

# IMPLANTAÇÃO

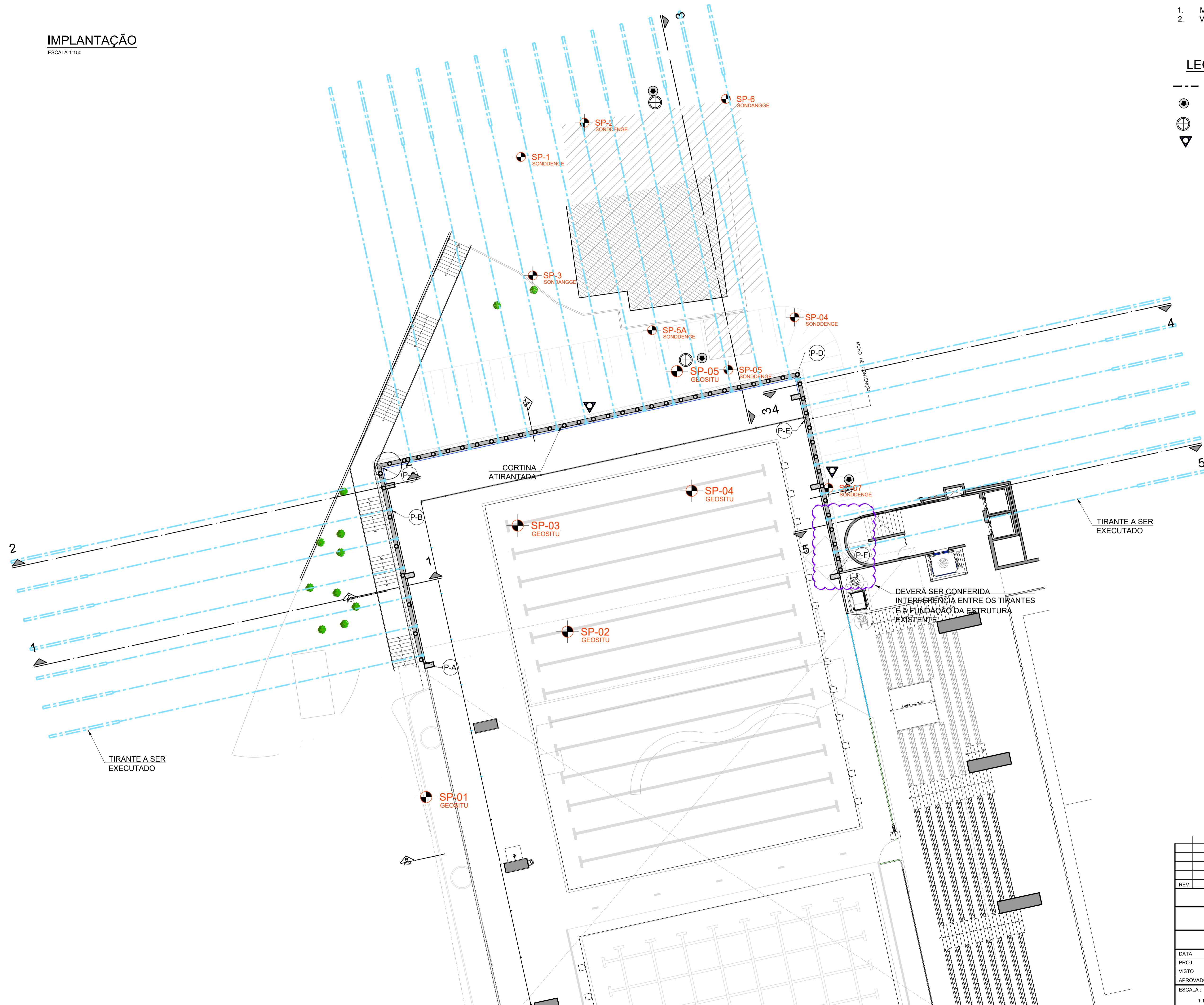
ESCALA 1:150

## NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. VER NOTAS DE PROJETO FOLHA 02.

## LEGENDA DA PLANTA

- TIRANTE A EXECUTAR
- ENSAIO DE CPTu (VER NOTA 18)
- ⊕ POÇO DE INSPEÇÃO DE NÍVEL D'ÁGUA (VER NOTA 19)
- ▼ INCLINÔMETRO (VER NOTA 20)



ESC. DE PLOT. 1:0.1

PENA	COR.	ESPESS.
2	7	0.1
3	7	0.2
4	7	0.3
5	7	0.4
6	7	0.5
7	7	0.6
8	7	0.1
9	9	0.1
254	254	0.1

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	LUCIANA MENDES	VISTO
<b>CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY</b>					
<b>IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS</b> MORUMBYVALE					
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - IMPLANTAÇÃO					
DATA	02/10/23				
PROJ.	LUCIANA				
VISTO	MENDES				
APROVADO	NOUH				
ESCALA:	1:150	DES. N.	01	REL:	

**nouh** engenharia ltda  
 Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP  
 nouh@nouhengenharia.com.br  
 Tel: 5573-3566

## NOTAS

- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DE REUNIÃO PRÉVIA AO INÍCIO DAS OBRAS ENTRE A EXECUTORA, GERENCIADORA / FISCALIZADORA E A PROJETISTA COM O OBJETIVO DE APRESENTAR O PROJETO AOS ENVOLVIDOS E DIRIMIR EVENTUAIS DÚVIDAS.
- ADAPTAR O PROJETO ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO.
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA
- A LOCAÇÃO DO PARAMENTO SERÁ ENCARGO DA EXECUTORA.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS MATERIAIS ESPECIFICADOS NESTE PROJETO DEVERÁ SER SUBMETIDA À PROJETISTA.
- PREVIAMENTE À EXECUÇÃO DOS TIRANTES DEVERÃO SER OBTIDAS JUNTO AOS VIZINHOS AS LICENÇAS PARA EXECUÇÃO, RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DA PROPRIETÁRIA.
- ANTES DA EXECUÇÃO, A EXECUTORA DEVERÁ INDAGAR SOBRE A LOCALIZAÇÃO DE EVENTUAIS INTERFERÊNCIAS ENTERRADAS.
- AS PERFURAÇÕES DOS TIRANTES DEVERÃO SER FEITAS COM EXTREMO CUIDADO, PRIMEIRO PELAS CARACTERÍSTICAS DO TERRENO E SEGUNDO, PARA NÃO SE ATINGIR FUNDAÇÕES / INTERFERÊNCIAS NÃO CADASTRADAS.
- A CONFECÇÃO, LANÇAMENTO ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER FEITA DE ACORDO COM AS NORMAS NBR-6118-2018 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTOS", NBR-12655-2015 "CONCRETO-PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO" E NBR-14931-2004 "EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTOS".
- AS PERFURAÇÕES E INJEÇÕES DOS TIRANTES DEVERÃO TER ACOMPANHAMENTO RIGOROSO DE SUAS EXECUÇÕES. NO CASO DAS INJEÇÕES DEVE-SE ATENTAR ÀS PRESSÕES DE INJEÇÃO MÁXIMAS ( DA ORDEM DE 12 A 18 kgf/cm<sup>2</sup> ) E VOLUMES INJETADOS ( 1 SACO DE CIMENTO POR VÁLVULA MANCHETE SOB PRESSÃO MÁXIMA ). NO CASO DAS PERFURAÇÕES, RECOMENDAMOS QUE SEJAM REVESTIDAS. ESTAS SUGESTÕES DEVERÃO SER RE / RATIFICADAS PELA EXECUTORA DOS TIRANTES. DEVERÃO SER FEITAS TANTAS INJEÇÕES QUANTO NECESSÁRIAS PARA SE OBTER COMPORTAMENTO SATISFATÓRIO NA CARGA DE ENSAIO. RECOMENDAMOS QUE O EMBAINHAMENTO DO TIRANTE SEJA O MELHOR POSSÍVEL.
- ANTES DA CONCRETAGEM DA CABEÇA DE PROTEÇÃO DO TIRANTE, APLICAR NA SUPERFÍCIE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE EPÓXI ( TIPO SIKADUR OU SIMILAR).
- OS TIRANTES DEVERÃO SER INCORPORADOS À CORTINA COM A CARGA DE TRABALHO.
- OS TIRANTES DEVERÃO SER PROTEGIDOS CONTRA CORROSÃO DE ACORDO COM A NBR 5629.
- NO COMPRIMENTO TOTAL DOS TIRANTES INDICADO NA TABELA NÃO ESTÁ COMPUTADO O EXCEDENTE DE CERCA DE 1,0 m PARA PROTENSÃO.
- 10% DOS TIRANTES DEVERÃO SER TESTADOS COM CARGA 75% SUPERIOR À CARGA DE TRABALHO INDICADA NA TABELA DE ACORDO COM A NBR 5629.
- EM PELO MENOS UM TIRANTE DE CADA LINHA DEVERÁ SER FEITO ENSAIO DE FLUÊNCIA.
- PREVIAMENTE A PROTENSÃO DOS TIRANTES, DEVERÁ SER APRESENTADO O CERTIFICADO DE AFERIÇÃO DO MACACO HIDRÁULICO E DA BOMBA A SEREM EMPREGADOS, POR LABORATÓRIO ESPECIALIZADO.
- DEVERÃO SER EXECUTADOS 3 ENSAIOS DE CPT<sub>u</sub> COM PROFUNDIDADE DE 30m. ESTES ENSAIOS DEVERÃO SER FEITOS ANTES DO INÍCIO DA OBRA E OS SEUS RESULTADOS DEVERÃO SER ENCAMINHADOS PARA A PROJETISTA.
- DEVERÃO SER EXECUTADOS 2 POÇOS DE INSPEÇÃO DE NÍVEL D'ÁGUA . A PROFUNDIDADE DO POÇO DEVERÁ SER ATÉ ENCONTRAR O NÍVEL D'ÁGUA. O POÇO DEVERÁ SER ENCAMISADO POR ADUELAS DE CONCRETO DE DIÂMETRO DE 90cm.
- DEVERÃO SER INSTALADOS 2 INCLINOMETROS COM COMPRIMENTO TOTAL DE 20m. PARA O MONITORAMENTO DOS DESLOCAMENTOS DURANTE A OBRA. DURANTE A EXECUÇÃO DA CONTENÇÃO A FREQUÊNCIA DE LEITURA DA INSTRUMENTAÇÃO DEVE SER NO MÍNIMO SEMANAL.
- AS DIRETRIZES ACIMA DESCRITAS PODERÃO SER REVISTAS E AJUSTADAS EM FUNÇÃO DAS NECESSIDADES DE OBRA, DA CONSTATAÇÃO DE SITUAÇÕES IMPREVISÍVEIS OU DE ADAPTAÇÃO ÀS CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS E CAPACIDADE DA EMPREITEIRA, DESDE QUE NÃO COMPROMETAM A ESTABILIDADE DA OBRA E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS.
- DEVIDO A ESPECIFICIDADE DA OBRA, RECOMENDAMOS E ENFATIZAMOS A NECESSIDADE DE UM ACOMPANHAMENTO DIUTURNO E SISTEMÁTICO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, PARA SE AQUILATAR A ESTABILIZAÇÃO DO TALUDE, A FIM DE SE PROVIDENCIAR EVENTUAIS REVISÕES OU ADAPTAÇÕES DE PROJETO A SITUAÇÕES PARTICULARES DEPARADAS POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO, CORRIQUEIRAS NESTE TIPO DE OBRA.
- A EXECUTORA DEVERÁ SUBMETER OS RELATÓRIOS DE PERFURAÇÃO / INJEÇÃO / PROTENSÃO PARA A ANÁLISE DA PROJETISTA, LOGO APÓS EXECUTADOS A FIM DE QUE EVENTUAIS PROVIDÊNCIAS DE REVISÃO E / OU ADAPTAÇÃO À SITUAÇÕES PARTICULARES DEPARADAS DURANTE A EXECUÇÃO POSSAM SER APLICADOS EM TEMPO HÁBIL.
- FACE À COMPLEXIDADE GEOLÓGICO-GEOTÉCNICA E DIFICULDADE PARA SE IMPLANTAR AS SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DA ENCOSTA, MISTER-SE FAZ CUIDADOS ADICIONAIS NA CONTRATAÇÃO DA EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO. ESTA EMPRESA DEVERÁ, IMPRETERIVELMENTE, ATENDER AOS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS:
  - TER LARGA EXPERIÊNCIA, COMPROVADA POR EMISSÃO DE ACERVOS TÉCNICOS, EM IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE GRANDES MASSAS;
  - POSSUIR NO QUADRO DE FUNCIONÁRIOS, TÉCNICOS EM TODOS OS NÍVEIS COM LARGA EXPERIÊNCIA COMPROVADA EM IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE GRANDES MASSAS;
  - SER PREFERENCIALMENTE MEMBRO ATIVO E ATUANTE DA ABEF - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES E GEOTECNIA.

## ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

### CORTINA ATIRANTADA

- CONCRETO fck  $\geq$  35MPa  
FATOR ÁGUA/CIMENTO  $\leq$  0,55  
COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMAÇÃO 4cm
- AÇO CA-50

### ESTACA RAIZ

- ARGAMASSA fck  $\geq$  20MPa  
FATOR A/C entre 0,5 E 0,6  
AGREGADO: AREIA  
CONSUMO DE CIMENTO  $\geq$ 600kg/m<sup>3</sup>
- AÇO CA-50

## ELEMENTOS DE REFERÊNCIA

- LEVANTAMENTO DO EDIFÍCIO, arquivo Levantamento Piscina Olímpica e Subsolo.dwg
- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, ARQUIVO: Levantamento Topográfico Piscina GV.dwg
- PROJETO DE ARQUITETURA COM LOCAÇÃO DO CAONTENÇÃO, ARQUIVO CPM\_PISCINA GV - MURO DE CONTENÇÃO.DWG
- RELATÓRIO DE SONDAGENS REALIZADO PELA EMPRESA SONDDGE ENGENHARIA, REALIZADO EM MARÇO DE 2023.


## ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

- 28 TIRANTES PARA 40f
- 26 TIRANTES PARA 60f
- 23 TIRANTES PARA 80f
- 6 TIRANTES PARA 100f
- 52 ESTACAS TIPO RAIZ Ø310mm - COMPRIMENTO TOTAL ~1417m
- CONCRETO DA CORTINA ~160m<sup>3</sup>
- AÇO CA-50 ~19.220 kg
- D.H.P. 318 UNIDADES (~3180m)
- 87 BARBACÃS

**OBS :**  
O NÍVEL D'ÁGUA A MONTANTE DA COTENÇÃO DEVE SER CONFIRMADO POR MEIO DE UM ENSAIO DE CPT<sub>u</sub> OU POÇO DE INVESTIGAÇÃO REVESTIDO COM PEÇAS PRÉMOLDADAS DE CONCRETO. O NÍVEL D'ÁGUA A SER AFERIDO SERÁ COTEJADO COM AQUELES APRESENTADOS NAS SONDAGENS.

ESC. DE PLOT. 1:0.1

ITEM	QTD	ESPEC
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.1
8	8	0.1
9	9	0.1
254	254	0.1

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VISTO
			LUCIANA	MENDES
CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY				
IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS MORUMBYVALE				
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - NOTAS				
DATA	02/10/23	 <b>nouh</b> engenharia ltda Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP nouh@nouhengenharia.com.br Tel: 5573-3566		
PROJ.	LUCIANA			
VISTO	MENDES			
APROVADO	NOUH			
ESCALA :	SEM ESCALA	DES. N.	02	REL:

VISTA FRONTAL

ESCALA 1:100

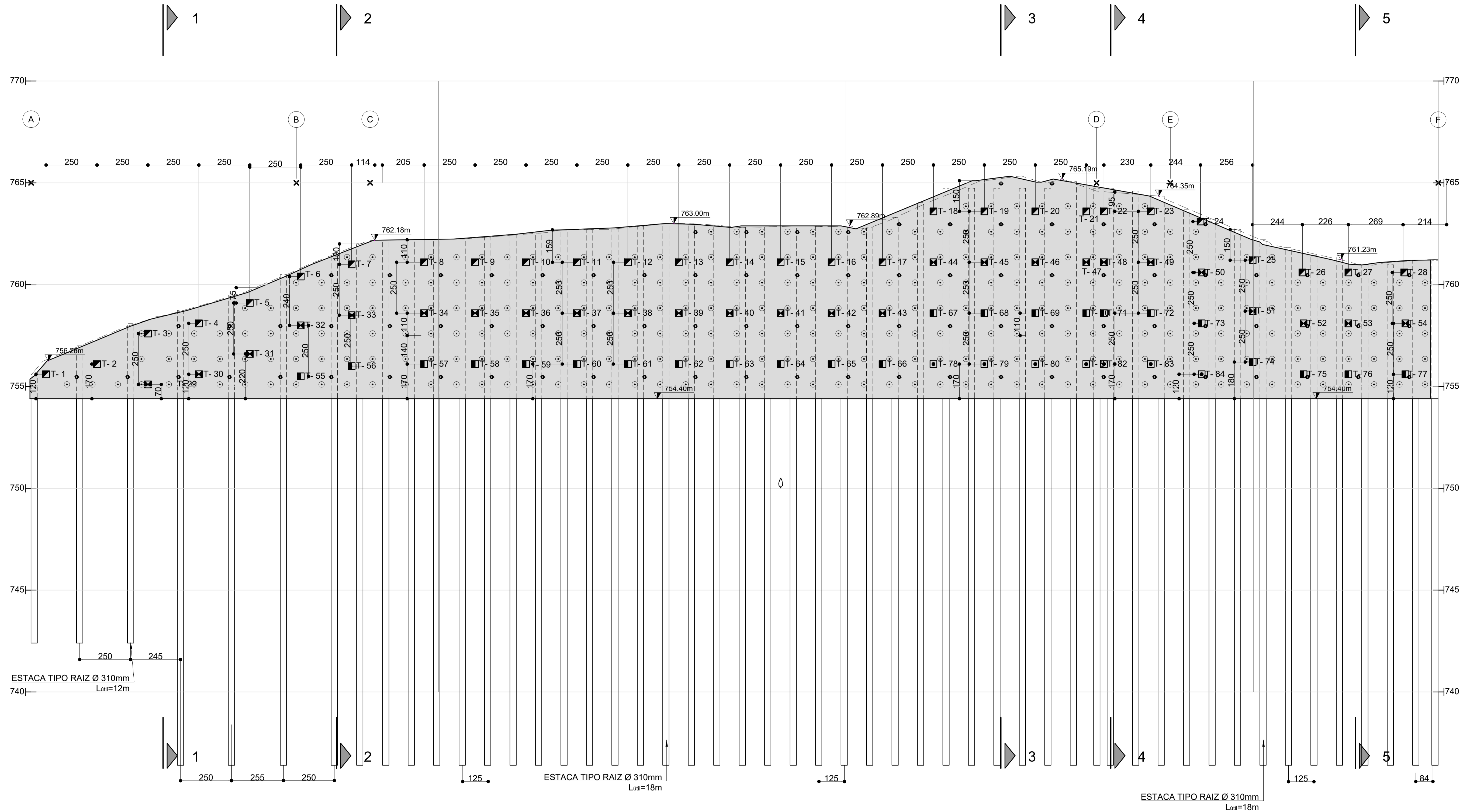


TABELA DOS TIRANTES

SÍMBOLO	TIRANTE Nº	INCLIN.	COMPRIMENTO (m)*			CARGAS (tf)**		
			LIVRE	ANCOR.	TOTAL	TRABALHO	ENSAIO	INCORPORAÇÃO
◻	T-1 a T-28	25°	28	6	34	40	56	40
⊠	T-29 a T-54	25°	22	8	30	60	84	60
■	T-55 a T-77	25°	17	12	29	80	112	80
▣	T-78 a T-84	25°	11	12	23	100	140	100

○ D.H.P.

● BARBACÁ

\* VER NOTA 16 FOLHA 2


\*\* VER NOTAS 14 E 17 FOLHA 2

OBS.: L<sub>util</sub> SE REFERE AO COMPRIMENTO DA ESTACA A PARTIR DA BASE DA CORTINA

OBS.: RECOMENDAMOS QUE AS DIMENSÕES MÍNIMAS DA PLACA DE ANCORAGEM PARA O TIRANTE DE 100tf SEJA DE 80x80cm

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. VER NOTAS DE PROJETO FOLHA 02.

