

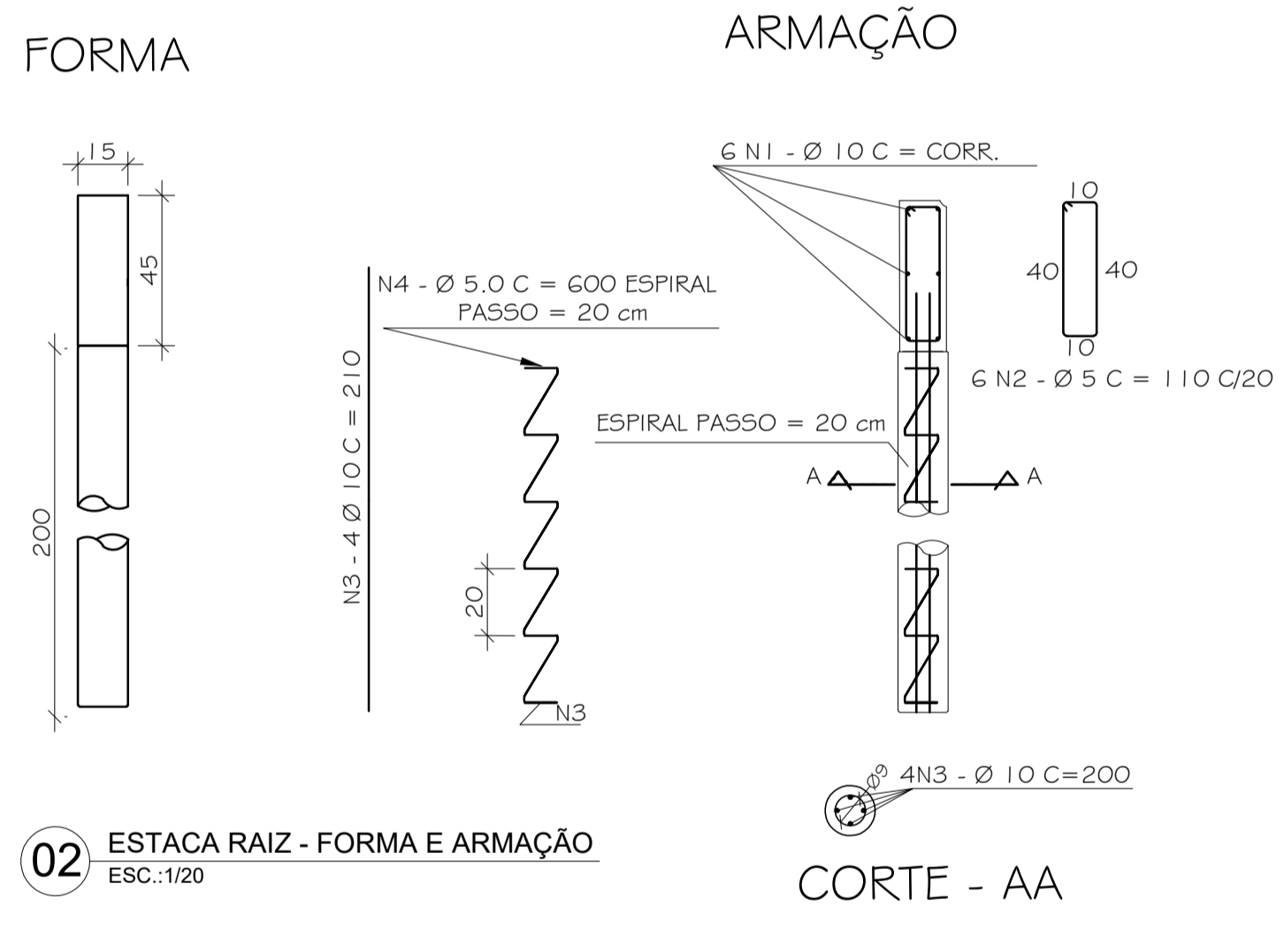
QUADRO DE ESTACAS A TRADO MEIO FIO

ESTACAS	D (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO	
			unit. (cm)	total (m)
E1 - E34	150	34,0	200	68,0

QUADRO DE GRAMPOS

GRAMPOS	D grampo (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO	
			unit. (cm)	total (m)
G1 - G52	20	52,0	600	312,0

