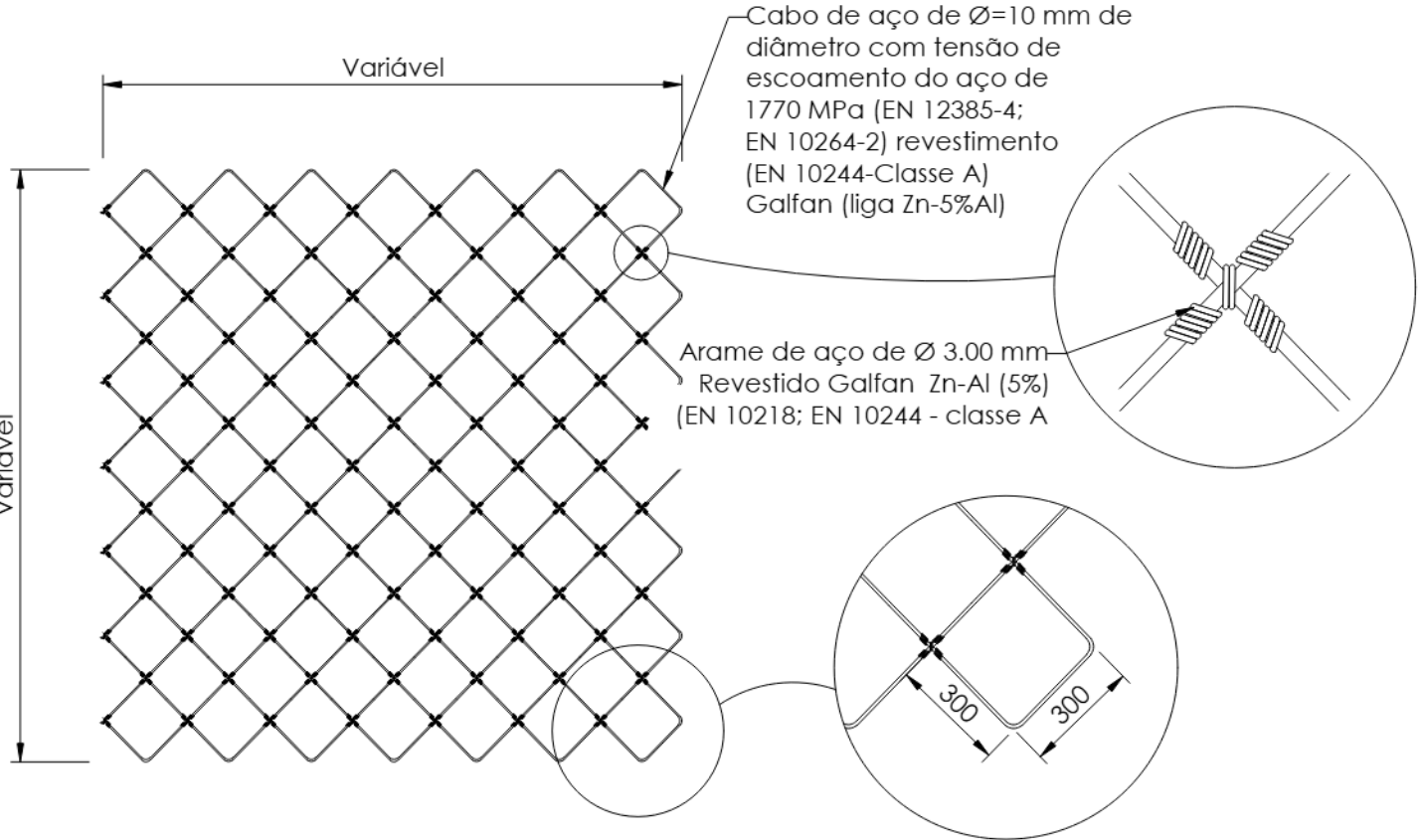
Detalhe 5: Revestimento SteelGrid® HR 30
Sem escala



