

TABELA DE CARGAS DOS TIRANTES	
CARGA DE ENSAIO MÁXIMA	09 tm
CARGA DE TRABALHO	05 tm
CARGA DE INCORPORAÇÃO	04 tm

RESUMO DE MATERIAIS				
CONCRETO ARMADO				
N	Ø	QNT.	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
			UNIT.	TOTAL
1	10	360	6,17	2.221,20
2	10	58	29,40	1.705,2
3	10	10	30,16	301,60
4	10	180	1,56	280,80
5	6,3	144	0,37	53,28
PESO TOTAL (+10%)				3.074,48
VOLUME DE CONCRETO:				47,19m³
FORMA:				302,61m²

TIRANTES			
MONOBARRA	QNT.	COMPRIMENTO (m)	TOTAL
GEWIP ST 50/75		UNIT.	
TIRANTE T1	13	13	169
TIRANTE T2	11	10	110

TRASPASSES MÍNIMOS PARA FERRO CORRIDO

$L \geq 20 \text{ mm} \geq 15 \text{ Ø}$

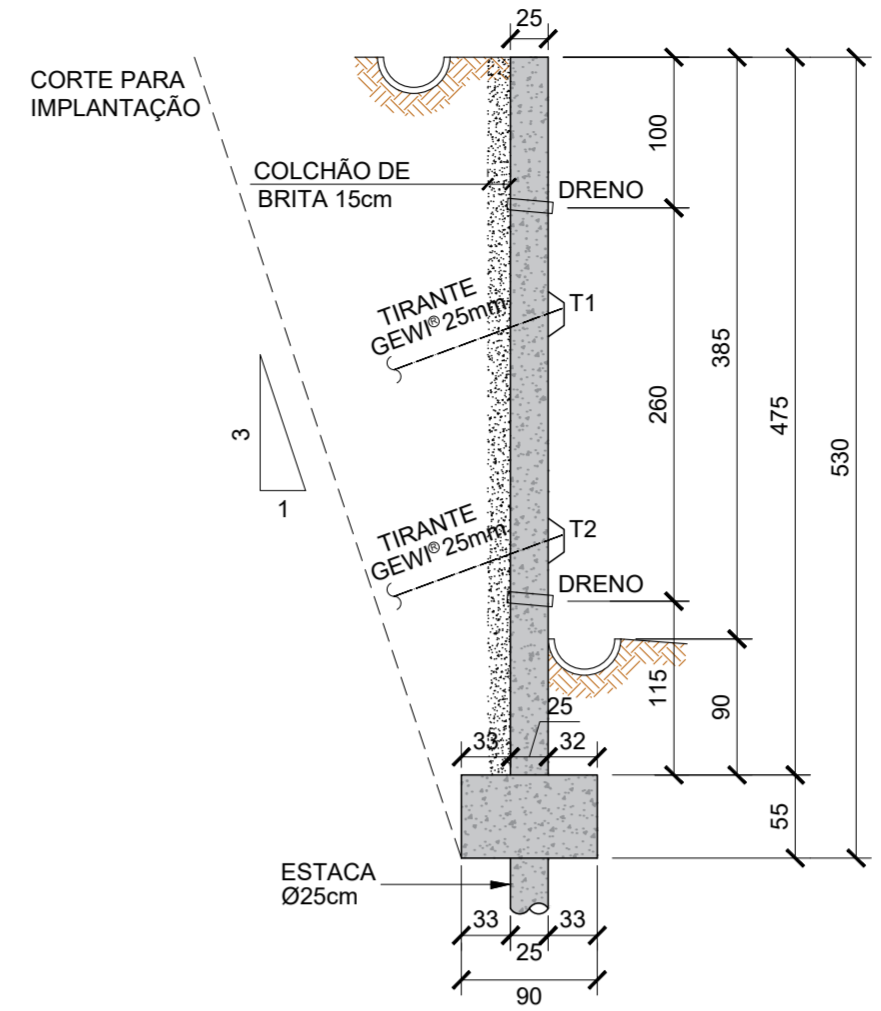
Ø (mm)	L (cm)
5	20
6,3	25
8	30
10	35
12,5	40
16	50
20	60
25	70

