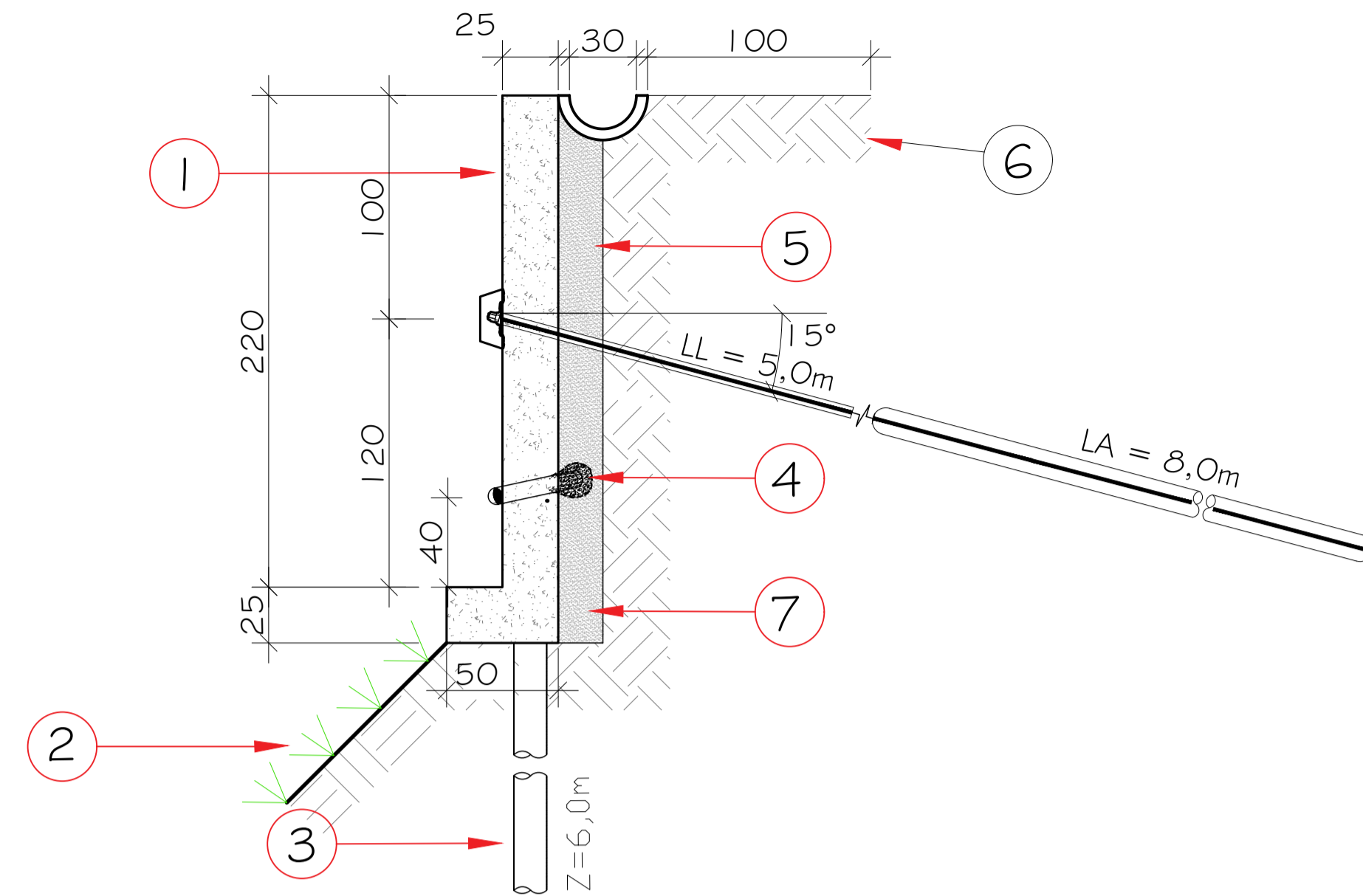