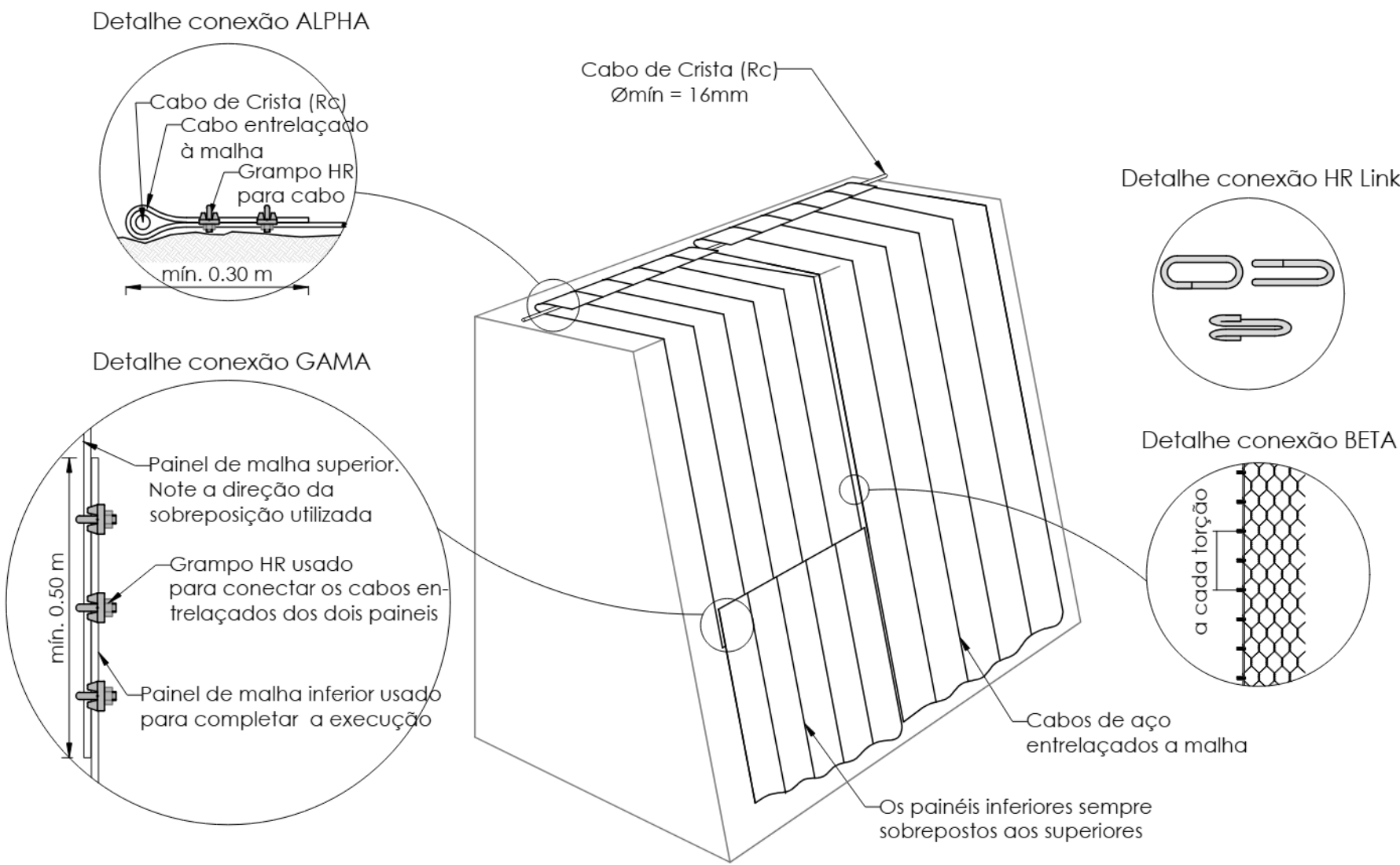
Detalhe N: Vista Frontal dos Painéis HEA Panel 300/10
Sem escala



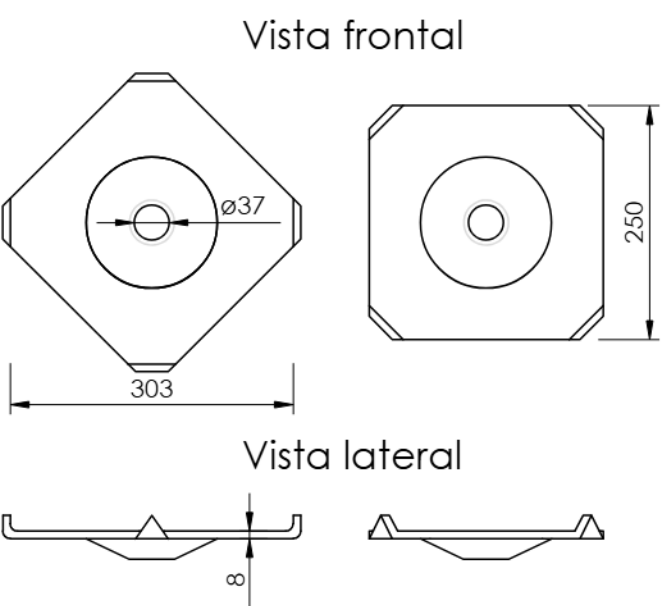
Detalhe 7: HEA Panel 300/10
Para proteção contra queda de rochas
Cabo Ø 10 mm e malha romboidal com abertura nominal 300x300 mm
Sem escala



