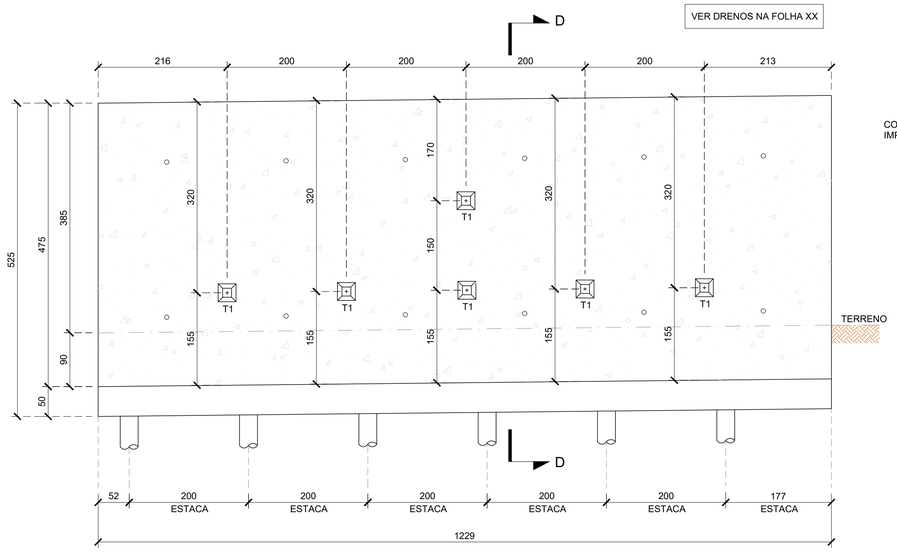
ELEVAÇÃO DA CORTINA - TRECHO 4

ESCALA 1:50

VER DRENOS NA FOLHA XX



CORTE D-D (FORMA)

ESCALA 1:50

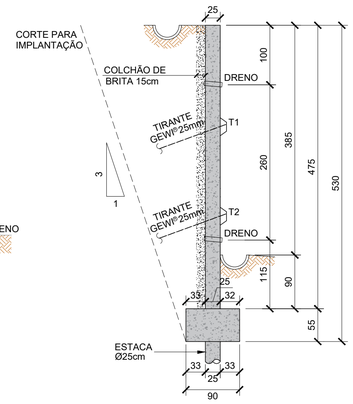
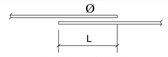


TABELA DE CARGAS DOS TIRANTES

CARGA DE ENSAIO MÁXIMA	09 ton
CARGA DE TRABALHO	05 ton
CARGA DE INCORPORAÇÃO	04 ton

TRASPASSES MÍNIMOS PARA FERRO CORRIDO



L ≥ 20 mm ≥ 15 Ø

Ø (mm)	L (cm)
5	20
6.3	25
8	30
10	35
12.5	40
16	50
20	60
25	70

RESUMO DE MATERIAIS

CONCRETO ARMADO

N	Ø	QNT.	COMPRIMENTO (m) UNIT.	COMPRIMENTO (m) TOTAL	PESO (kg)
1	10	154	6,17	950,18	586,26
2	10	58	12,81	742,98	458,42
3	10	10	13,57	135,7	83,73
4	10	77	1,56	120,12	74,11
5	6.3	36	0,37	13,32	3,26
PESO TOTAL (+10%)					1.326,36

VOLUME DE CONCRETO: 20,12m³

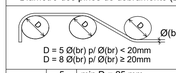
FORMA: 129,04m²

TIRANTES

MONOBARRA GEWI® ST 50/75 Ø25mm	QNT.	COMPRIMENTO (m) UNIT.	COMPRIMENTO (m) TOTAL
TIRANTE T1	6	13	78

INSTRUÇÃO DE DOBRAMENTO DE BARRAS

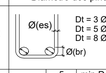
ARMADURA DE TRAÇÃO
Diâmetro dos pinos de dobramento (D)



D = 5 Ø(br) p/ Ø(br) < 20mm
D = 8 Ø(br) p/ Ø(br) ≥ 20mm

Barras [Ø(mm)]	
5	min D = 25 mm
6.3	min D = 32 mm
8	min D = 40 mm
10	min D = 50 mm
12.5	min D = 62,5 mm
16	min D = 80 mm
20	min D = 160 mm
25	min D = 200 mm

ESTRIBOS
Diâmetro dos pinos de dobramento (Dt)

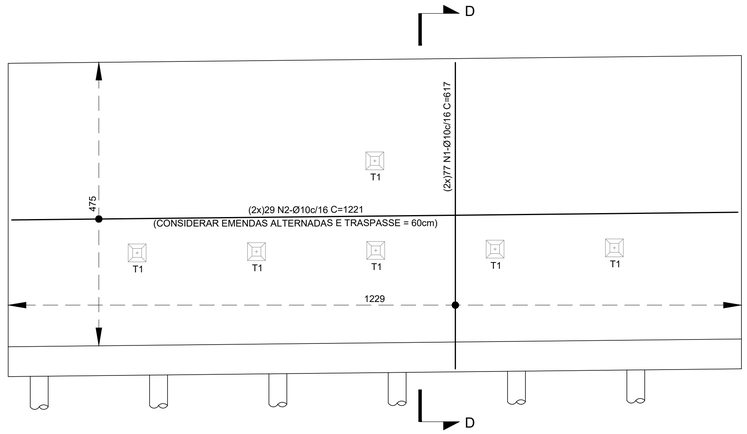


Dt = 3 Ø(es) p/ Ø(es) ≤ 10mm
Dt = 5 Ø(es) p/ 10 < Ø(es) < 20mm
Dt = 8 Ø(es) p/ Ø(es) ≥ 20mm

