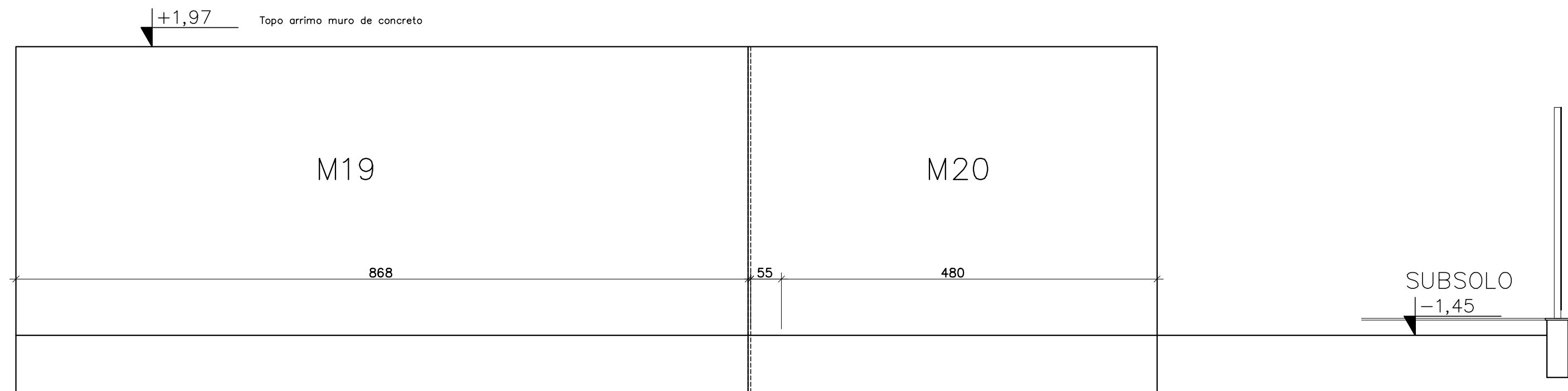


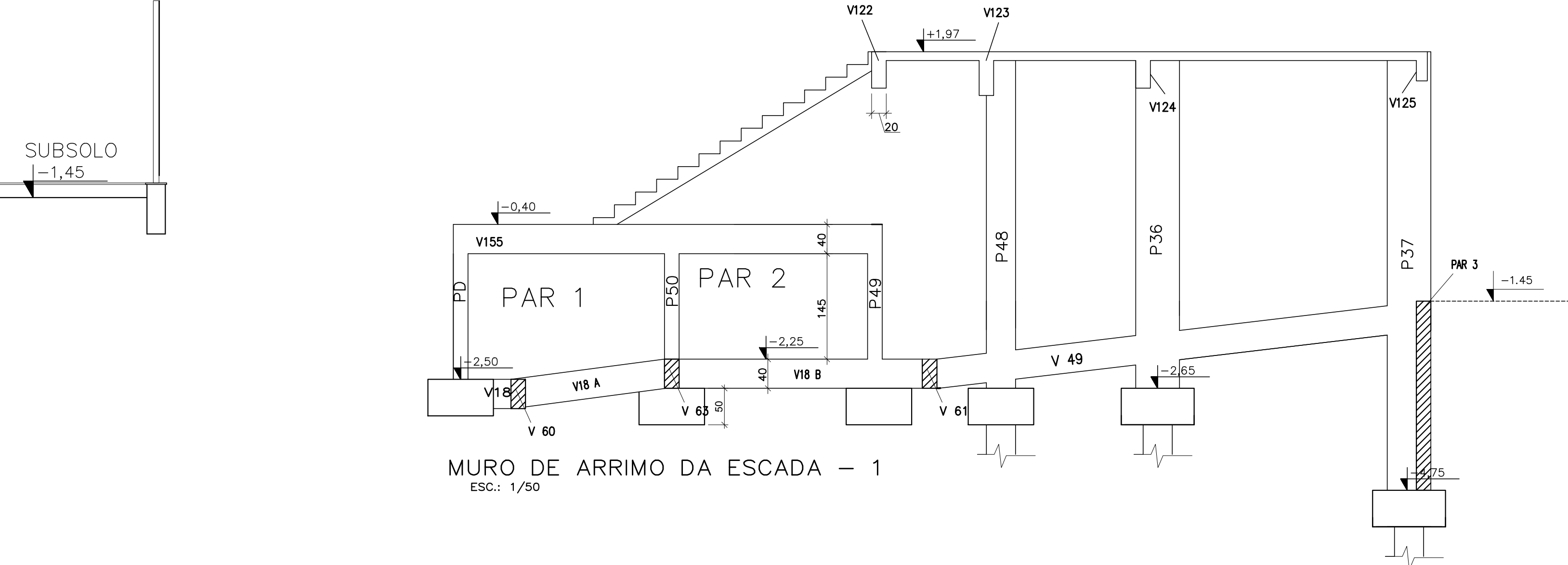
MURO DE ARRIMO – FUNDOS
ESC.: 1/75