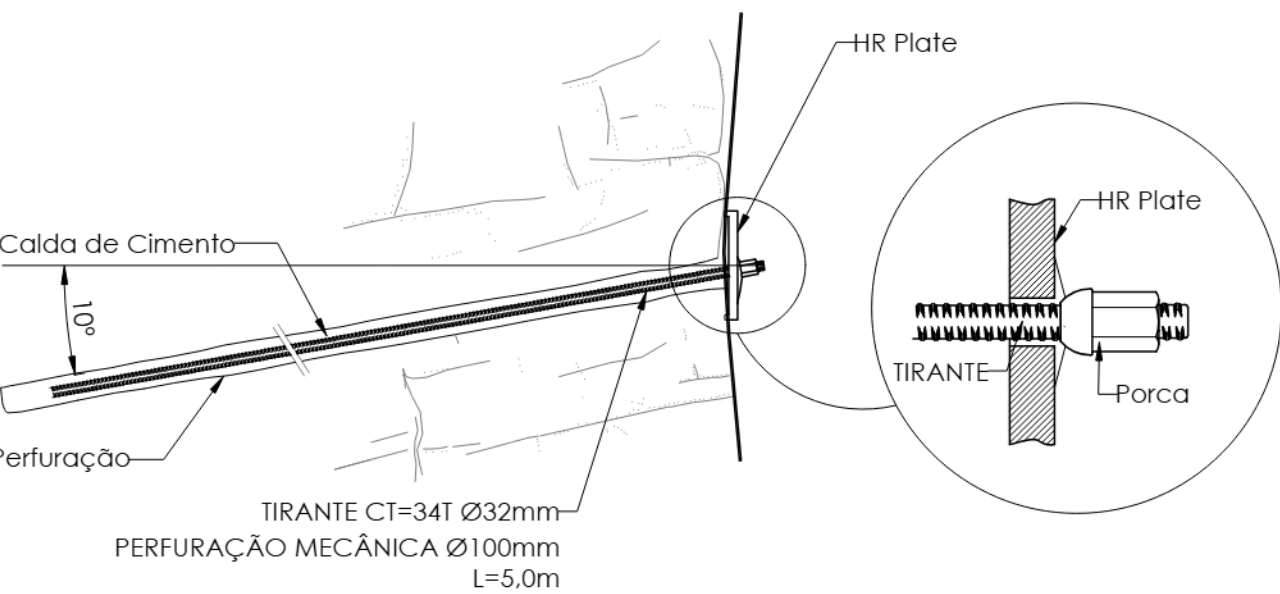
Detalhe 1: Conexão vertical e ancoragem entre painéis
Sem escala



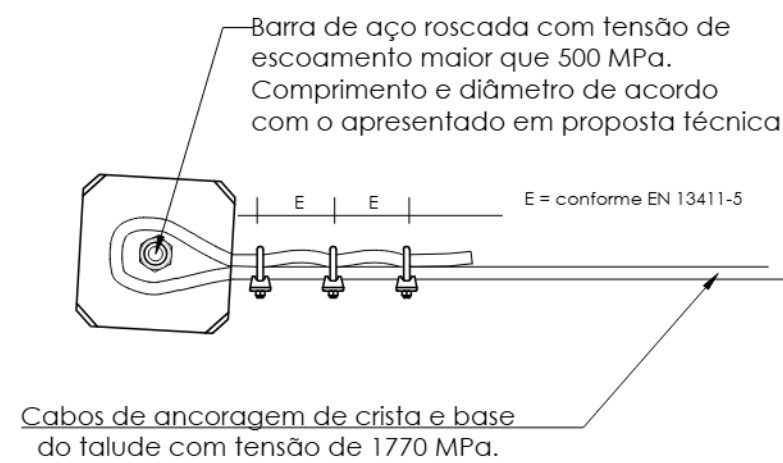
Detalhe 2: HR Plate
EN ISO 1461
Grau de aço S235JRG2
EN ISO 100 25
Sem escala



Detalhe N: Chumbadores
Sem escala



Detalhe 4: Ancoragem superior e inferior
Sem escala



0	16/06/2026	EMISSÃO INICIAL	
REV	DATA	DESCRIÇÃO	
			PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CONTENÇÃO - ACESSO À ILHA DA BOA VIAGEM CORTINA ANCORADA, SOLO GRAMPEADO, ANCORADO E BARREIRA DINAMICA			FRANCHA Nº 05
ESC.: INDICADA			DATA 16/06/2026 REV. 0
Nº DESENHO: DETALHES			