Barras [Ø(mm)]	
5	min D = 15 mm
6.3	min D = 19 mm
8	min D = 24 mm
10	min D = 30 mm
12.5	min D = 62,5 mm
16	min D = 80 mm
20	min D = 160 mm
25	min D = 200 mm

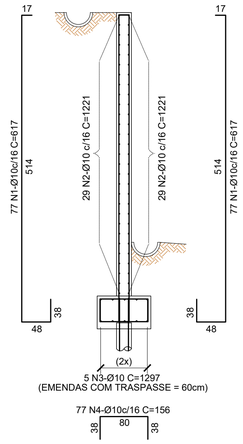
ARMAÇÃO DA CORTINA

ESCALA 1:50



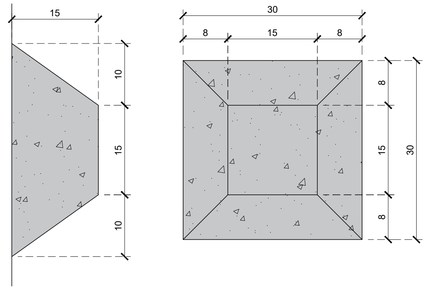
CORTE D-D (ARMAÇÃO)

ESCALA 1:50



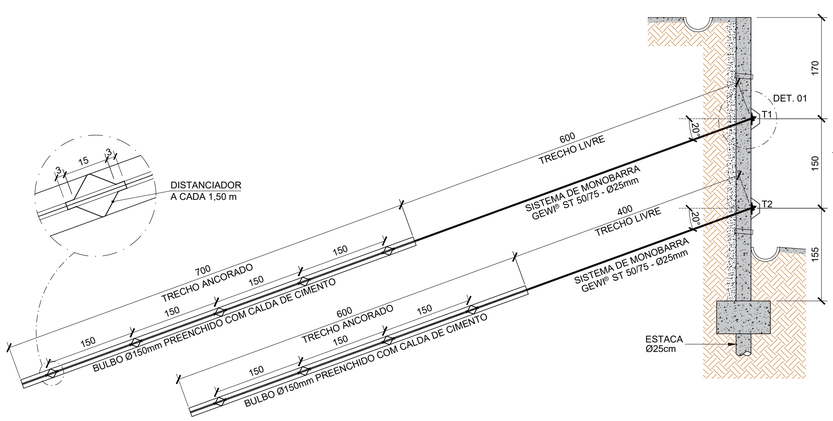
PROTEÇÃO DA ANCORAGEM

ESCALA 1:10



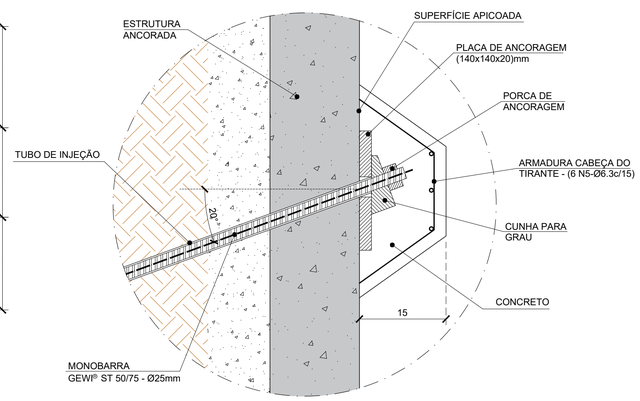
DETALHE ESQUEMÁTICO DA ANCORAGEM

ESCALA 1:50



DETALHE 01 - ANCORAGEM

ESCALA 1:10



REFERÊNCIA

- ESTE DESENHO DEVE SER LIDO EM CONJUNTO COM A PRANCHA 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 - MUROS 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".

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

REVISÕES

AMÉRICA LATINA ENGENHARIA
AL@AMERICALATINA.ENG.BR

PMC — **PREFEITURA MUNICIPAL DE COLATINA**
DIRETORIA DE PROJETOS

DISCIPLINA: ESTRUTURAS	OBRA: CONTENÇÃO DE ENCOSTA NA AV. DAS NAÇÕES		CÓDIGO: CORT_ARM_TREC_04
PROJETO: EXECUTIVO	LOCAL: BAIRRO COLATINA VELHA, COLATINA-ES		REVISÃO: 01
ESCALA: INDICADA	TÍTULO: CORTINA ATIRANTADA TRECHO 04/05		FOLHA: 11/16
DATA: 03/07/2020			

EQUIPE TÉCNICA	CATEGORIA	CREA/CAU	ASSINATURA	DESENHISTA
RAPHAEL DA COSTA ARAUJO	ENGENHEIRO CIVIL	RJ-2010102867/D	RAPHAEL DA COSTA ARAUJO:11215480750	Assinado de forma digital por RAPHAEL DA COSTA ARAUJO:11215480750 Dados: 2021.08.19 12:00:30 -03'00'

PREFEITO: GUERINO BALESTRASSI

DIRETORA: DIRETORIA