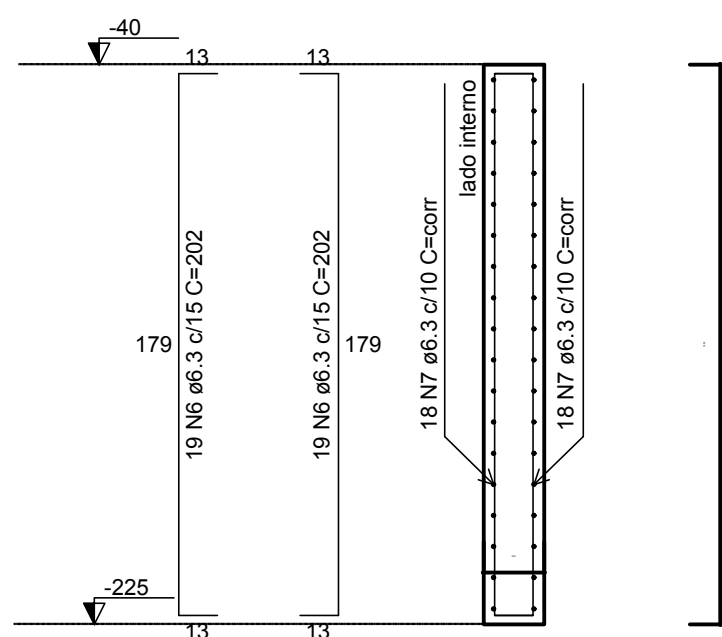
MURO DE ARRIMO – ESCADA 2
ESC.: 1/50



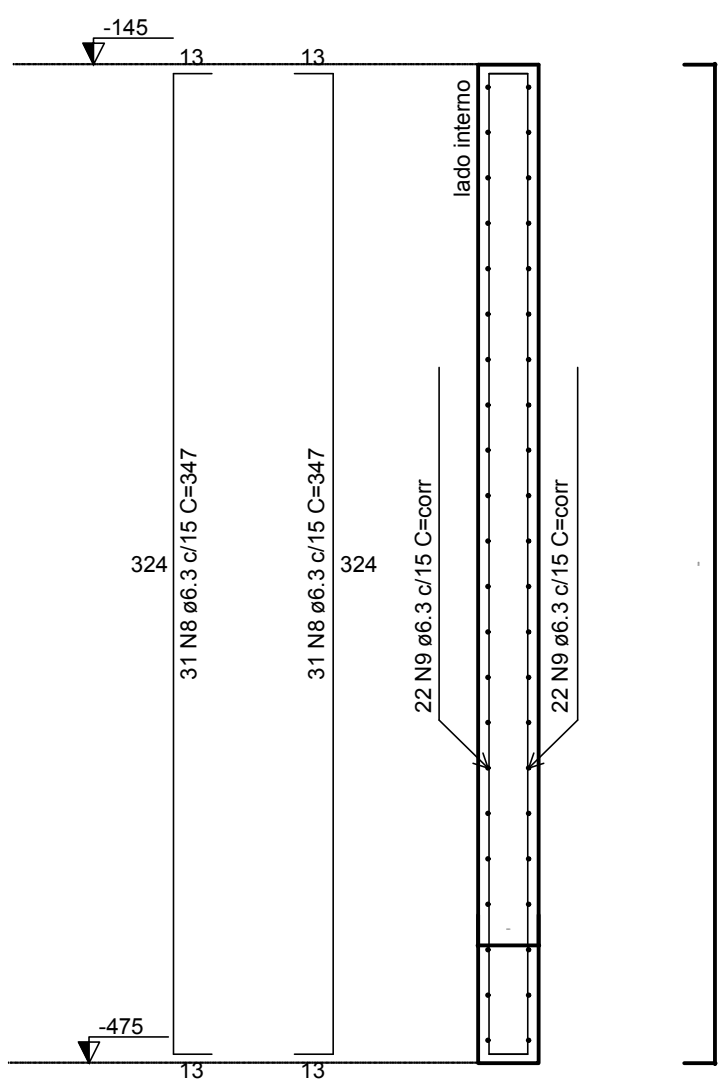
MURO DE ARRIMO RAMPA