QUANTIDADES BÁSICAS

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	DIMENSÕES BÁSICAS			
		Qtde. (ud)	Ext. (m)	Altura (m)	Área (m2)
1	CORTINA ATIRANTADA	-	65,00	1,20	78,00
2	CORTINA ATIRANTADA	-	40,00	1,20	48,00
3	SOLO GRAMPEADO VERDE	-	140,00	25,00	3500,00
4	BARREIRA DINÂMICA	-	120,00	5,00	600,00
5	SOLO ANCORADO	-	140,00	1,79	250,60
6	TELA DE ALTA RESISTÊNCIA	-	5,00	1,00	5,0

01 PLANTA DE SITUAÇÃO

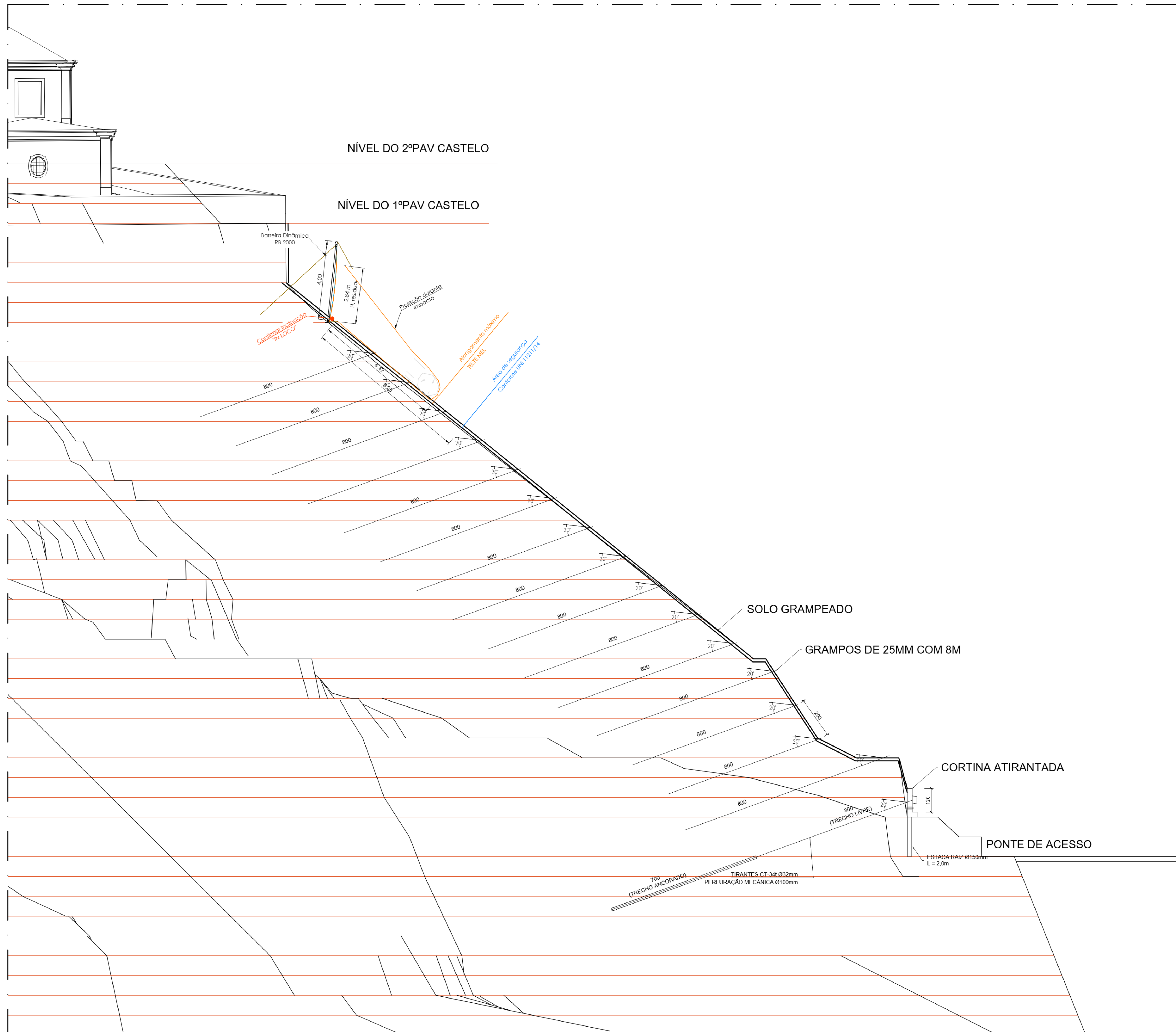
ESCALA 1:500

0	16/06/2026	EMISSÃO INICIAL		
REV	DATA	DESCRIÇÃO		
 PREFEITURA DE Niterói TEMPO DE AVANÇAR		INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI		PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CONTENÇÃO - ACESSO À ILHA DA BOA VIAGEM CORTINA ANCORADA, SOLO GRAMPEADO, ANCORADO E BARREIRA DINAMICA				PRINCHA Nº 01
ESC.: 1:500		Nº DESENHO: PLANTA DE SITUAÇÃO		DATA 16/06/2026 REV. 0

INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	DIMENSÕES BÁSICAS			
		Qtde. (ud)	Ext. (m)	Altura (m)	Área (m²)
1	CORTINA ATIRANTADA	-	65,00	1,20	78,00
2	CORTINA ATIRANTADA	-	40,00	1,20	48,00
3	SOLO GRAMPEADO VERDE	-	140,00	25,00	3500,00
4	BARREIRA DINAMICA	-	120,00	5,00	600,00
5	SOLO ANCORADO	-	140,00	1,79	250,60
6	TELA DE ALTA RESISTENCIA	-	5,00	1,00	5,0



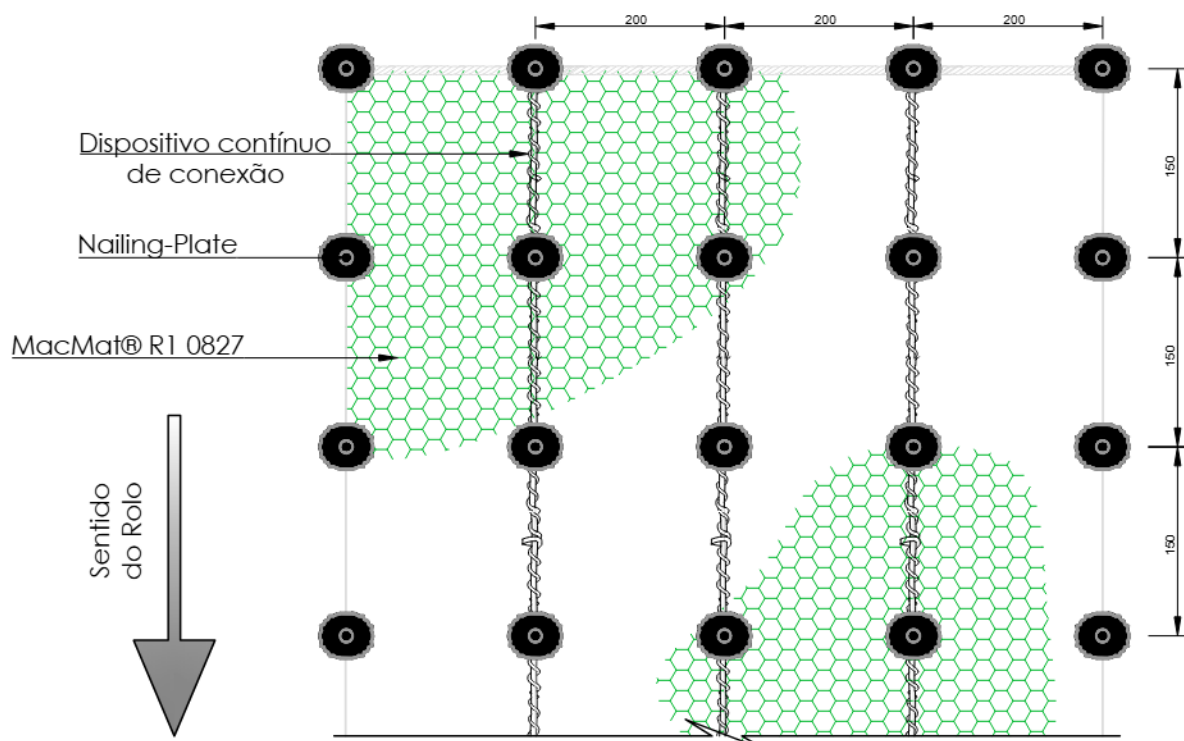
INTERVENÇÃO	DESCRIÇÃO DA OBRA	DIMENSÕES BÁSICAS			
		Qtde. (ud)	Ext. (m)	Altura (m)	Área (m²)
1	CORTINA ATIRANTADA	-	65,00	1,20	78,00
2	CORTINA ATIRANTADA	-	40,00	1,20	48,00
3	SOLO GRAMPEADO VERDE	-	140,00	25,00	3500,00
4	BARREIRA DINAMICA	-	120,00	5,00	600,00
5	SOLO ANCORADO	-	140,00	1,79	250,60
6	TELA DE ALTA RESISTENCIA	-	5,00	1,00	5,0