01 ELEVÇÃO ESC:1/50



02 ESTACA RAIZ - FORMA E ARMAÇÃO ESC:1/20

QUADRO DE BARRAS DO MEIO-FIO, POR METRO LINEAR, E ESTACAS A TRADO, POR ESTACA

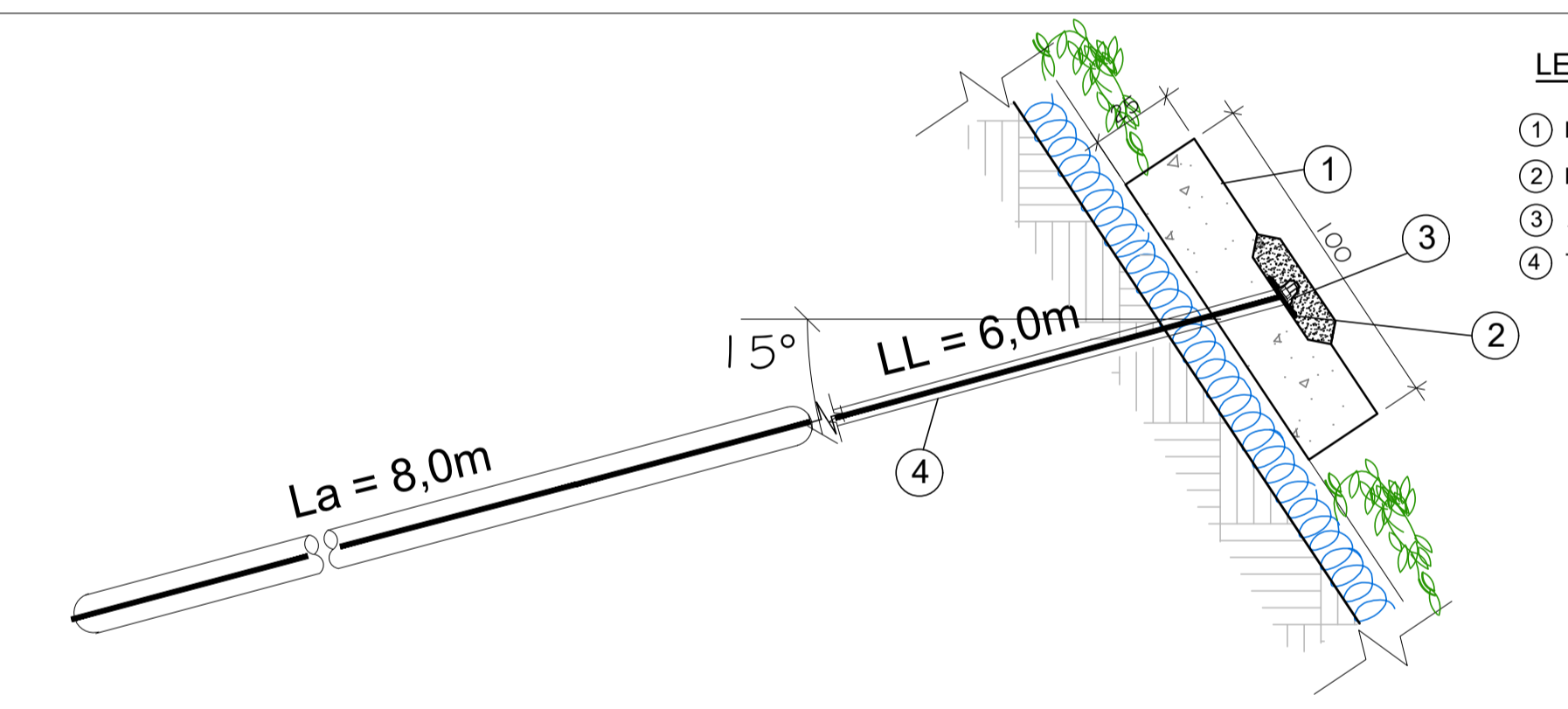
Nº	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	10	6	100	6,00
2	5	6	110	6,60
3	5	1	200	2,00
4	10	4	200	8,00

BARRAS DE AÇO CA-50 (Ø8,0) E CA-60 (Ø5,0)