ESC.: 1/50



MURO DE ARRIMO DA ESCADA – 1
ESC.: 1/50

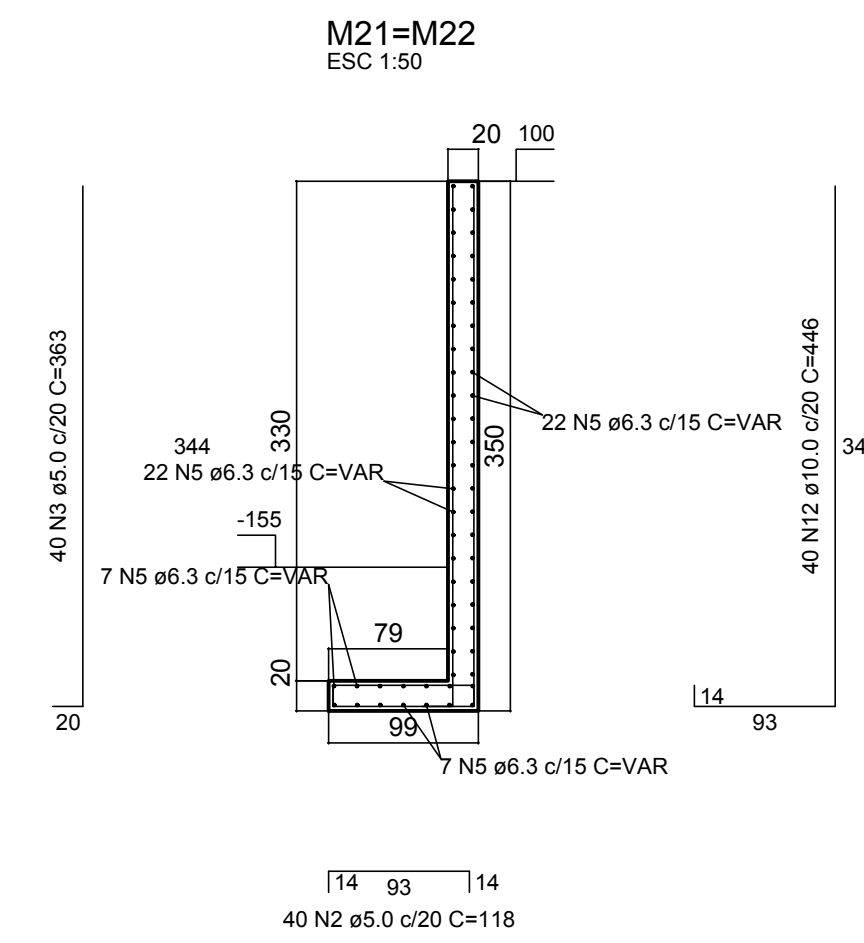
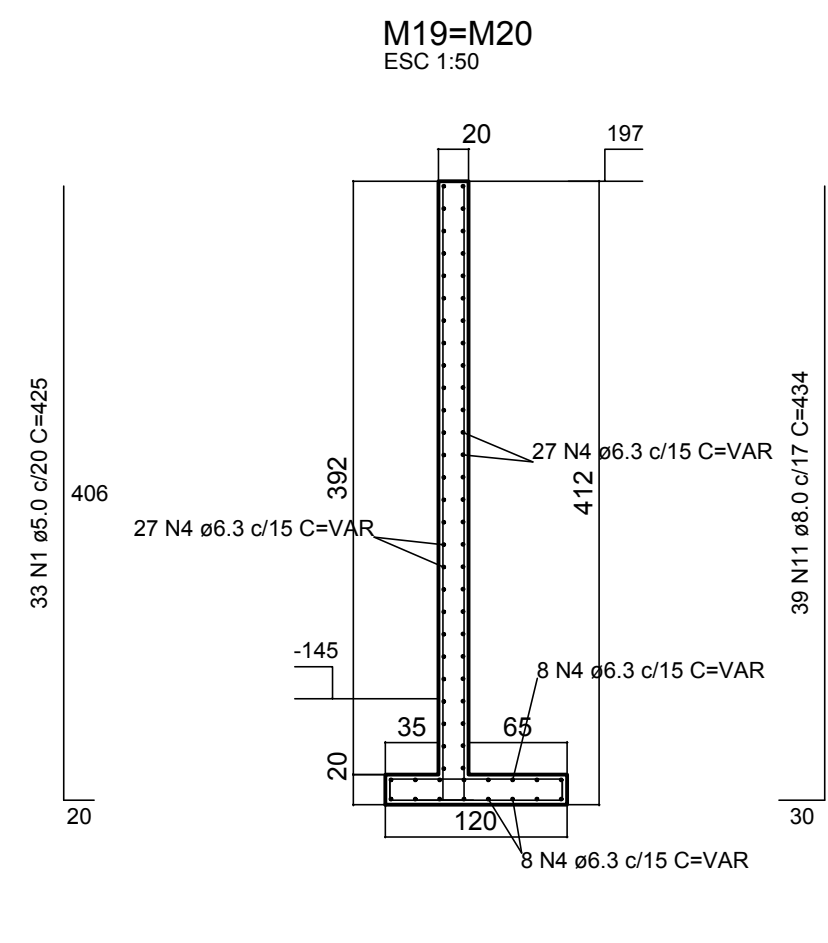