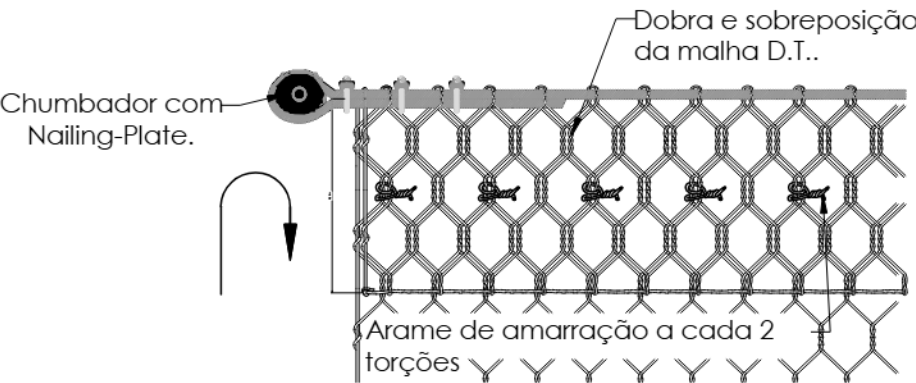
01 SEÇÃO TÍPICA
ESCALA 1:100

0	16/06/2026	EMISSION INICIAL	
REV	DATA	DESCRIÇÃO	
 PREFEITURA DE niterói TEMPO de AVANÇAR INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI ION PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI			
CONTENÇÃO - ACESSO À ILHA DA BOA VIAGEM CORTINA ANCORADA, SOLO GRAMPEADO, ANCORADO E BARREIRA DINAMICA			PRINCIPA. Nº
			03
			DATA
			16/06/2026
ESC.: 1:100	Nº DESENHO: SEÇÃO TÍPICA		REV. 0

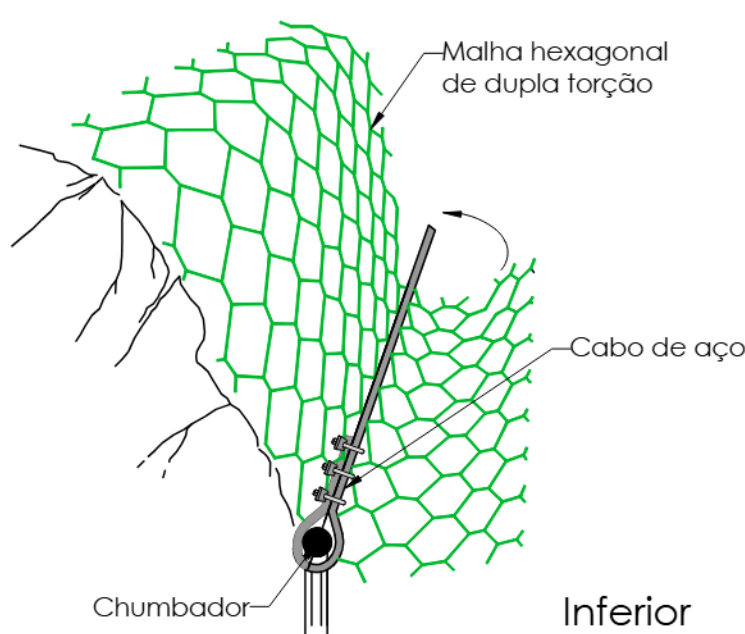
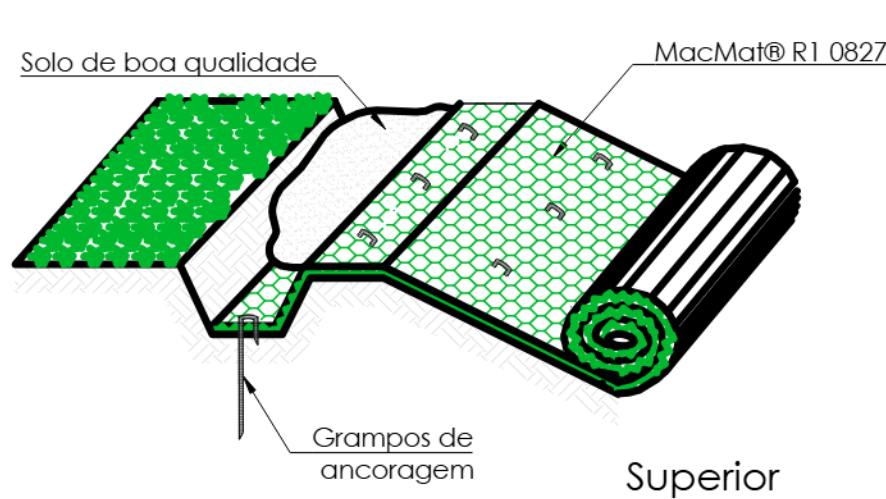
Detalhe N MacMat® R1 0827 com chumbadores
Sem escala