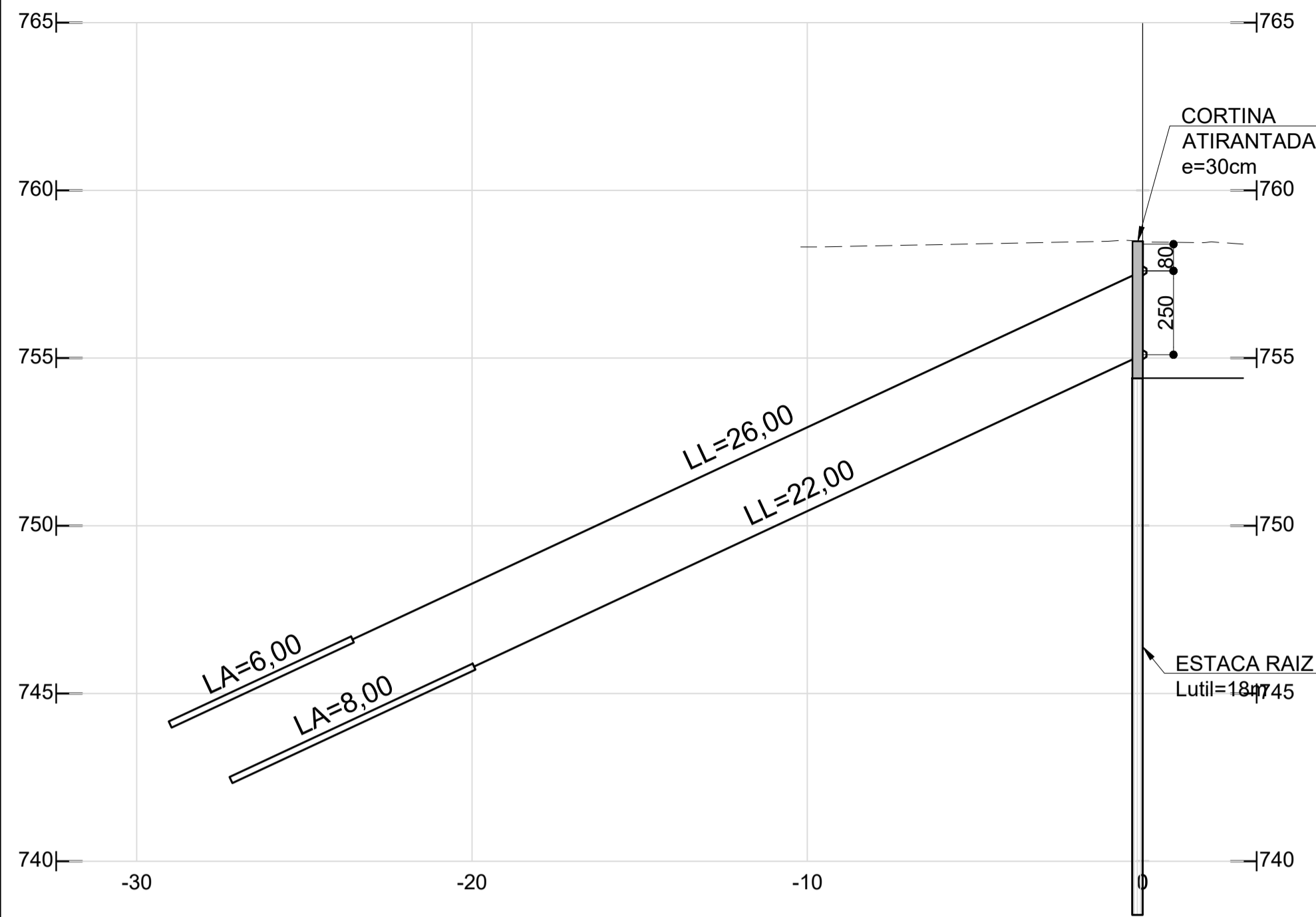
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VISTO
<b>CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY</b>				
<b>IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS</b> MORUMBYVALE				
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - VISTA FRONTAL				
DATA	02/10/23	 <b>nouh engenharia Ltda</b> Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP nouh@nouhengenharia.com.br Tel: 5573-3566		
PROJ.	LUCIANA			
VISTO	MENDES			
APROVADO	NOUH			
ESCALA:	1:100	DES. N.	03	REL:

ESC. DE PLOT. 1:01

RENA	COR.	ESPESS.
2	7	0,1
3	7	0,2
4	7	0,3
5	7	0,4
6	7	0,5
7	7	0,6
8	7	0,7
9	7	0,8
10	7	0,9
11	7	1,0
12	7	1,1
13	7	1,2
14	7	1,3
15	7	1,4
16	7	1,5
17	7	1,6
18	7	1,7
19	7	1,8
20	7	1,9
21	7	2,0
22	7	2,1
23	7	2,2
24	7	2,3
25	7	2,4
26	7	2,5
27	7	2,6
28	7	2,7
29	7	2,8
30	7	2,9
31	7	3,0
32	7	3,1
33	7	3,2
34	7	3,3
35	7	3,4
36	7	3,5
37	7	3,6
38	7	3,7
39	7	3,8
40	7	3,9
41	7	4,0
42	7	4,1
43	7	4,2
44	7	4,3
45	7	4,4
46	7	4,5
47	7	4,6
48	7	4,7
49	7	4,8
50	7	4,9
51	7	5,0
52	7	5,1
53	7	5,2
54	7	5,3
55	7	5,4
56	7	5,5
57	7	5,6
58	7	5,7
59	7	5,8
60	7	5,9
61	7	6,0
62	7	6,1
63	7	6,2
64	7	6,3
65	7	6,4
66	7	6,5
67	7	6,6
68	7	6,7
69	7	6,8
70	7	6,9
71	7	7,0
72	7	7,1
73	7	7,2
74	7	7,3
75	7	7,4
76	7	7,5
77	7	7,6
78	7	7,7
79	7	7,8
80	7	7,9
81	7	8,0
82	7	8,1
83	7	8,2
84	7	8,3
85	7	8,4
86	7	8,5
87	7	8,6
88	7	8,7
89	7	8,8
90	7	8,9
91	7	9,0
92	7	9,1
93	7	9,2
94	7	9,3
95	7	9,4
96	7	9,5
97	7	9,6
98	7	9,7
99	7	9,8
100	7	9,9
101	7	10,0