PAR1 = PAR2



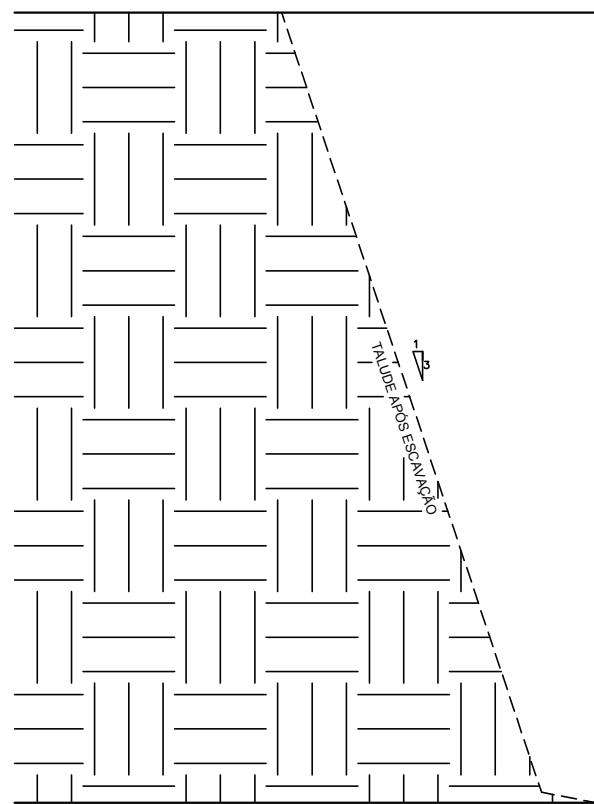
PAR3

ESC 1:25



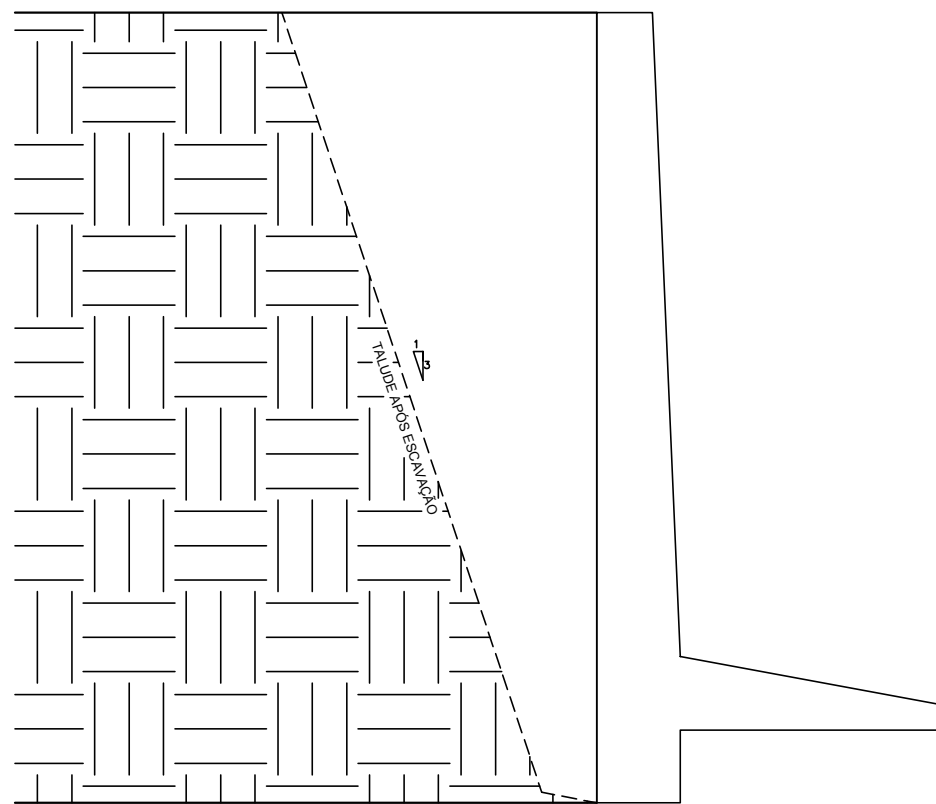
DETALHAMENTO DAS CONTENÇÕES DOS FUNDOS E ESCADA 1 E ESCADA 2