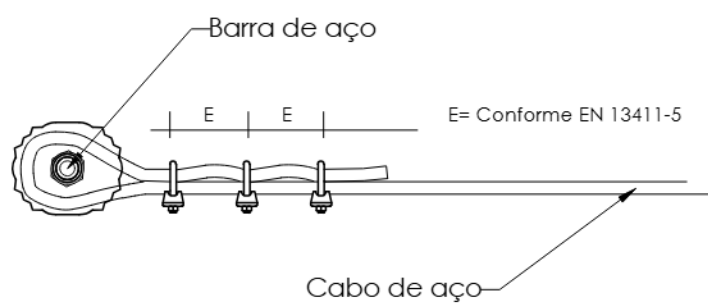
Detalhe 2: Ancoragem - MacMat® R1 0827
Sem escala



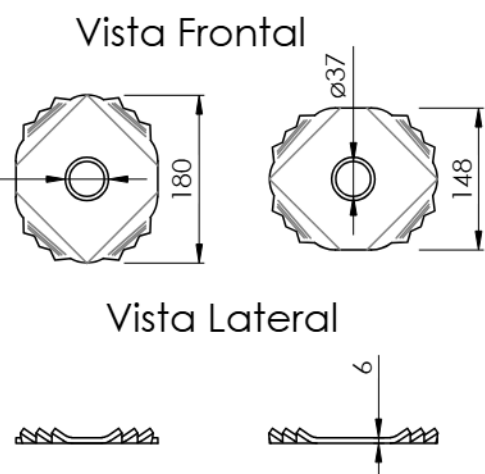
Detalhe N Ancoragens
Sem escala



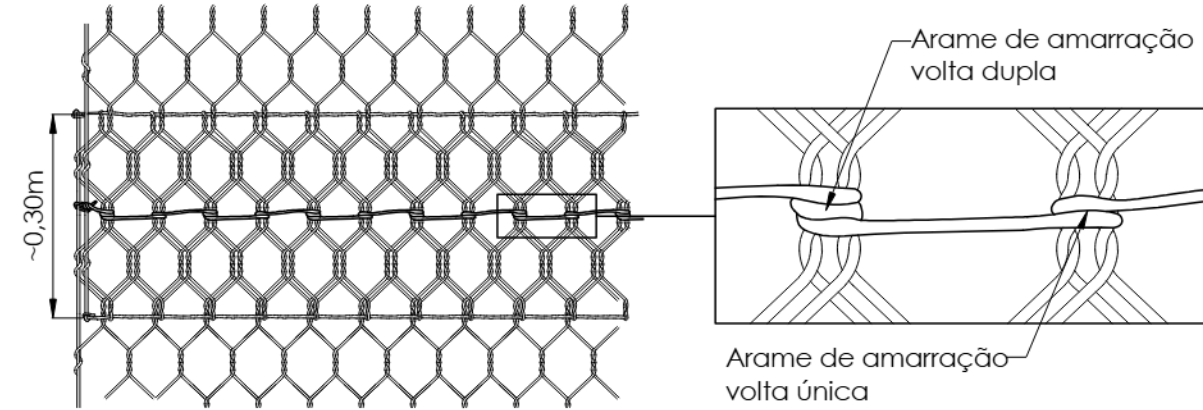
Detalhe 4: Laço fixado com grampos
para cabo de aço
Sem escala