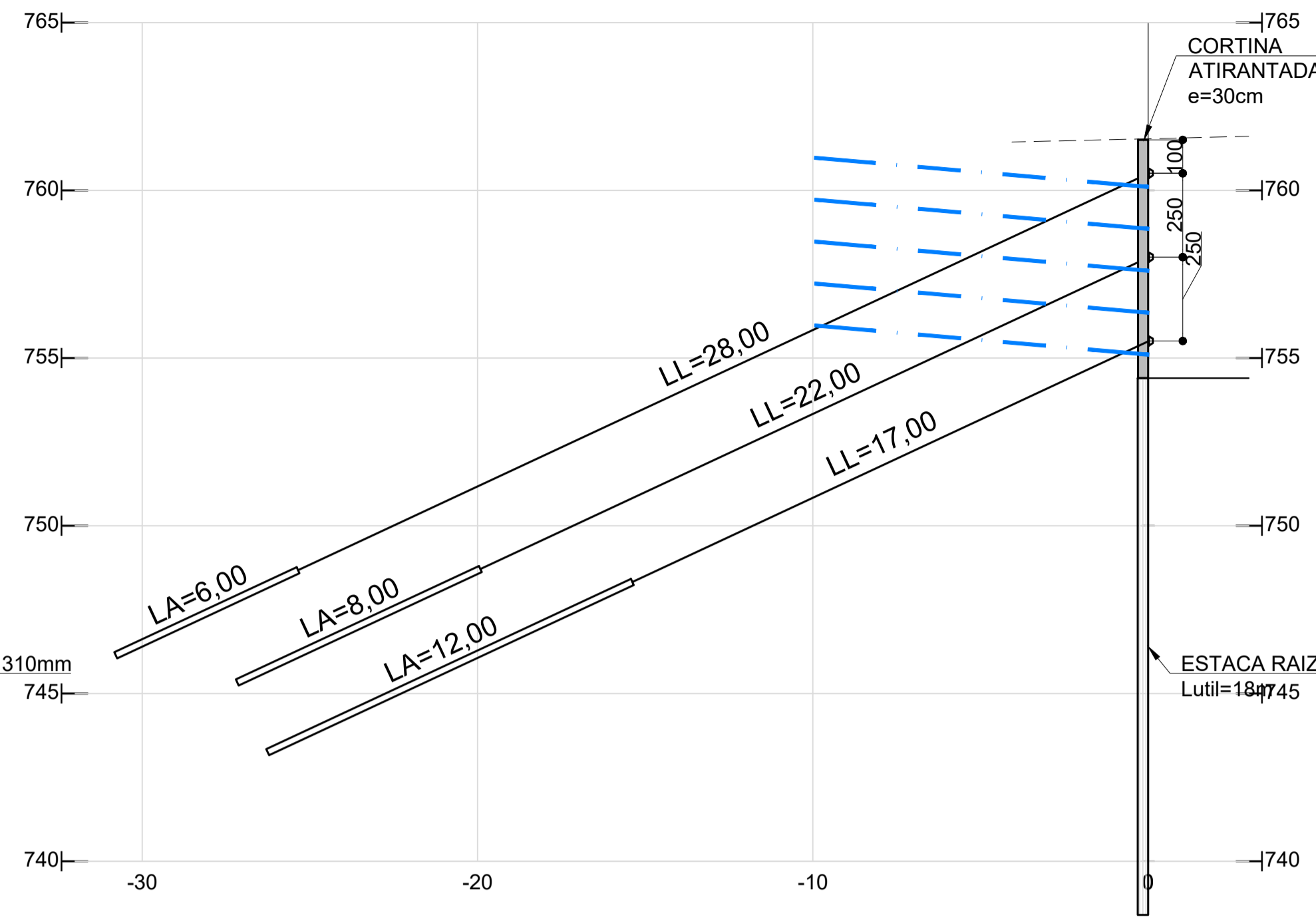
**SEÇÃO 1**

ESCALA: 1:150



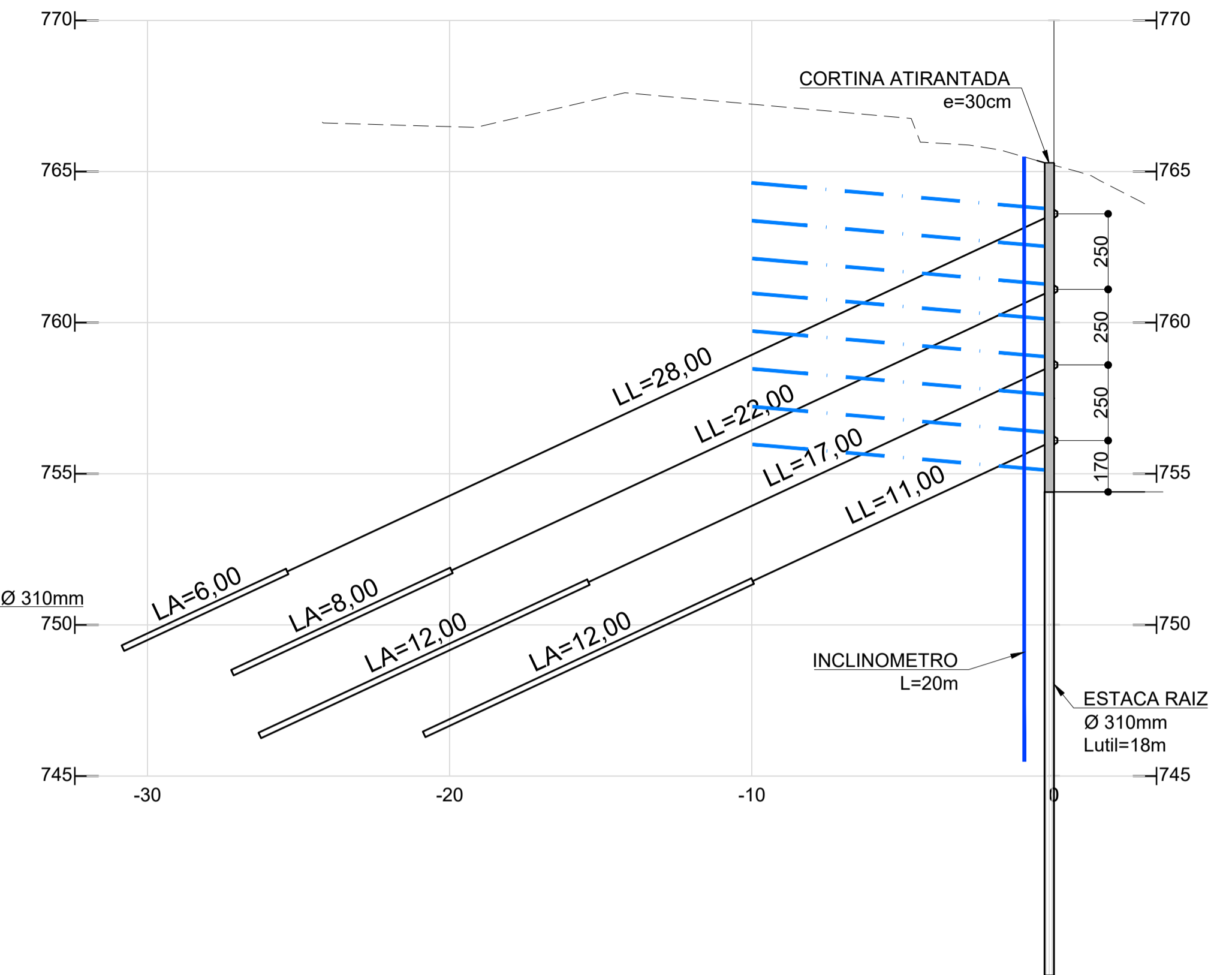
**SEÇÃO 2**

ESCALA: 1:150



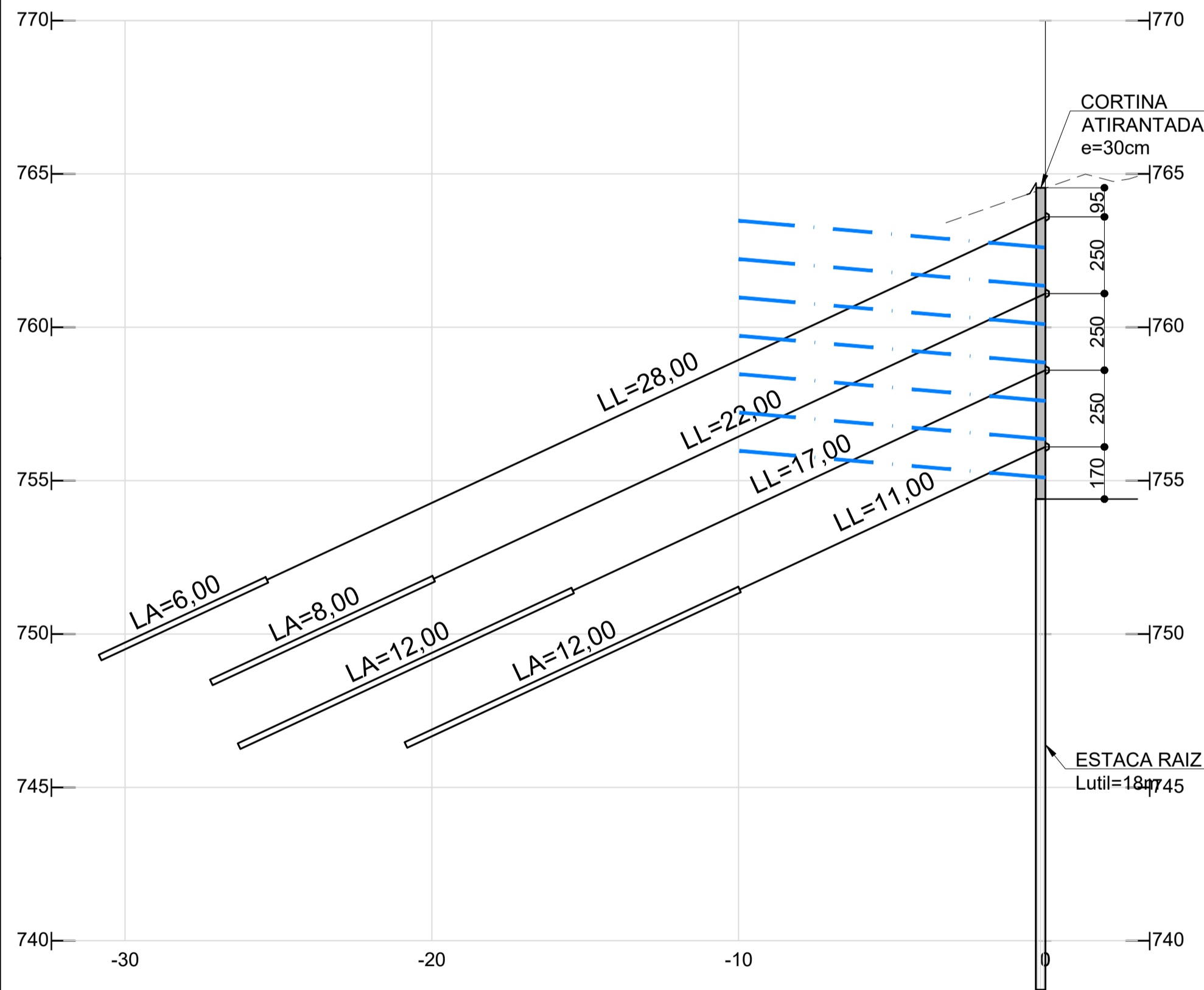
**SEÇÃO 3**

ESCALA: 1:150



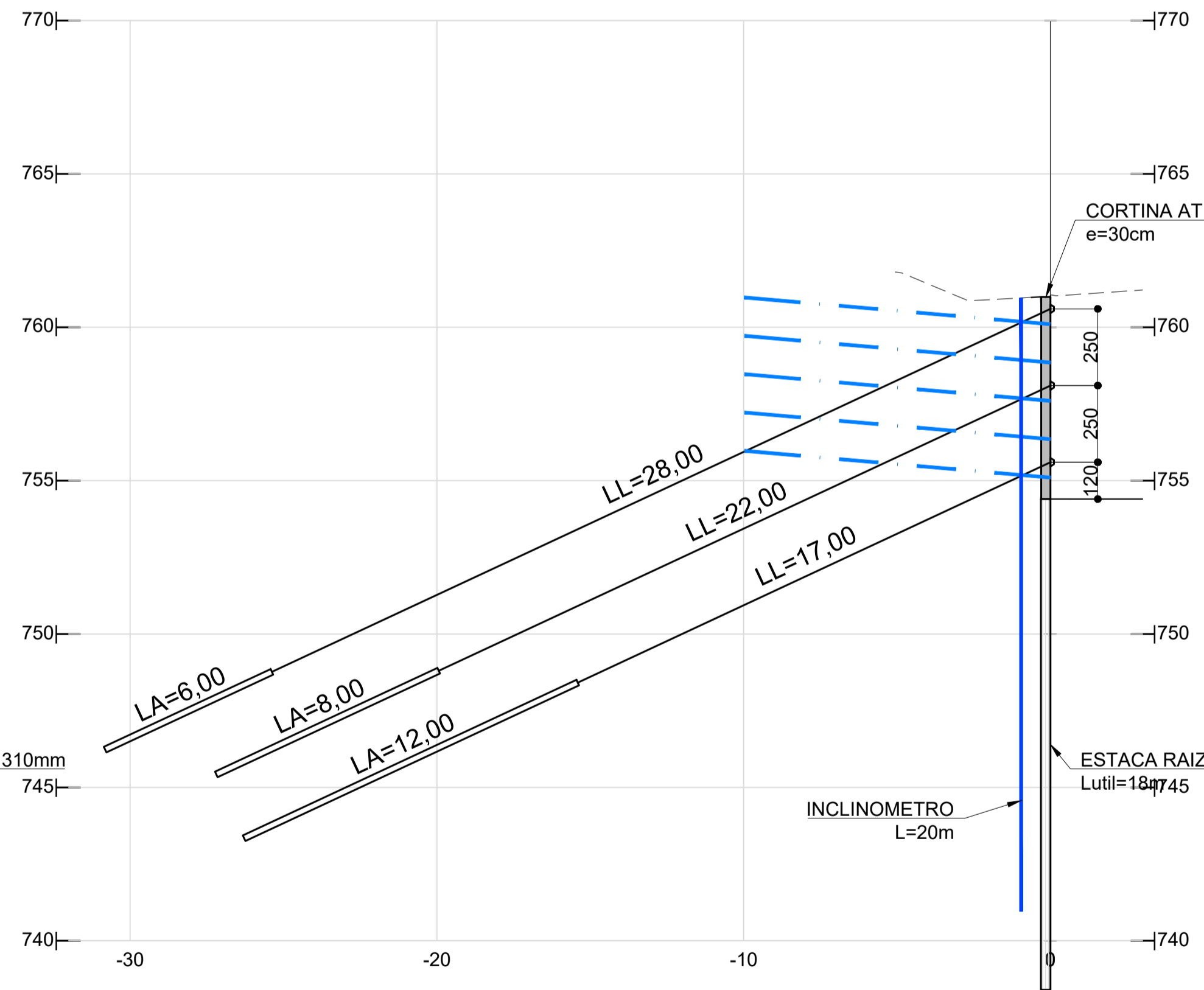
**SEÇÃO 4**

ESCALA: 1:150




**SEÇÃO 5**

ESCALA: 1:150



**NOTAS**

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. VER NOTAS DE PROJETO FOLHA 02.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VISTO
<b>CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY</b>				
<b>IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS</b> MORUMBYVALE				
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - SEÇÕES DE PROJETO				
DATA	02/10/23	 <b>nouh engenharia Ltda</b> Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP nouh@nouhengenharia.com.br Tel: 5573-3566		
PROJ.	LUCIANA			
VISTO	MENDES			
APROVADO	NOUH			
ESCALA:	1:150	DES. N.	04	REL:

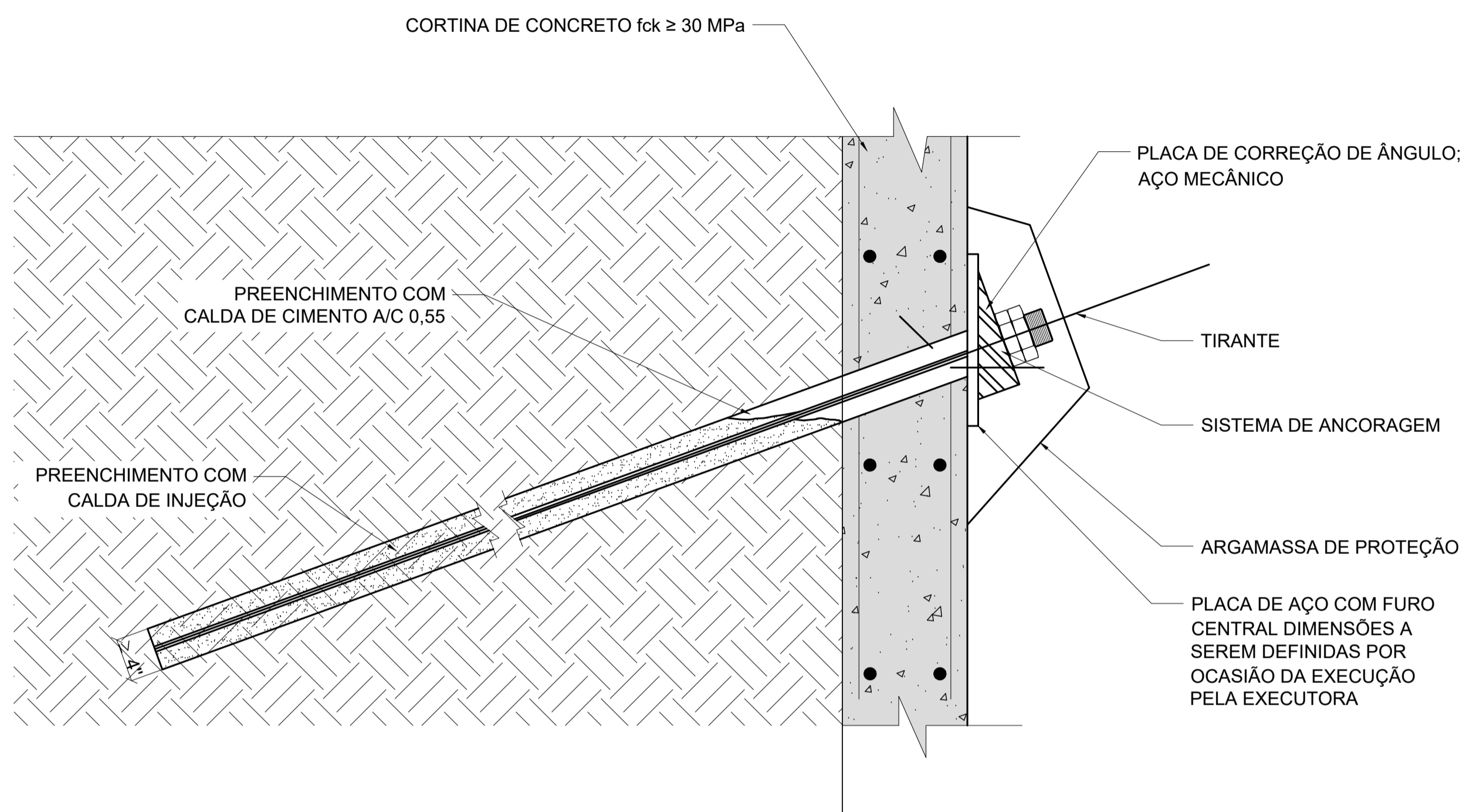
ITEM	QTD	ESPEC
1	7	0.1
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.1
8	8	0.1
9	9	0.1
254	254	0.1

**NOTAS**

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. VER NOTAS DE PROJETO FOLHA 02.