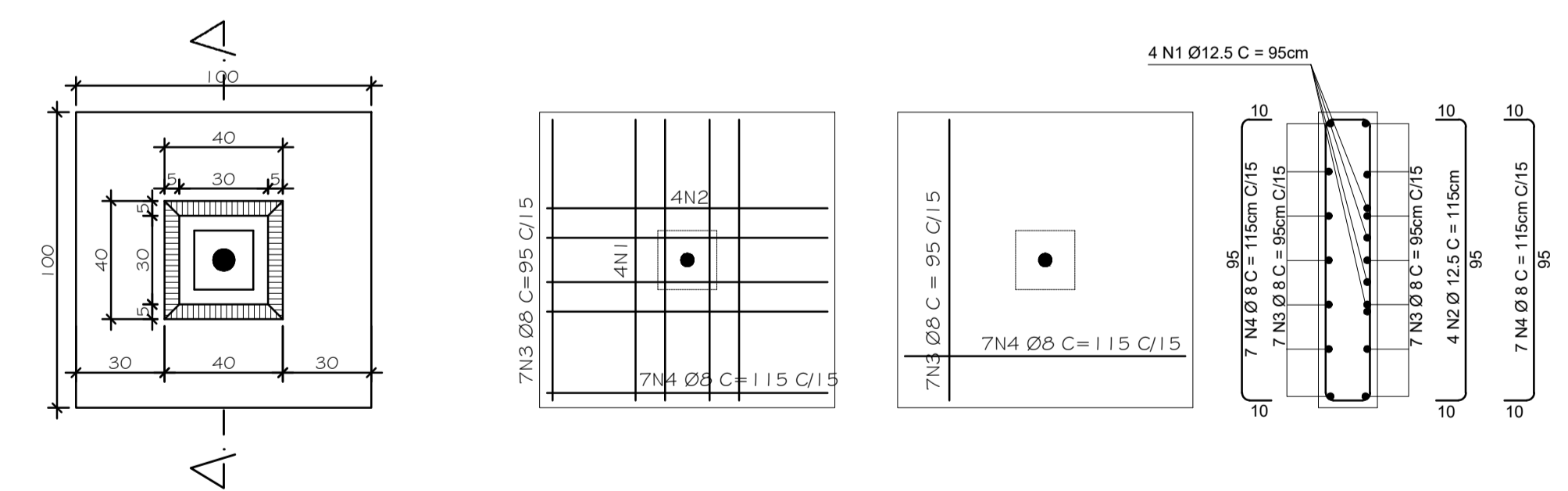
RESUMO DE FIOS E BARRAS DO MEIO-FIO QNT TOTAL

Ø (mm)	COMPR. (m)	MASSA (kg)	MASSA + 10% (kg)
5	398,00	59,70	65,70
10	368,00	231,90	255,00
TOTAL	291,60	320,70	

COMPRIMENTO CANALETAS = 50,0m
TOTAL DE ESTACAS = 34



- LEGENDA:
- 1 PLACA EM CONCRETO ARMADO fck ≥ 25 MPa, MOLDADA " IN SITU";
 - 2 PLACA EM 200x200x19mm EM AÇO;
 - 3 ANEL DE COMPENSAÇÃO ANGULAR E PORCA;
 - 4 TIRANTE D = 25mm, ft = 200 kN;