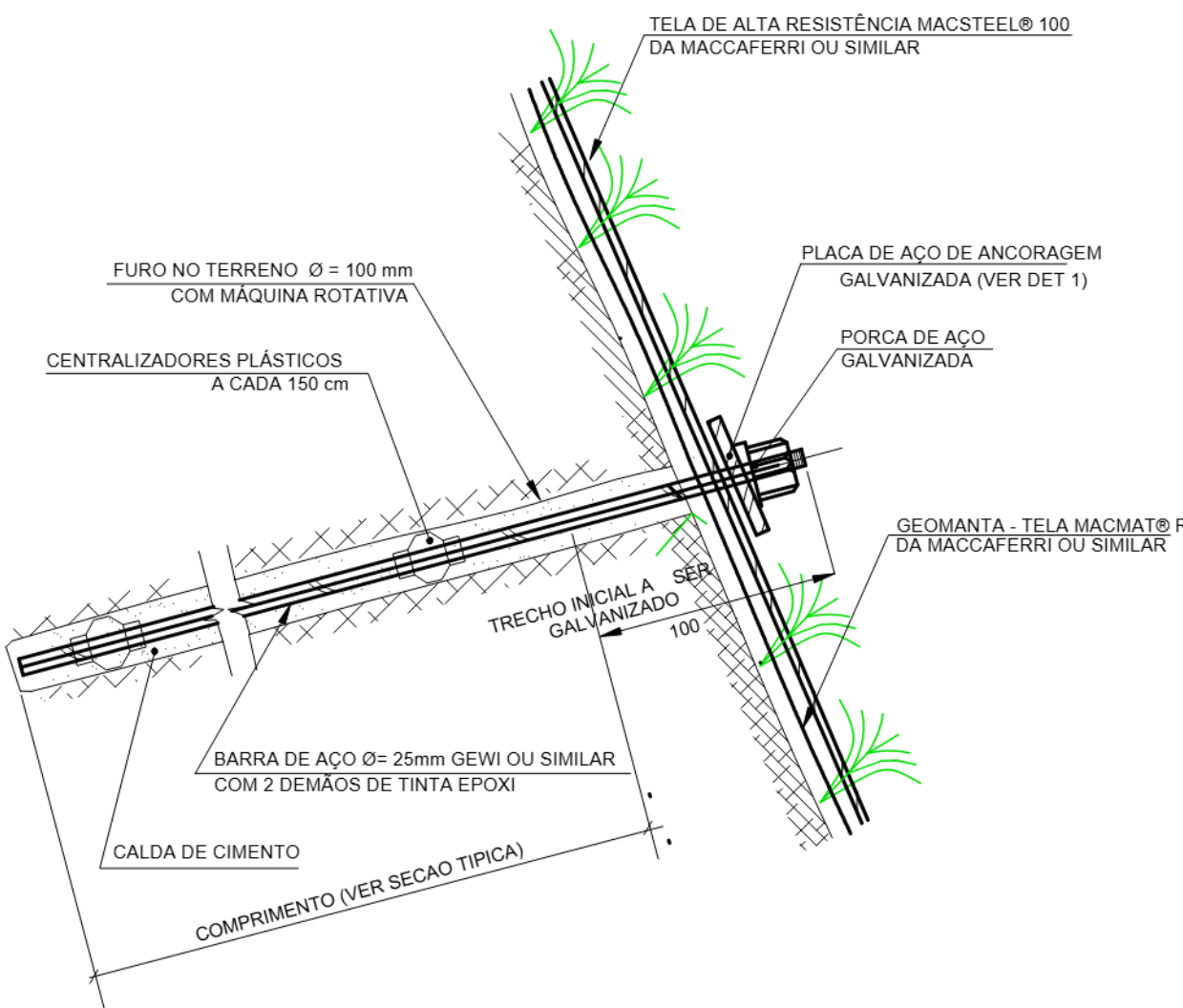
Detalhe 5: Nailing-Plate
Sem escala



Detalhe 6: Conexão Horizontal das Malhas
Sem escala



Detalhe - Extremidade dos Grampos
do Solo Grampeado
Sem escala



Especificação - MacMat® R1 0827 GalMac® 4R - P

MacMat® R.1 é um geocomposto confeccionado com malha hexagonal de dupla torção tipo 8x10, produzido a partir de arames de aço de baixo teor de carbono, no diâmetro de 2,70 mm, revestidos com liga especial GalMac® 4R e proteção adicional de um revestimento polimérico. Esta malha é associada a uma geomanta flexível e tridimensional, de filamentos grossos de polipropileno, que é fundida nos pontos de contato. Os arames e malhas dos MacMat® R.1 são produzidos de acordo com as normas NBR 8964, NBR 10514 e EN 10223-3 que garante 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 ≥56 ciclos. O revestimento polimérico não pode variar mais que 25% suas características mecânicas iniciais (alongamento e resistência a tração) após submetido a ensaio de envelhecimento acelerado.

Resistência à tração da malha	50	kN/m	EN 10223-3
Resistência da conexão na borda	34	kN/m	EN 10223-3 *
Espessura Nominal (geomanta + reforço)	≥18	mm	ASTM D 5199
Resistência do revestimento metálico dos arames à Névoa Salina	<5% de oxidação após 2000 horas EN ISO 9227 / EN 10223-3		
Resistência do revestimento polimérico	Deve atender às normas NBR 8964 / EN 10223-3		
Embalagem	Bobinas - Dimensões: 2,00m x 25,00m		

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

Especificação - Nailing Plate

Placas de ancoragem para soluções MacRO® são produzidas em aço de alta resistência mecânica e alta resistência à corrosão atmosférica, integrando-se perfeitamente às soluções Maccaferri contra a queda de rochas.			
Espessura nominal: 6,2 mm	Tipo de aço: SAC 350	Resistência à ruptura do aço: 490,00 MPa	Deformação na TMT: 10 mm
Peso: 1,038,0 g	Resistência ao escoamento do aço: 373,00 MPa	Tensão Máx. de Trabalho (TMT): 80,00 kN	Dimensões: 148,0 x 180,0 mm