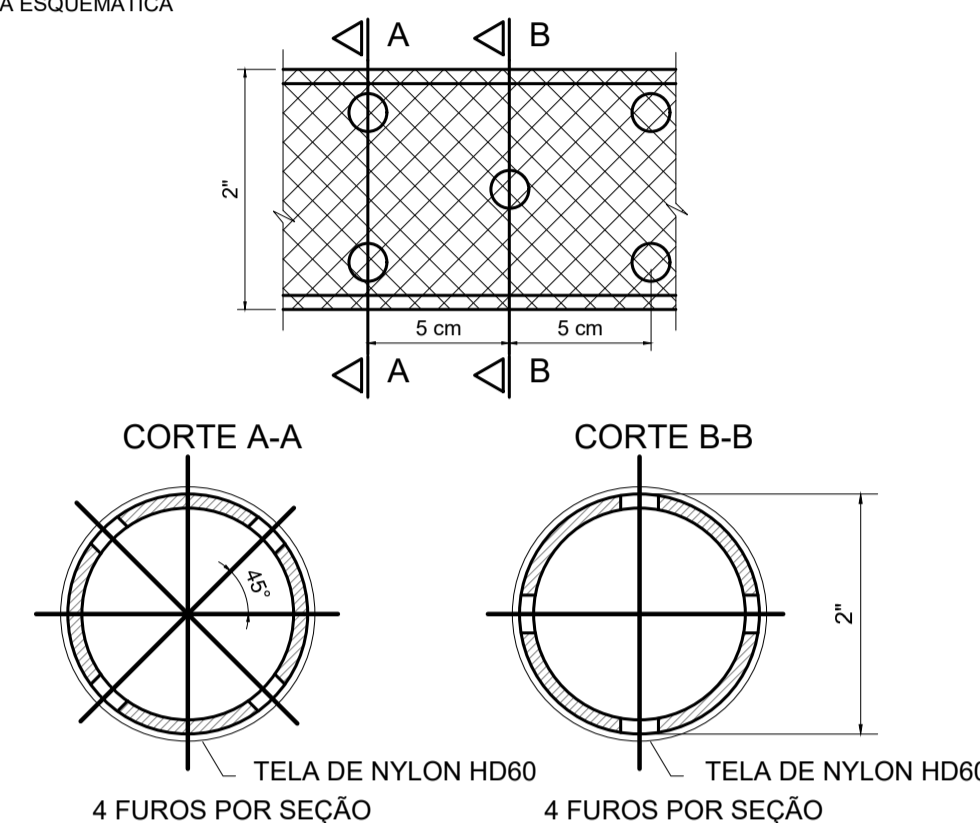
**DETALHE DA CABEÇA DO TIRANTE**

ESCALA: ESQUEMÁTICA



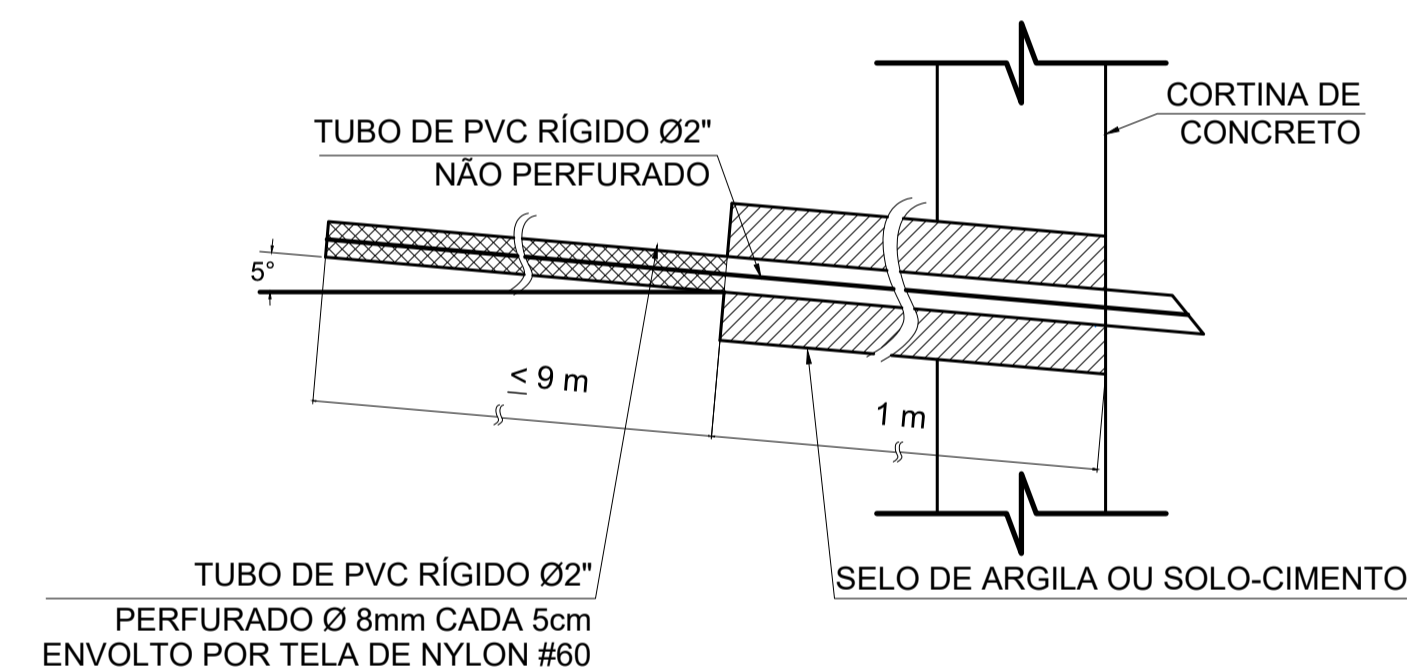
**DETALHE - DRENO HORIZONTAL PROFUNDO - DHP**

ESCALA ESQUEMÁTICA



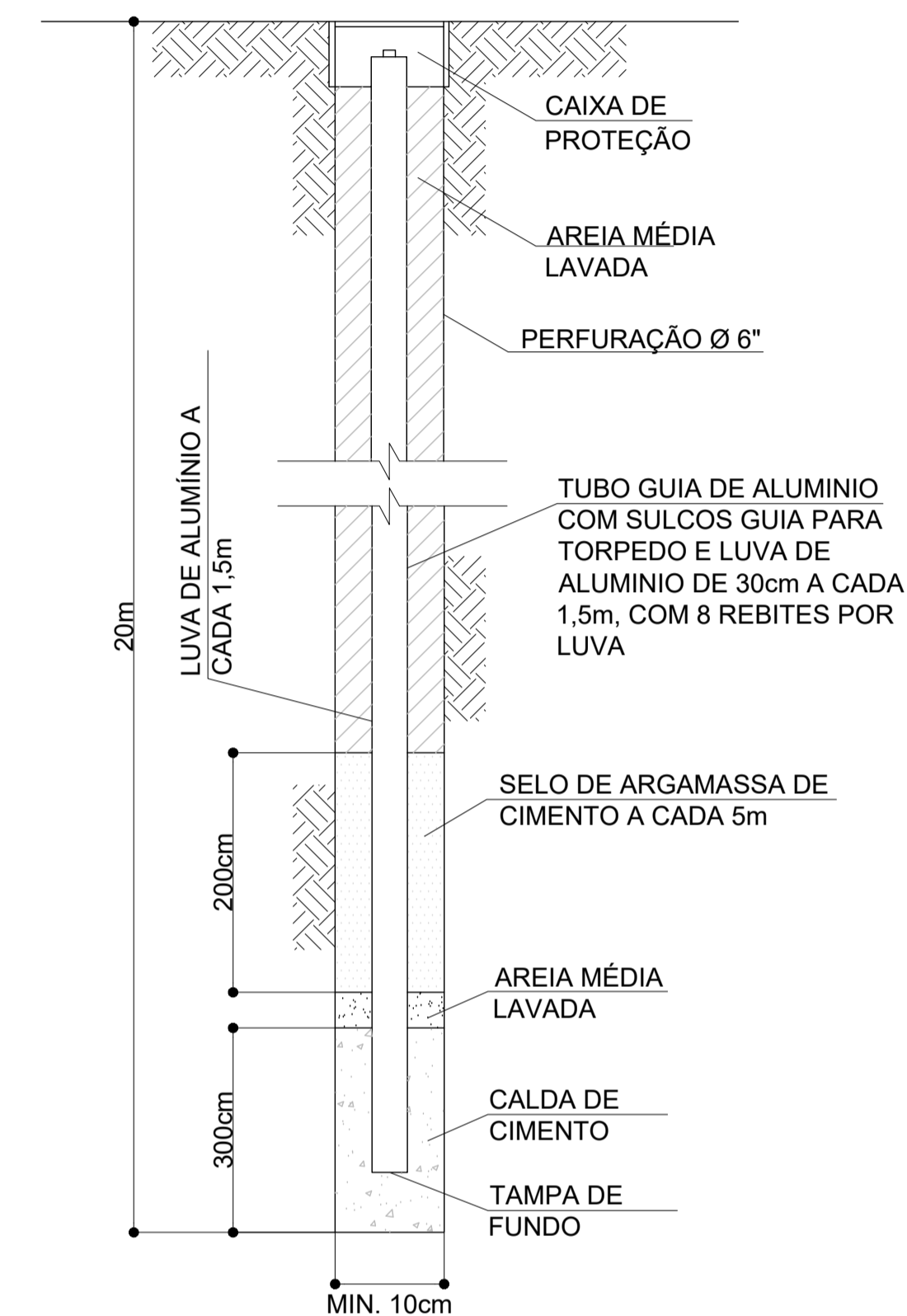
**DETALHE - SEÇÃO LONGITUDINAL - DHP**

ESCALA ESQUEMÁTICA



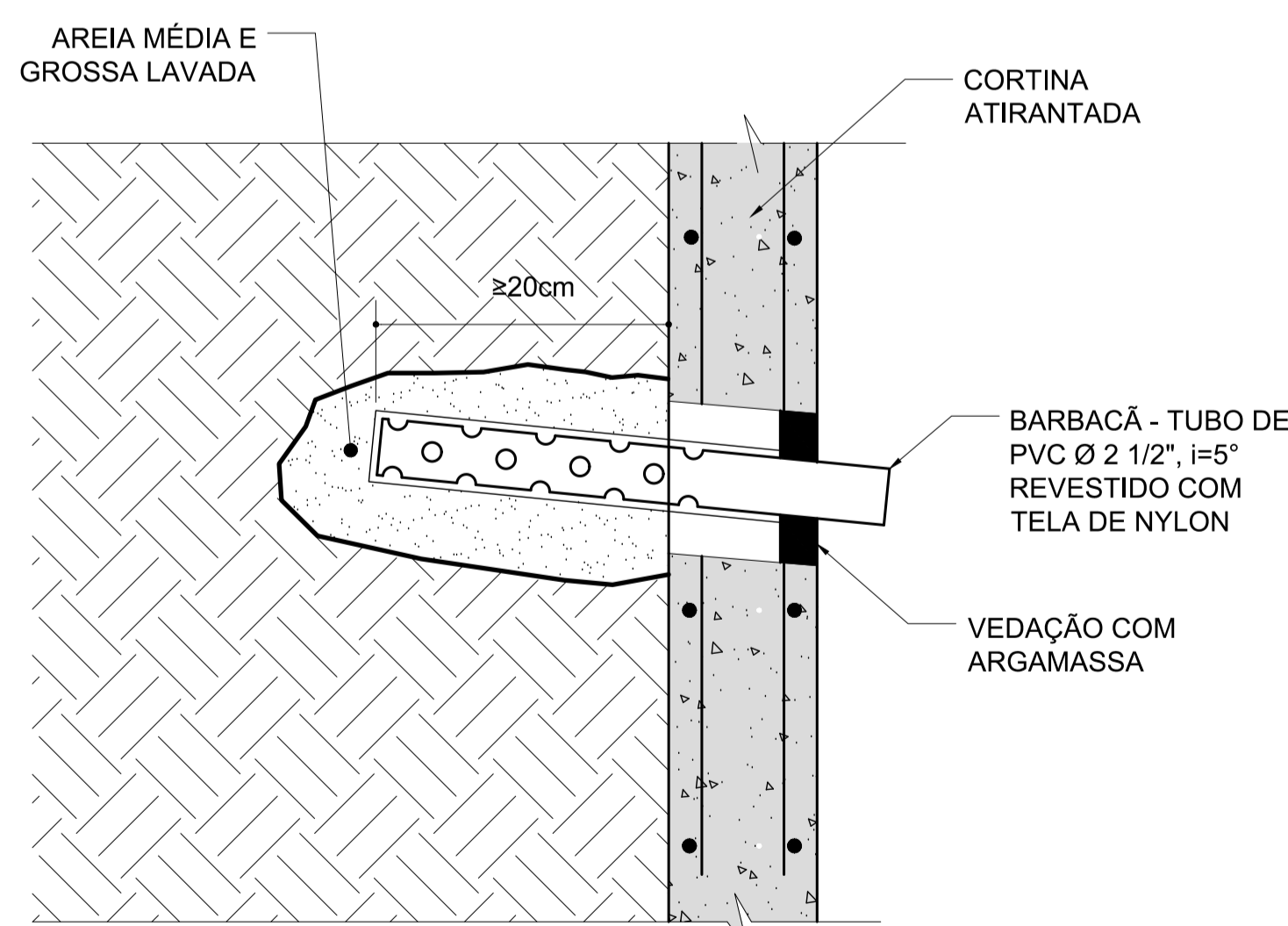
**TUBO GUIA DE INCLINÔMETRO**


ESC: ESQUEMÁTICA



**DETALHE DO BARBACÁ (CORTINA ATIRANTADA - MALHA 2,5m x 2,5m)**

ESCALA ESQUEMÁTICA



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VISTO
			LUCIANA	MENDES
<b>CLUBE PANEIRAS DO MORUMBY</b>				
<b>IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS</b> MORUMBYVALE				
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - DETALHE				
DATA	02/10/23	 <b>nouh engenharia ltda</b> Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP nouh@nouhengenharia.com.br Tel: 5573-3566		
PROJ.	LUCIANA			
VISTO	MENDES			
APROVADO	NOUH			
ESCALA:	1:50	DES. N.	05	REL:

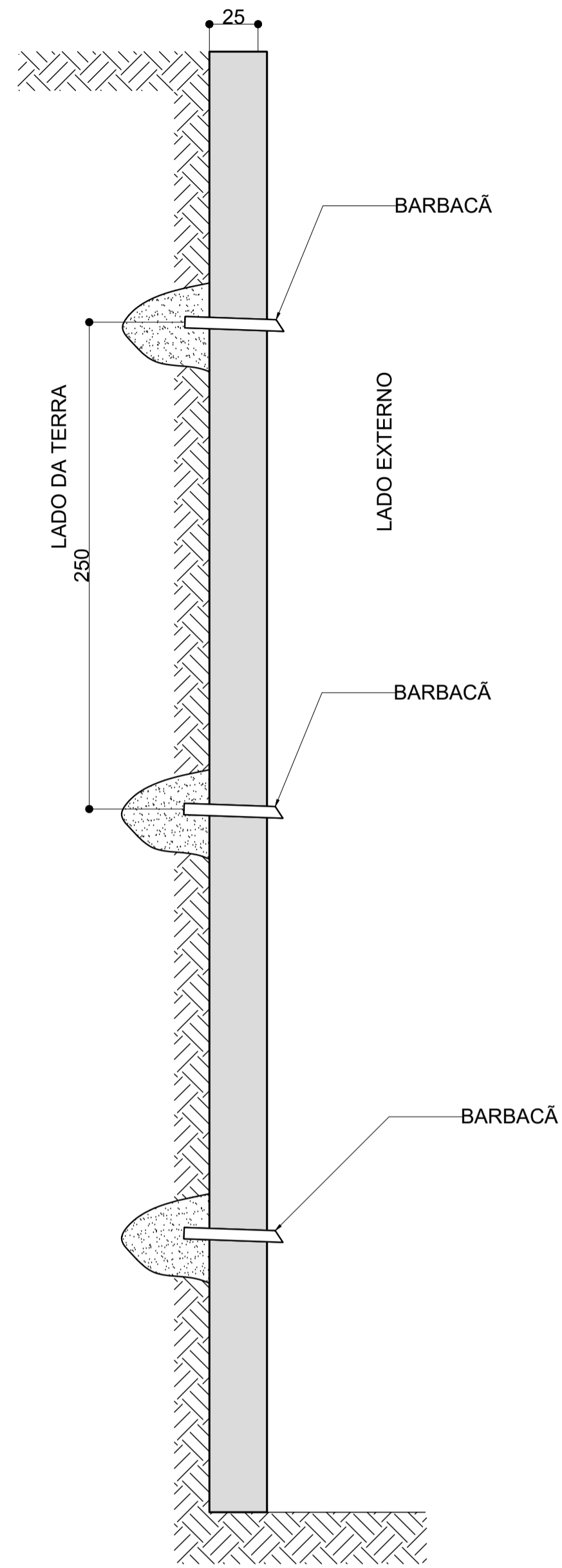
PENA	COR.	ESPESS.
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.7
8	8	0.1
9	9	0.1
254	254	0.1

DETALHE DA CORTINA ATIRANTADA  
ESCALA: ESQUEMÁTICA

NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. VER NOTAS DE PROJETO FOLHA 02.