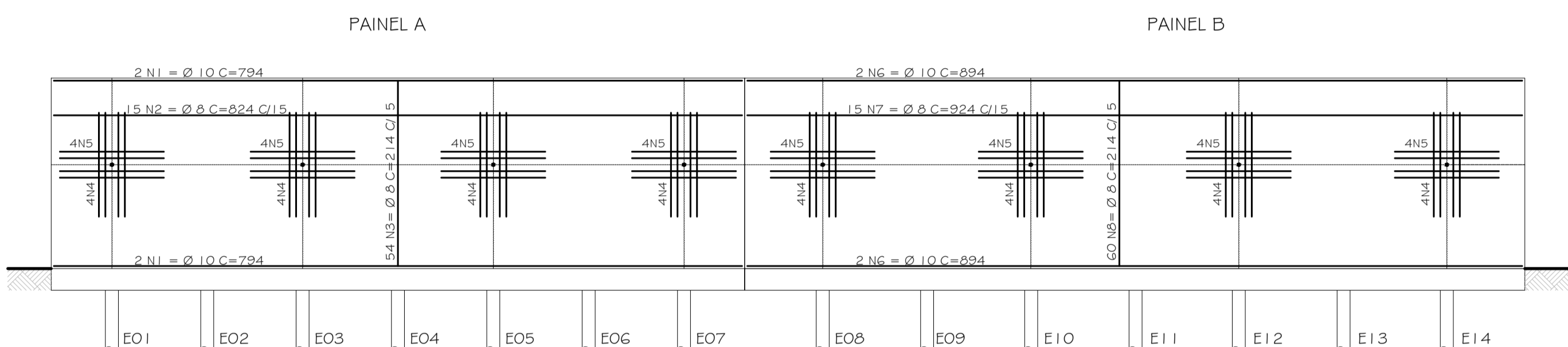