INSTRUÇÃO DE DOBRAMENTO DE BARRAS

ARMADURA DE TRACÇÃO		ESTRIBOS	
Diâmetro dos pinos de dobramento (D)		Diâmetro dos pinos de dobramento (Dt)	
$D = 5 \text{ Ø}(br)$ p/ $Ø(br) < 20\text{mm}$	$D = 8 \text{ Ø}(br)$ p/ $Ø(br) \geq 20\text{mm}$	$Dt = 3 \text{ Ø}(es)$ p/ $Ø(es) \leq 10\text{mm}$	$Dt = 5 \text{ Ø}(es)$ p/ $10 < Ø(es) \leq 20\text{mm}$
$D = 8 \text{ Ø}(br)$ p/ $Ø(br) \geq 20\text{mm}$		$Dt = 8 \text{ Ø}(es)$ p/ $Ø(es) \geq 20\text{mm}$	
Baras [Ømm]	min D	Baras [Ømm]	min D
5	25 mm	5	15 mm
6,3	32 mm	6,3	19 mm
8	40 mm	8	24 mm
10	50 mm	10	30 mm
12,5	62,5 mm	12,5	62,5 mm
16	80 mm	16	80 mm
20	160 mm	20	160 mm
25	200 mm	25	200 mm

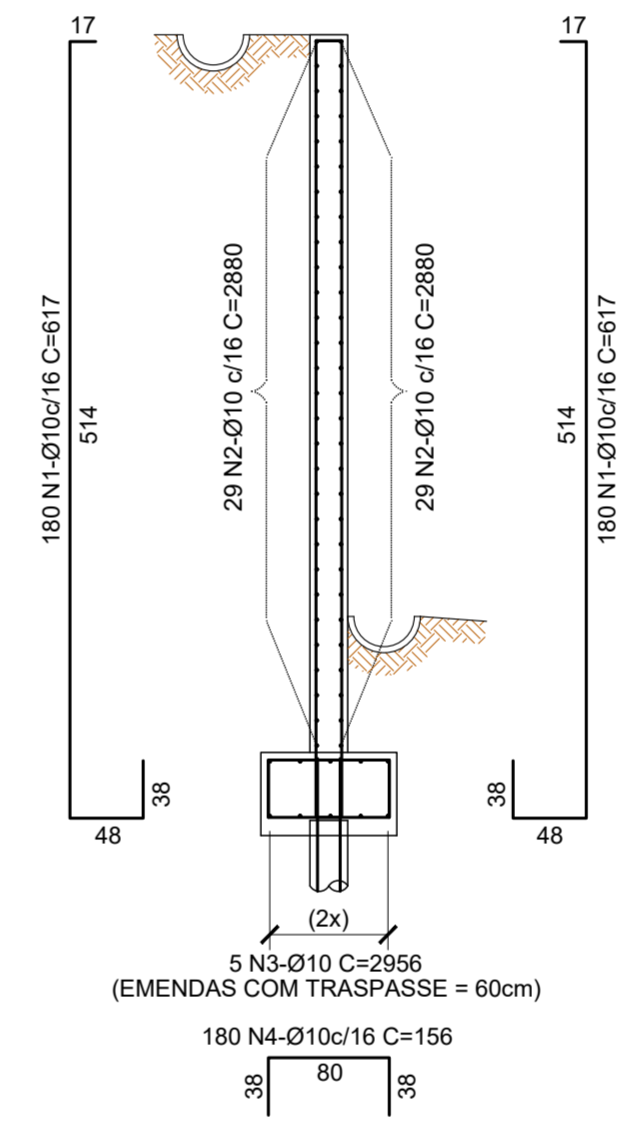
CORTE C-C (FORMA)

ESCALA 1:50



CORTE C-C (ARMAÇÃO)