SEÇÃO TÍPICA  
FORMA



SEÇÃO TÍPICA  
ARMAÇÃO

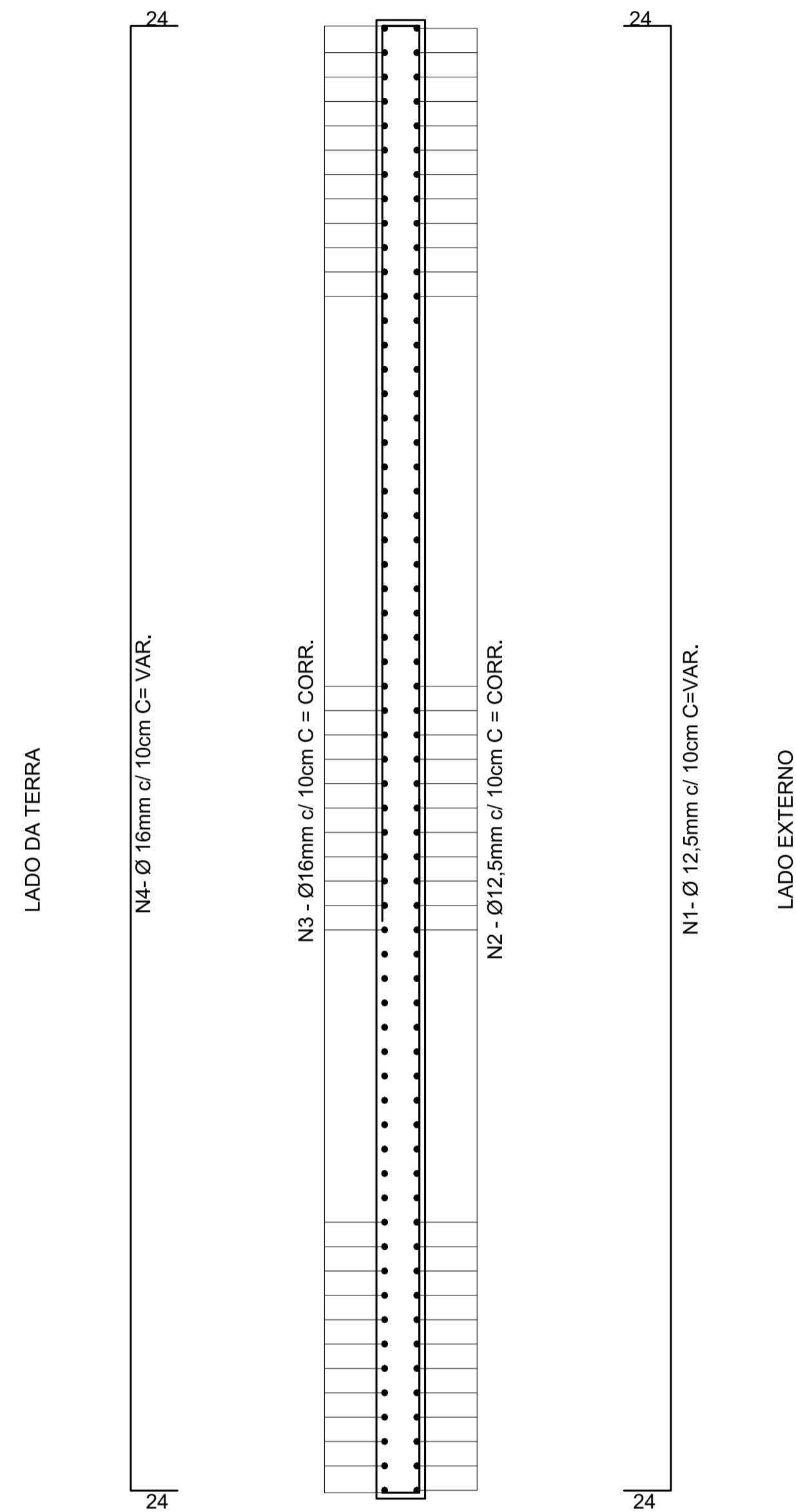
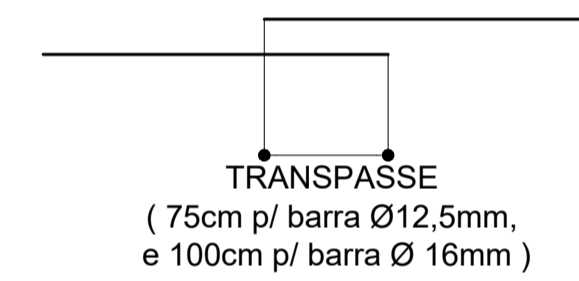


TABELA DE FERROS - CA50

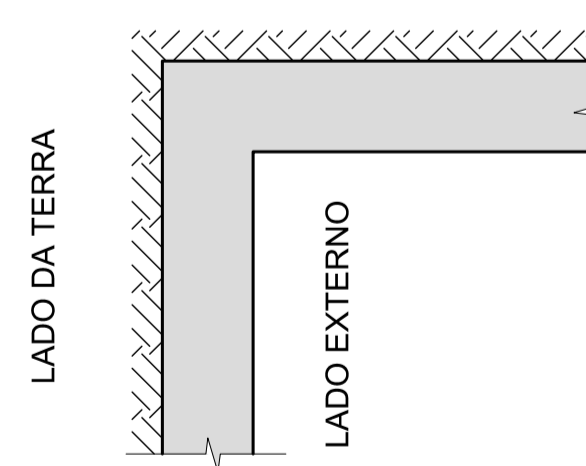
POSIÇÃO	Ø (mm)	Quant.	COMPRIMENTO	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
N1	12,5	691	var.	5569,5
N2	12,5	110	corrido	5645
N3	16	110	corrido	5741
N4	16	691	var.	5570
N5	16	184	200	368
N6	12,5	184	248	456

RESUMO DE FERROS - CA50

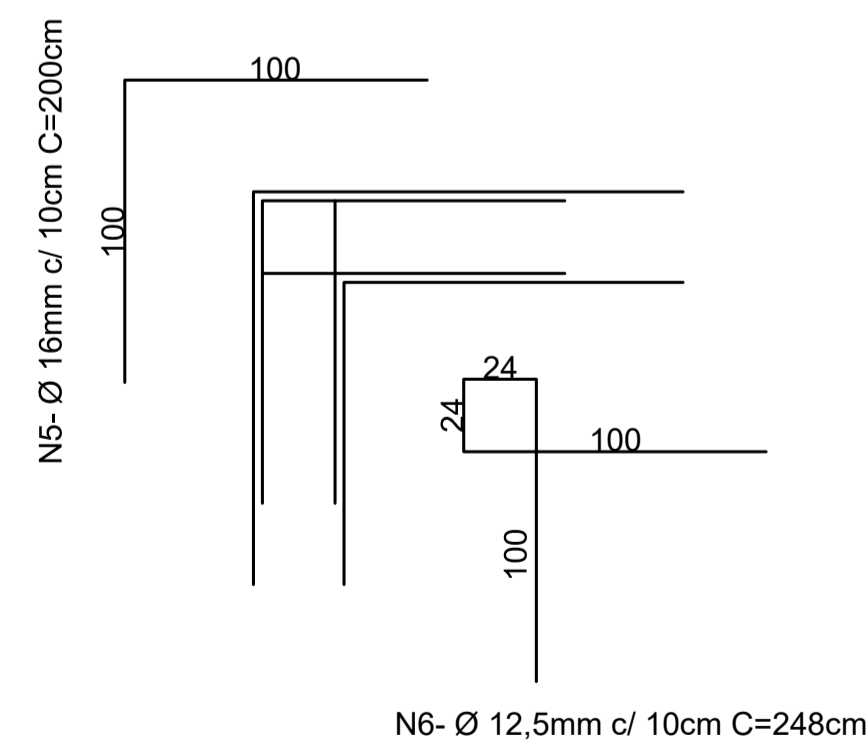
Ø (mm)	COMPR. (m)	PESO/m (kg/m)	PESO (kg)	PESO +10%
12,5	11670	1,0	11670	12837
16	11679	1,6	18686	20555
TOTAL (kg)			33392	