1 CORTINA ANCORADA O1 - PAINEL A e B  
1/50

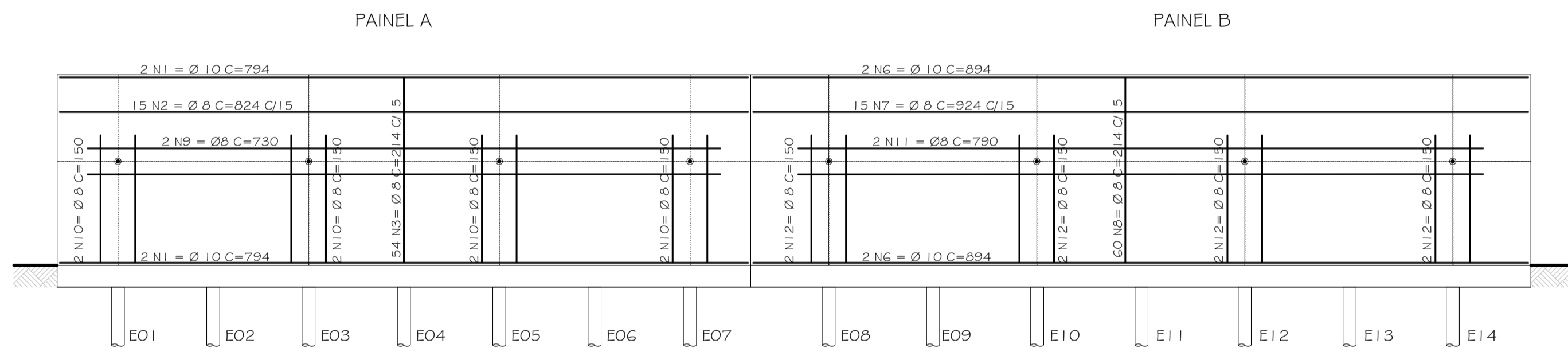


6 SEÇÃO TRANSVERSAL CORTINA O1 E O2  
1/25

- LEGENDA:
- 1- CORTINA ANCORADA COM TIRANTES DE BARRA, AÇO fyk ≥ 250MPa, CARGA DE TRABALHO DE 200 kN, PAINEL EM CONCRETO ARMADO, fck ≥ 25MPa;
  - 2- REVESTIMENTO EM GRAMA EM PLACAS ESMERALDA OU SÃO CARLOS, FIXADAS COM ESTACAS DE BAMBUI;
  - 3- ESTACA RAIZ D = 150mm, COMPRIMENTO DE 6,0m, ARGAMASSA, fck ≥ 20MPa;
  - 4- DRENOS BARBACÁS EM TUBO DE PVC Ø = 75 mm TAMPONADOS COM TELA MILIMÉTRICA #40 DE POLIAMIDA E SACO DE BÍDIM OP - 20 COM BRITA - 2;
  - 5- CAMADA VERTICAL DRENANTE CONSTITUÍDA POR GEOCOMPOSTO DRENANTE, COM ESPESURA DE 20cm;
  - 6- CANALETA MEIA CANA COM DIÂMETRO DE 30cm;
  - 7- SELO DE MATERIAL ARGILOSO



2 CORTINA ANCORADA ARMAÇÃO FACE INTERNA  
1/50



3 CORTINA ANCORADA ARMAÇÃO FACE EXTERNA  
1/50

QUADRO DE BARRAS PAINEL A

N	Ø	Q	COMPRIMENTO		CARACTERÍSTICA
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)	
1	10	4	794	32,00	794
2	Ø	30	Ø24	248,00	794
3	Ø	10Ø	214	232,00	214
4	12,5	16	150	24,00	120
5	12,5	16	150	24,00	120
9	Ø	2	730	15,00	730
10	Ø	Ø	150	12,00	150

BARRAS DE AÇO CA - 50

QUADRO DE BARRAS PAINEL B

N	Ø	Q	COMPRIMENTO		CARACTERÍSTICA
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)	
6	10	4	894	36,00	894
7	Ø	30	Ø24	276,00	894
Ø	Ø	120	214	293,00	214
4	12,5	16	150	24,00	120
5	12,5	16	150	24,00	120
11	Ø	2	790	16,00	790
12	Ø	Ø	150	12,00	150

BARRAS DE AÇO CA - 50

RESUMO DE BARRAS E ARAMES PAINEL

Ø (mm)	COMPR. (m)	MASSA (kg)	MASSA + 10% (kg)
Ø	1070,00	423,00	466,00
10	68,00	42,00	47,00
12,5	96,00	93,00	103,00
TOTAL	528,00	616,00	