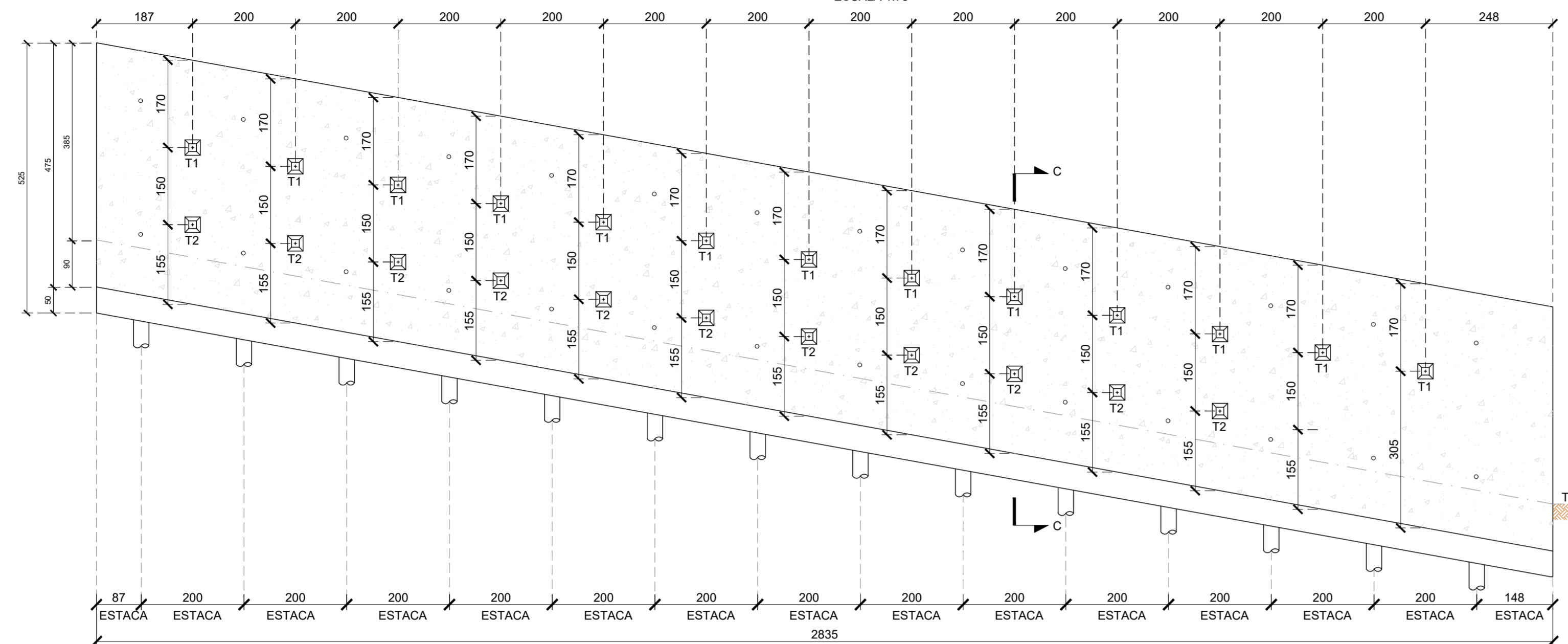
ESCALA 1:50



ELEVAÇÃO DA CORTINA - TRECHO 3

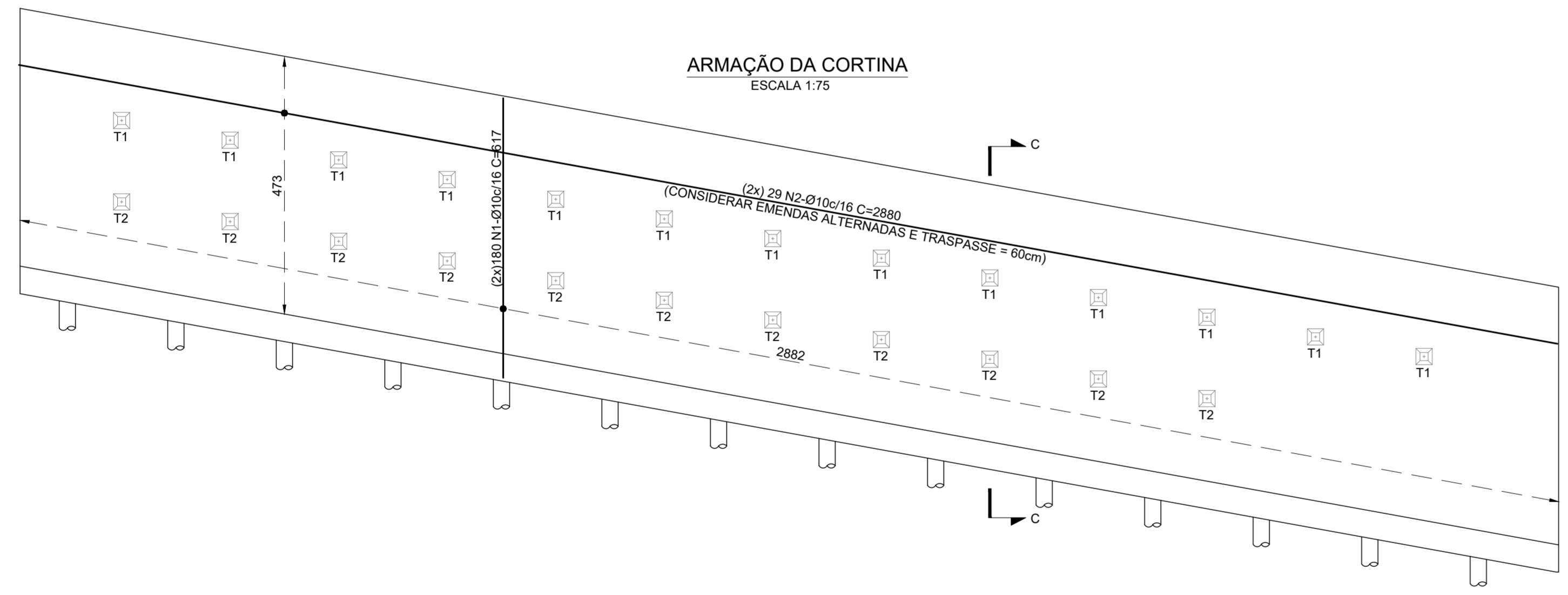
ESCALA 1:75

VER DRENOS NA FOLHA XX



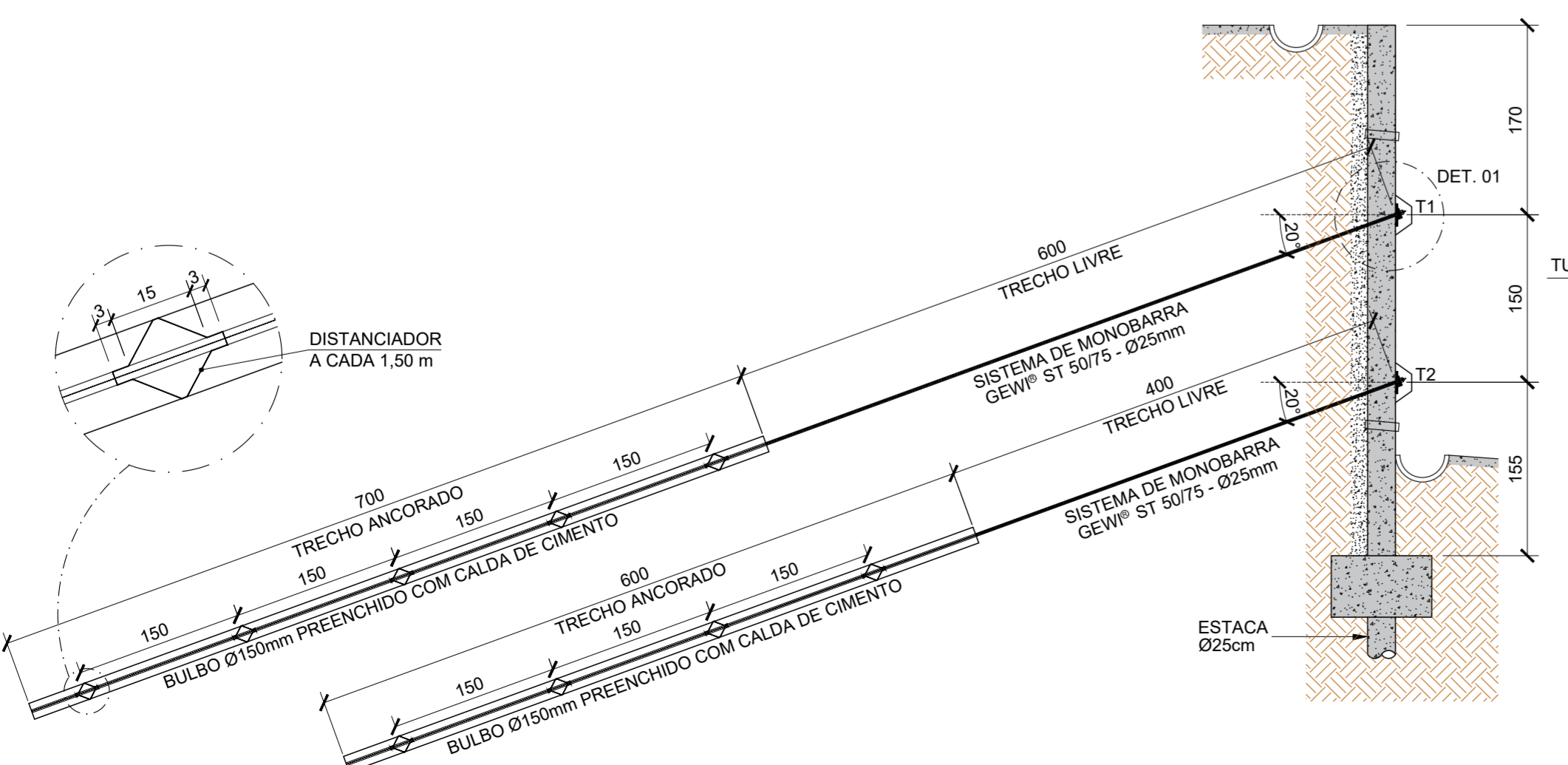
ARMAÇÃO DA CORTINA

ESCALA 1:75



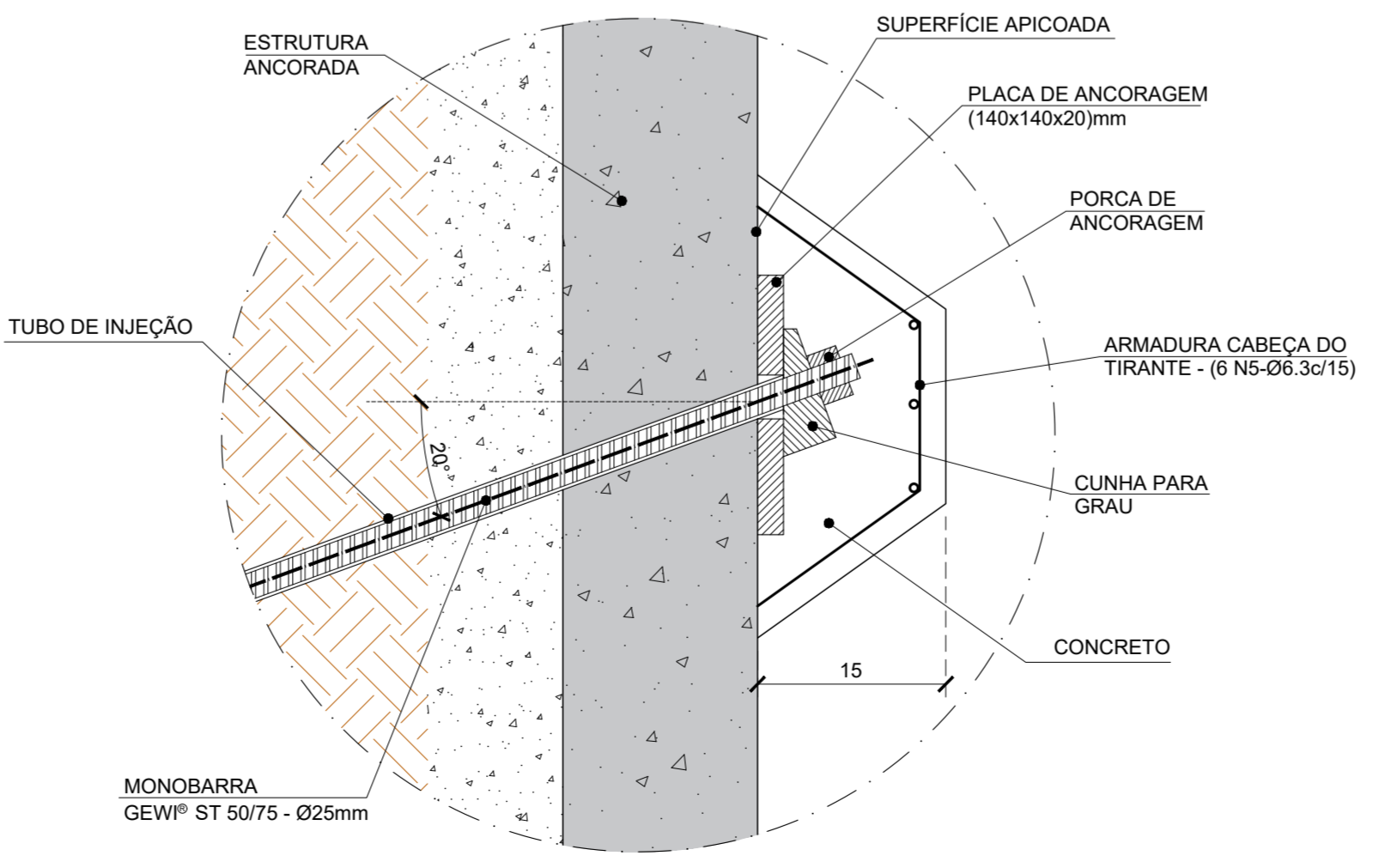
DETALHE ESQUEMÁTICO DA ANCORAGEM

ESCALA 1:50



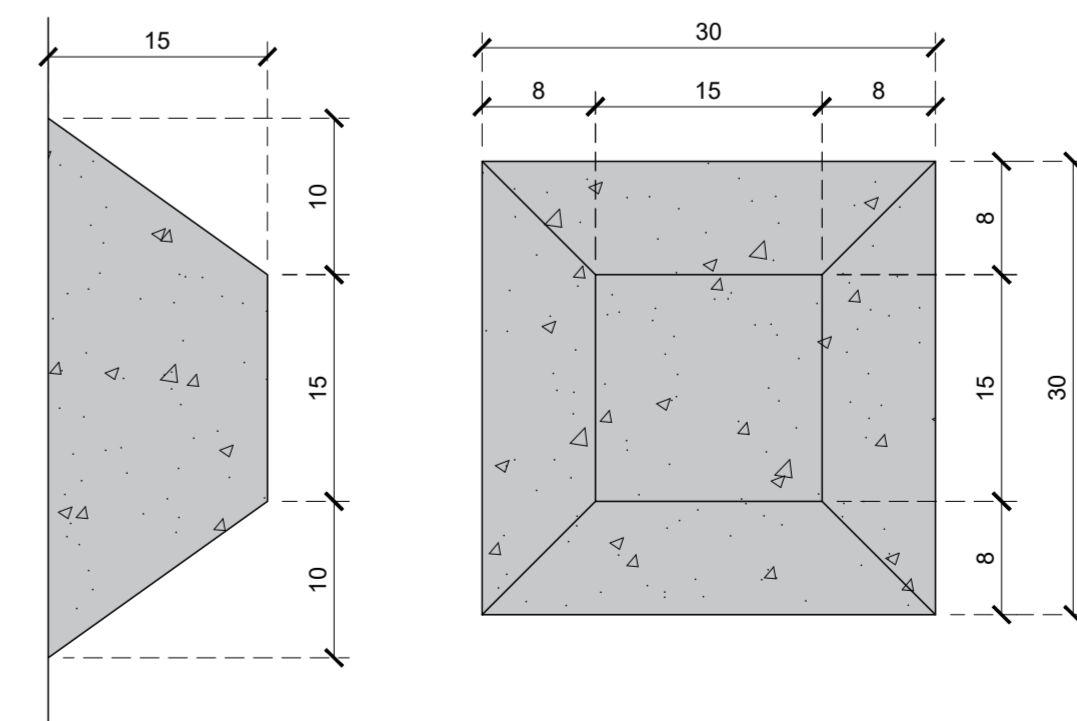
DETALHE 01 - ANCORAGEM

ESCALA 1:10



PROTEÇÃO DA ANCORAGEM

ESCALA 1:10



REFERÊNCIA

- ESTE DESENHO DEVE SER LIDO EM CONJUNTO COM A FRANCHA 19.