PLANTA NOS CANTOS (PONTOS C E D)  
FORMA

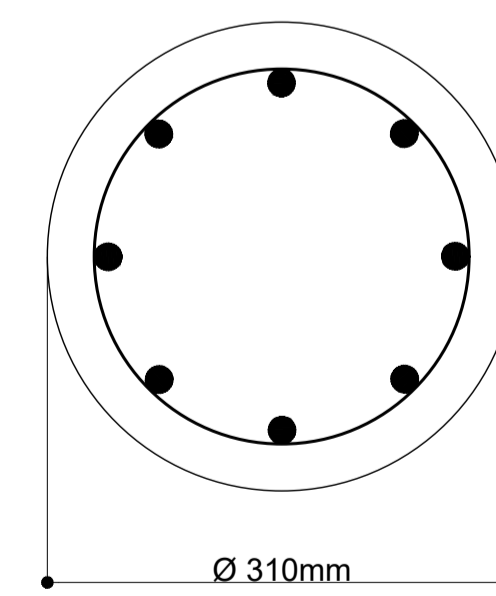


PLANTA NOS CANTOS (PONTOS C E D)  
ARMAÇÃO

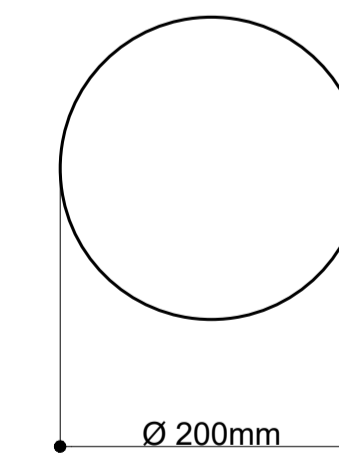


DETALHE DA ARMAÇÃO - ESTACA Ø 310mm


ESCALA: 1:5



ARMAÇÃO LONGITUDINAL  
8 Ø 20mm, C=INTEGRAL



ESTRIBO  
Ø 6,3mm, c/ 20cm, C=630 cm

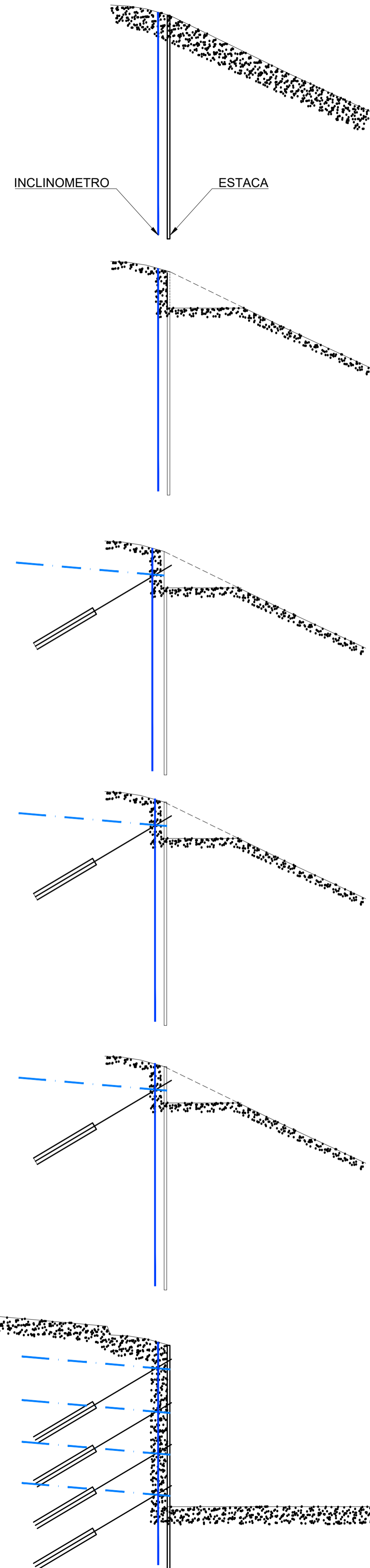
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VISTO
			LUCIANA	MEENDES
<b>CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY</b>				
<b>IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS</b> MORUMBYVALE				
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - DETALHE ARMAÇÃO DA CORTINA				
DATA	02/10/23	 <b>nouh engenharia Itda</b> Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP nouh@nouhengenharia.com.br Tel: 5573-3566		
PROJ.	LUCIANA			
VISTO	MEENDES			
APROVADO	NOUH			
ESCALA:	1:100	DES. N.	06	REL:

ITEM	QTD.	ESPEC.
1	7	0.1
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.1
8	8	0.1
9	9	0.1
254	254	0.1

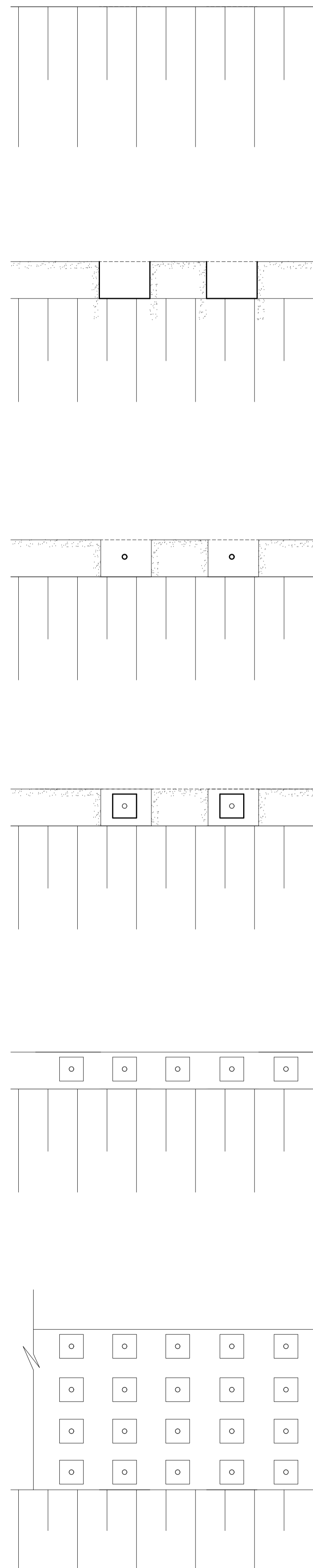
NOTAS

1. MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
2. VER NOTAS DE PROJETO FOLHA 02.

CORTE



FRENTE



FASE 1 - Execução do inclinometro e da estaca raiz.

FASE 2 - Escavação de nichos alternados para colocação dos tirantes, e demolição do comprimento exposto da estaca raiz.

FASE 3 - Perfuração, colocação do tirante, injeção do furo. Executar primeira linha de DHP


FASE 4 - concretagem colocação da placa, protensão com carga de ensaio, ancoragem na placa com carga de incorporação.

FASE 5 - Repetição das Fases 2,3 e 4 com relação aos tirantes restantes da 1ª fileira.

FASE 6 - Repetição da Fase 2,3, 4 e 5 com relação aos tirantes restantes.

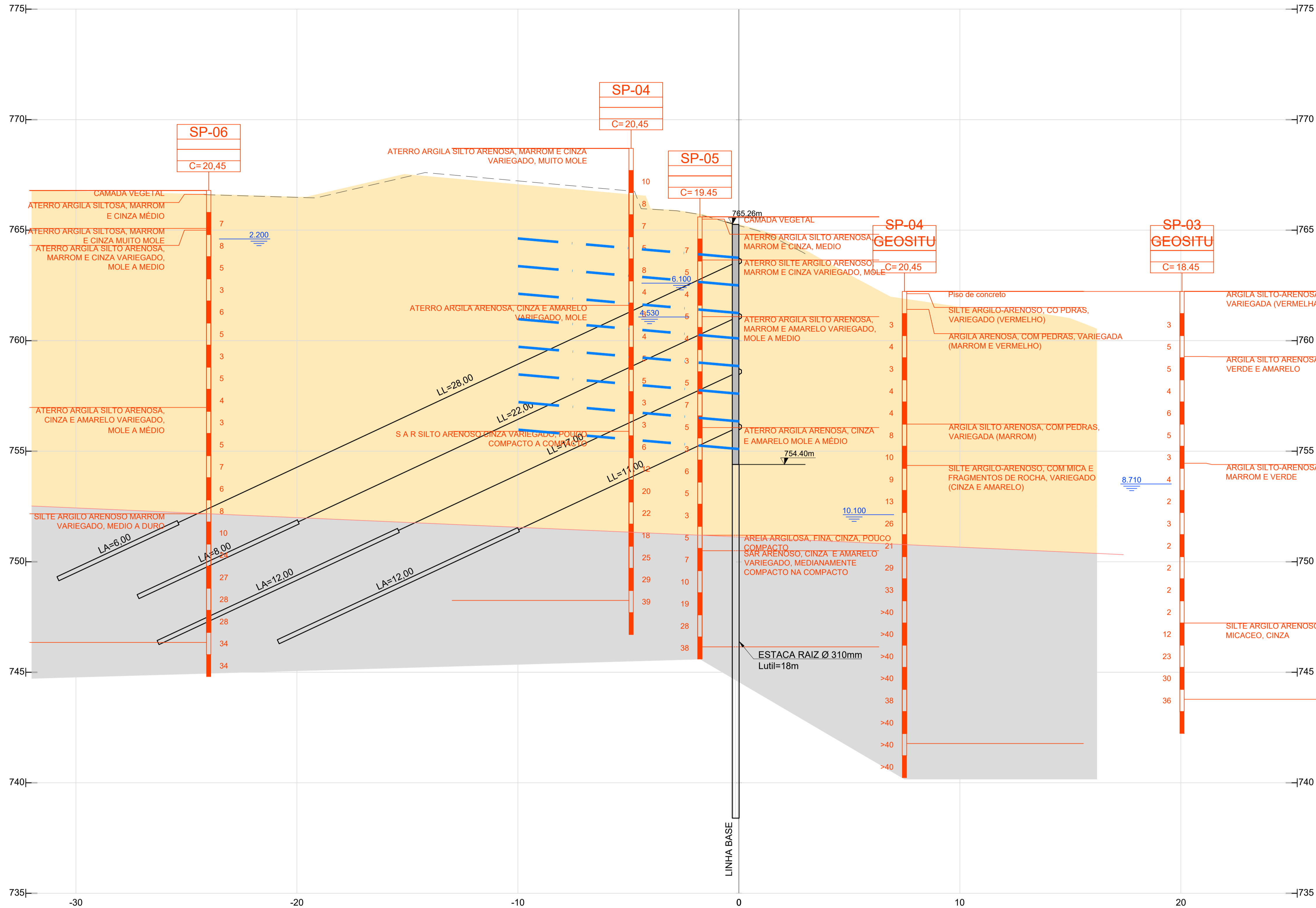
ESC. DE PLOT. 1:0.1

PENA	COR.	ESPESS.
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.1
8	8	0.1
9	9	0.1
254	254	0.1

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VISTO
			LUCIANA MENDES	
<b>CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY</b>				
<b>IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS</b> MORUMBYVALE				
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - SEQUENCIA EXECUTIVA				
DATA	02/10/23	 <b>nouh engenharia Ltda</b> Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP nouh@nouhengenharia.com.br Tel: 5573-3566		
PROJ.	LUCIANA			
VISTO	MENDES			
APROVADO	NOUH			
ESCALA :	ESQUEMÁTICA	DES. N.	07	REL:

# SEÇÃO GEOLOGICA IDEALIZADA

ESCALA: 1:150



## NOTAS

- MEDIDAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- VER NOTAS DE PROJETO FOLHA 02.

## LEGENDA:

XXX	NOME DA SONDAGEM
SP-00	COTA APROXIMADA DA BOCA
COTA: 0.00	DISTÂNCIA DA SONDAGEM AO PERFIL
PROJ: 0.00	PROFUNDIDADE DA SONDAGEM
C= 0.00	

[Yellow Box]	ATERRO
[Grey Box]	SOLO RESIDUAL   SOLO DE ALTERAÇÃO DE ROCHA

OBS :  
O NÍVEL D'ÁGUA A MONTANTE DA COTENÇÃO DEVE SER CONFIRMADO POR MEIO DE UM ENSAIO DE CPTu OU POÇO DE INVESTIGAÇÃO REVESTIDO COM PEÇAS PRÉMOLDADAS DE CONCRETO. O NÍVEL D'ÁGUA A SER AFERIDO SERÁ COTEJADO COM AQUELES APRESENTADOS NAS SONDAGENS.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DES.	VISTO	
			LUCIANA MENDES		
<b>CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY</b>					
<b>IMPLANTAÇÃO DE NOVAS PISCINAS</b> MORUMBYVALE					
PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÕES - SEÇÃO GEOLOGICA IDEALIZADA					
DATA	02/10/23	<b>nouh engenharia Ltda</b> Rua Humberto I, n.º 805 - Sala 5 - Vila Mariana - SP nouh@nouhengenharia.com.br Tel: 5573-3566			
PROJ.	LUCIANA				
VISTO	MENDES				
APROVADO	NOUH				
ESCALA :	1:100	DES. N.	08	REL:	

ITEM	QTD	ESPEC
1	7	0.1
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.1
8	8	0.1
9	9	0.1
254	254	0.1