BARRAS DE AÇO CA - 50

QUADRO DE ANCORAGENS - CORTINA O1 PAINEL A e B

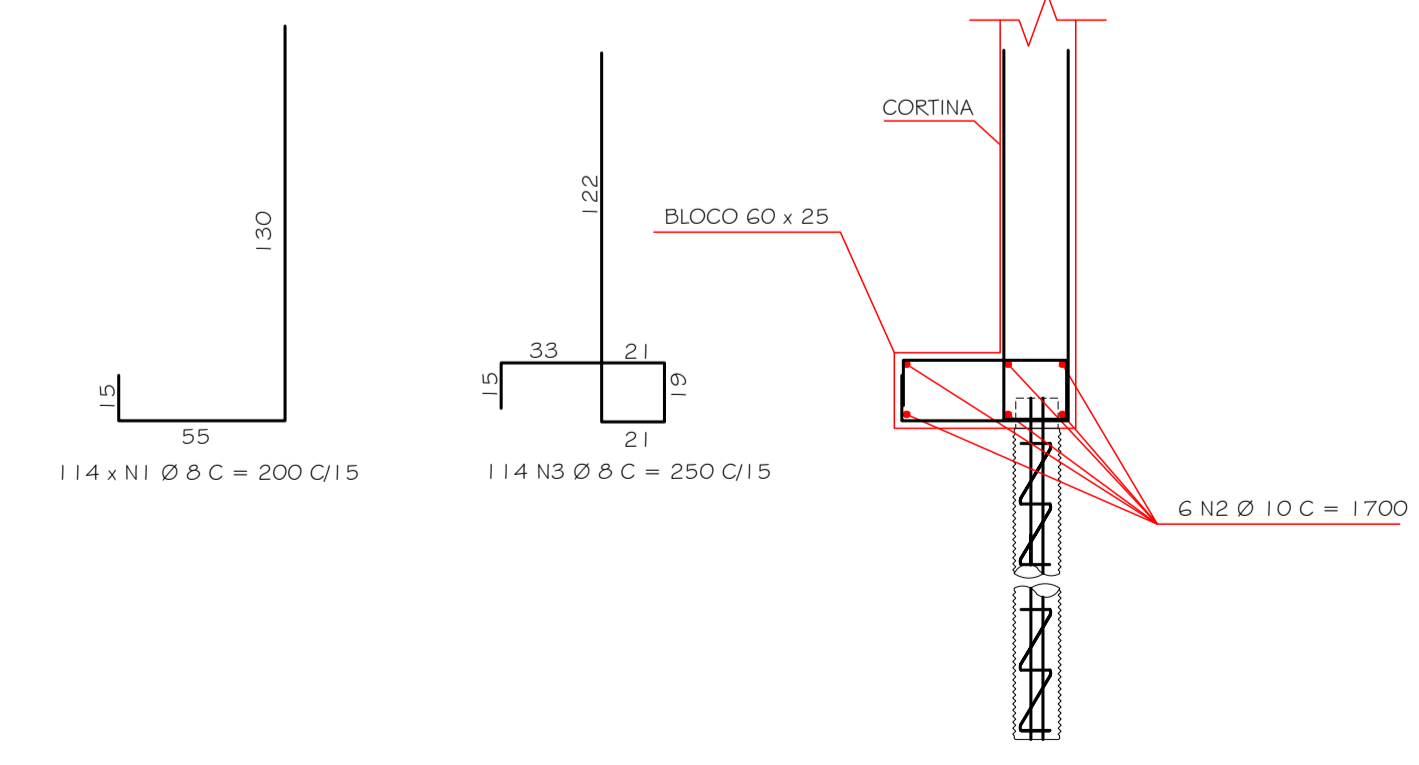
Q1 (Ø)	Q2 (Ø)	Q3 (Ø)	NÚMERO	QUANT.	TRECHO LIVRE		TRECHO ANCORADO		COMPRIMENTOS		TOTAL (m)
					COMP. (m)	FURO Ø (mm)	COMP. (m)	FURO Ø (mm)	UNIT. (Ø)	LA	
200	350	160	A1 a A8	8	5,0	100	8,0	100	13,0	40,0	64,0
TOTAL											104,0

QUADRO DE ESTACAS - CORTINA O1

ESTACAS	D (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
E1 - E14	150	14	600	84

QUADRO DE DIMENSÕES

TIPO DE ESTACA	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PASSO (mm)	BUREL DE ANCORAGEM	
				DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)
ESTACA RAIZ	150	6,0	20	100	80



4 BASE DA CORTINA  
1/25

QUADRO DE BARRAS BASE DA CORTINA 17,00m

N	Ø	Q	COMPRIMENTO		CARACTERÍSTICA
			UNIT.(cm)	TOTAL (m)	
1	Ø	114	200	228,00	Ø 20 C/15
2	10	6	1700	102,00	Ø 10 C/15
3	Ø	114	250	285,00	Ø 25 C/15

BARRAS DE AÇO CA - 50

RESUMO DE BARRAS E ARAMES BASE DA CORTINA 17,00m

Ø (mm)	COMPR. (m)	MASSA (kg)	MASSA + 10% (kg)
Ø	513,00	203,00	224,00
10	102,00	63,00	70,00
TOTAL	266,00	266,00	294,00