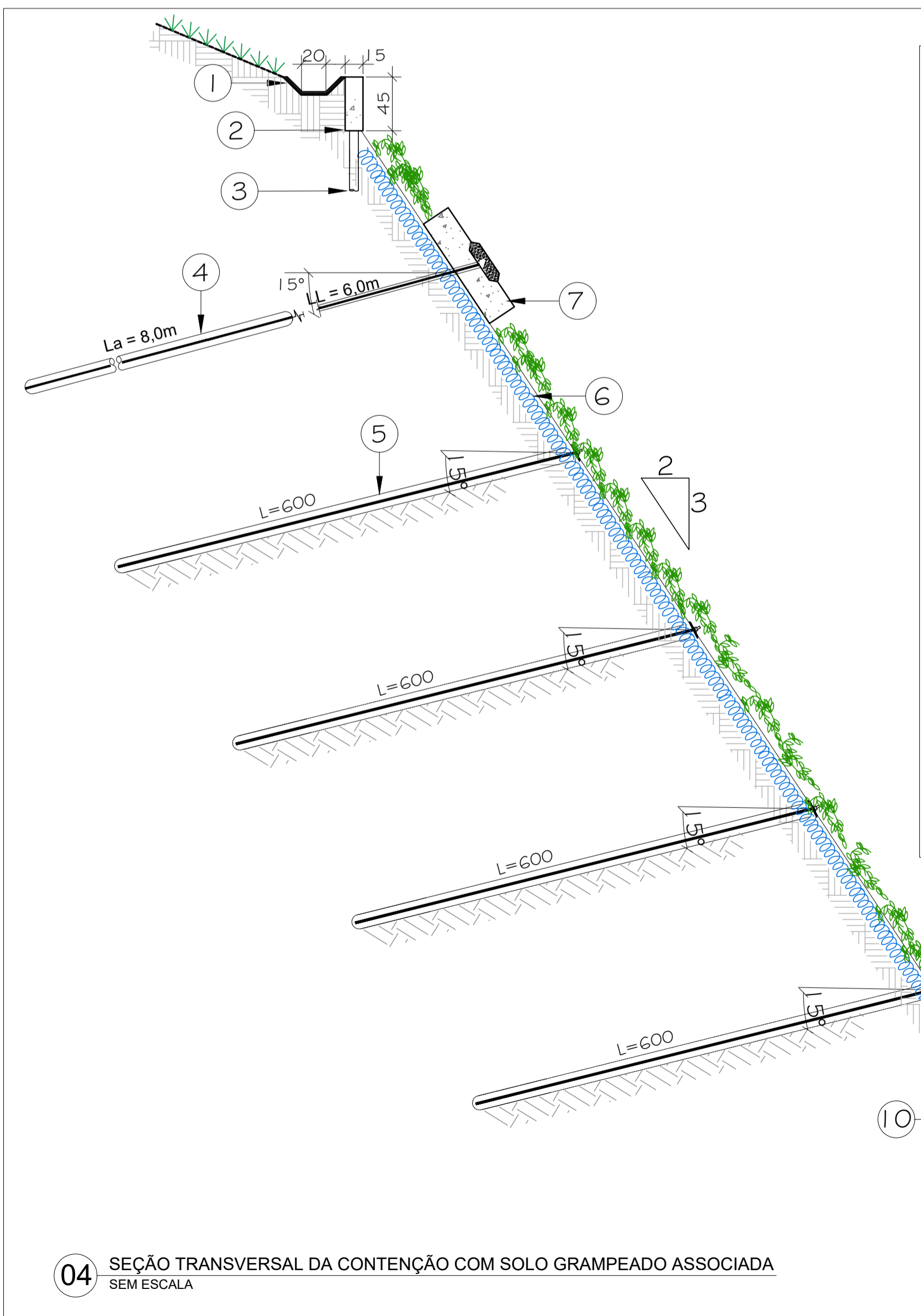
QUADRO DE BARRAS CA - 50

Nº	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	12,5	20	95	19,00
2	12,5	20	115	23,00
3	8,0	70	95	66,50
4	8,0	70	115	80,50

RESUMO DE BARRAS

Ø (mm)	COMPR. (m)	MASSA (kg)	MASSA + 10% (kg)
8,0	147,00	58,80	64,70
12,5	42,00	42,00	46,20
TOTAL	100,80	100,80	

03 PLACA DE ANCORAGEM - FORMA E ARMAÇÃO ESC:1/20



- LEGENDA:
- 1 CANALETA TRAPEZOIDAL EM CONCRETO ARMADO, COM ARMAÇÃO EM TELA Q92;
 - 2 MEIO-FIO EM CONCRETO ARMADO ESTAQUEADO
 - 3 ESTACA A TRADO EM CONCRETO ARMADO, d = 150mm, PROFUNDIDADE DE 2,0m
 - 4 ANCORAGEM ATIVA EM BARRA DE AÇO D=25mm, ft=170kN, fyk≥700MPa, PINTADO COM DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI;
 - 5 GRAMPOS EM BARRAS DE AÇO, D=16mm, CA:50, PINTADO COM DUAS DEMÃOS DE TINTA EPOXI, INSERIDO EM FURO D=100mm, INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO a/c=0,5;
 - 6 GEOCOMPOSTO FORMADO POR GEOMANTA FLEXÍVEL TRIDIMENSIONAL DE POLIPROPILENO COM REFORÇO METÁLICO EM MALHA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO, MALHA 8x10cm, FIO DE 2,7mm;
 - 7 PLACA DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO, 1,0m x 1,0m, 25cm DE ESPESSURA, fck = 25 MPa;
 - 8 MURO DE FLEXÃO EM CONCRETO ARMADO fck ≥ 25MPa;
 - 9 DRENOS BARBACÁS EM TUBO DE PVC D = 75 mm TAMPONADOS COM TELA MILIMÉTRICA #40 DE PLAMIDA E SACO DE BIDIM OP - 20 COM BRITA - 2.
 - 10 CAMADA VERTICAL DRENANTE CONSTITUÍDA POR AREIA LAVADA DRENANTE, COM ESPESSURA DE 20cm

04 SEÇÃO TRANSVERSAL DA CONTENÇÃO COM SOLO GRAMPEADO ASSOCIADA SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

NOTAS GERAIS

- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 2 - O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS, GEOMORFOLÓGICAS E GEOLÓGICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- 3 - A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA PELA FISCALIZAÇÃO;
- 4 - A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES: NBR-6122:2010 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES; NBR-6118:2007 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO; NBR-14931:2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO; NBR-5629:2006 - EXECUÇÃO DE TIRANTES ANCORADOS NO TERRENO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITARÁ O INFRATOR ÀS PENAS DA LEI FEDERAL Nº 9610/98 E LEI ESTADUAL Nº 4144.

00	EMISSÃO INICIAL	26/04/2022	LCDO
REVISÃO	DISCRIMINAÇÃO	DATA	RESP.

CONSTRUTORA

PROJETISTA

ELABORADO POR: ENP/ALAN DE SOUZA OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 110109/2016

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E CONTENÇÃO

CONTEÇÃO EM SOLO GRAMPEADO ASSOCIADA COM MURO DE FLEXÃO E PLACA DE ANCORAGEM

PLANTA: 01/01

DATA: 05/09

ABRIL / 2022

DESENHO: ENP/ALEXANDRE STRONKYLIS

ESCALA: INDICADA