NORMAS

- NORMA ABNT 5629 - Tirantes ancorados no terreno
- NORMA ABNT 6118 - Estruturas de Concreto Armado
- NORMA ABNT 6120 - Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações
- NORMA ABNT 6122 - Projeto e Execução de Fundações
- NORMA ABNT 8044 - Projeto geotécnico
- NORMA ABNT 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NORMA ABNT 8953 - Concreto Para Fins Estruturais - Classificação por Grupo de Resistência
- NORMA ABNT 11682 - Estabilidade de encostas
- NORMA ABNT 14931 - Execuções de Estruturas de Concreto

NOTAS GERAIS

- 1 - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
 - 1.1 - CONCRETO ESTRUTURAL:
 - Fck = 30MPa
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 400 kg/m³
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO = <= 0,52
 - 1.2 - AÇO: CA-50 / CA-60
- 2 - COBRIMENTO DA ARMADURA:
 - 2.1 - DISPOSITIVOS DE DRENAGEM: 3,0cm
 - 2.2 - MUIROS DE CONCRETO: 5,0cm
 - 2.3 - ESTACAS: 7,0cm
- 3 - AS BARRAS VARIADAS DEVEÃO TER SUAS MEDIDAS CONFIRMADAS NO LOCAL.
- 4 - EMENDAS DE BARRAS NÃO INDICADAS NO PROJETO, DEVERÃO SEGUIR O QUADRO DE "TRASPASSES MÍNIMOS".
- 5 - COTAS EM "CENTÍMETROS" (cm) E ELEVAÇÕES EM "METROS" (m).
- 6 - SEÇÃO TRANSVERSAL E COMPRIMENTO DE BARRAS EM "CENTÍMETROS".
- 7 - DIÂMETRO DE BARRAS EM "MILÍMETROS".

REVISÕES			
1	EDIÇÃO DE CARIMBO		AL ENGENHARIA 19/08/21
0	EMISSÃO INICIAL		AL ENGENHARIA 03/07/20
Nº	Descrição		Emite

AMÉRICA LATINA ENGENHARIA
AL@AMERICALATINA.ENG.BR

PMC PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA

DIRETORIA DE PROJETOS

PROJETO: ESTRUTURAS LOCAL: BAIRO COLATINA VELHA, COLATINA-ES

OBJETO: CONTEÇÃO DE ENCOSTA NA AV. DAS NAÇÕES

COODENADOR: CORT_ARM_TREC_03

REVISÃO: 01

ESCALA: INDICADA TÍTULO: CORTINA ATIRANTADA TRECHO 03/05

FOLHA: 10/16

DATA: 03/07/2020

EQUIPE TÉCNICA: RAFAEL DA COSTA ARAUJO (ENGENHEIRO CIVIL) / CREA: CAJ (RJ) 2010102867-0

CATEGORIA: ENGENHEIRO CIVIL

ASSINATURA: [Assinatura]

DESENHISTA: [Assinatura]

PREFEITO: [Assinatura]

DIRETORIA: [Assinatura]