BARRAS DE AÇO CA - 50

QUADRO DE BARRAS POR ESTACA RAIZ

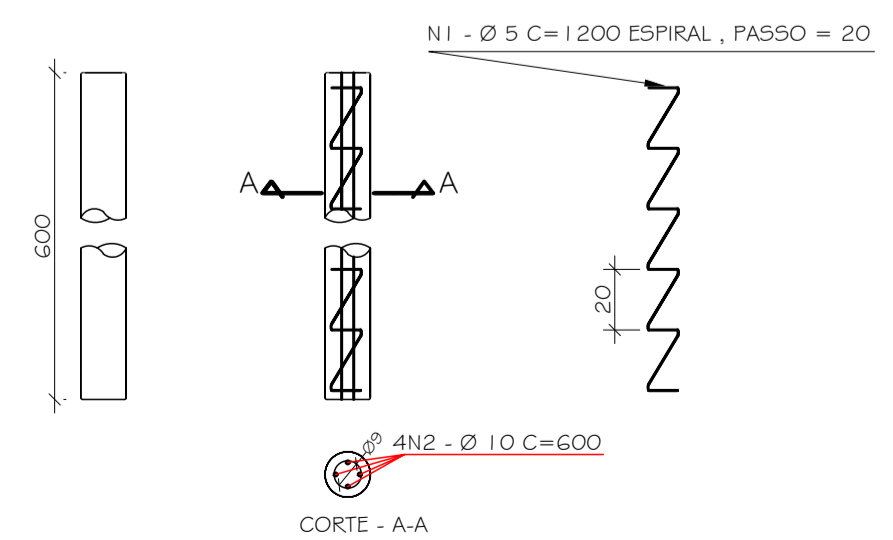
Nº	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS	
			UNIT. (cm)	TOTAL (m)
1	5	1	1200	12,00
2	10	4	600	24,00

BARRAS DE AÇO CA - 50

RESUMO DE BARRAS E ARAMES

Ø (mm)	COMPR. (m)	MASSA (kg)	MASSA + 10% (kg)
5	168,00	26,00	29,00
10	336,00	208,00	230,00
TOTAL	234,00	234,00	259,00

TOTAL DE ESTACAS = 14,0



5 ESTACA RAIZ  
1/25

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO ÀS CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS, GEOMORFOLÓGICAS E GEOLÓGICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- FORAM CONTEMPLADAS NESTE PROJETO SOMENTE AS INTERVENÇÕES PARA ESTABILIZAÇÃO E PREVENÇÃO DA ÁREA ABRANGENTE AFETADA DIRETAMENTE POR MOVIMENTOS DE MASSA, (CONFORME O PMRR-2007), PORTANTO SITUAÇÕES DE RISCO LOCALIZADAS NÃO FIZERAM PARTE DO ESCOPO DESTA OBRA;
- AS ÁREAS ADJACENTES AO EVENTO A ESTA SITUAÇÃO DE RISCO DEVERÃO SER OBJETO DE AVALIAÇÃO POR PARTE DOS ÓRGÃOS COMPETENTES COM A FINALIDADE DE VERIFICAR O RISCO DE MOVIMENTOS DE MASSA;
- AS QUANTIDADES ESTIMADAS NESTE PROJETO BÁSICO PODERÃO SOFRER MUDANÇAS QUANDO DA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO EM FUNÇÃO DAS INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS COMPLEMENTARES QUE SERÃO REALIZADAS;
- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA PELA FISCALIZAÇÃO;
- A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
  - NBR:6122:1980 - 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
  - NBR:7681:1983 - CALDA DE CIMENTO PARA INJEÇÃO
  - NBR:12655:2006 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO
- AÇO DO PAINEL CA - 50, fyk ≥ 500 MPa, CONCRETO ARMADO;
- DIRETRIZES MÍNIMAS PARA A DURABILIDADE DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO:
  - 9.1 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE II
  - 9.2 - CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO

SLUMP	12 + OU - 2
COBRIMENTOS MÍNIMOS	50 mm
RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck)	30 MPa
MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ecs)	26 GPa
FATOR AÇUAJAMENTO MÁXIMO	0,50
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO	350 daNm3

O DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAUADO NÃO DEVE EXCEDER 19 mm (brita 1).

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

REVISÃO	EMISSÃO INICIAL	DISCRIMINAÇÃO	DATA	VISTOS
00	01/2023			

CONSTRUTORA

PROJETISTA

ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO PARA SISTEMA DE DRENAGEM, OBRA DE ESTABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DE ENCOSTA

CORTINA ANCORADA E DETALHE

PIMP - 2023 - EXECUÇÃO - 01

ELABORADO POR: LUIS CARLOS DE OLIVEIRA, ENGENHEIRO CIVIL, CREA-RJ 191.904/9-1

DATA: 03/04

ESCALA: INDICADA