ESC.: INDICADA



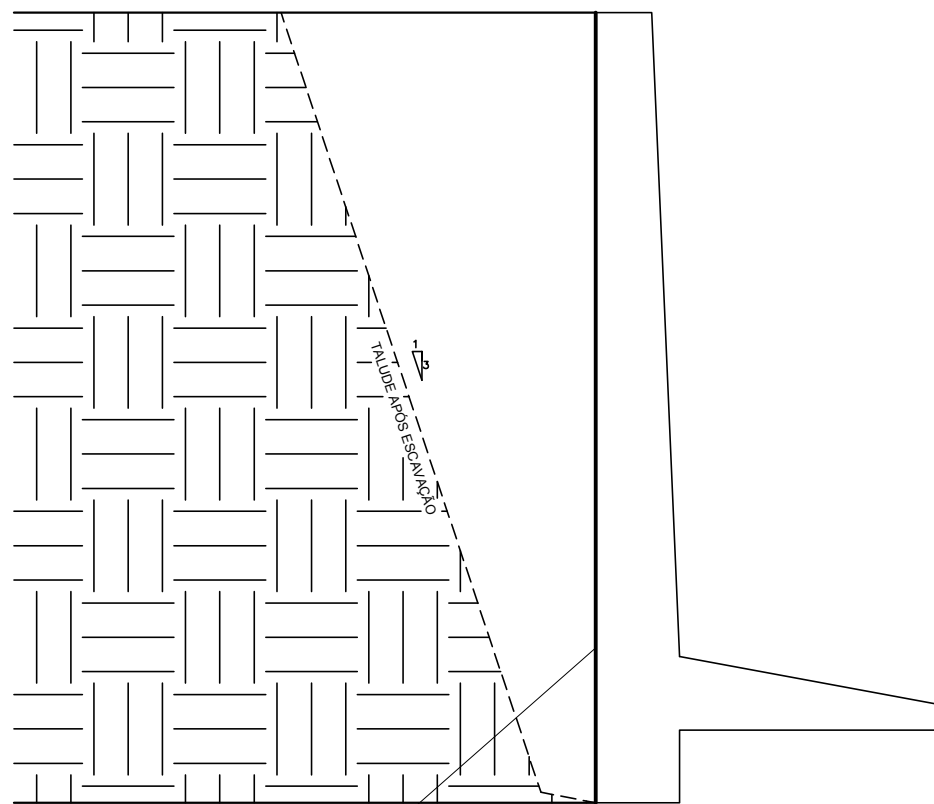
ESCAVAÇÃO – TALUDE
SEM ESCALA

01- ESCAVAÇÃO COM A EXECUÇÃO DE TALUDE PARA ESTABILIZAÇÃO



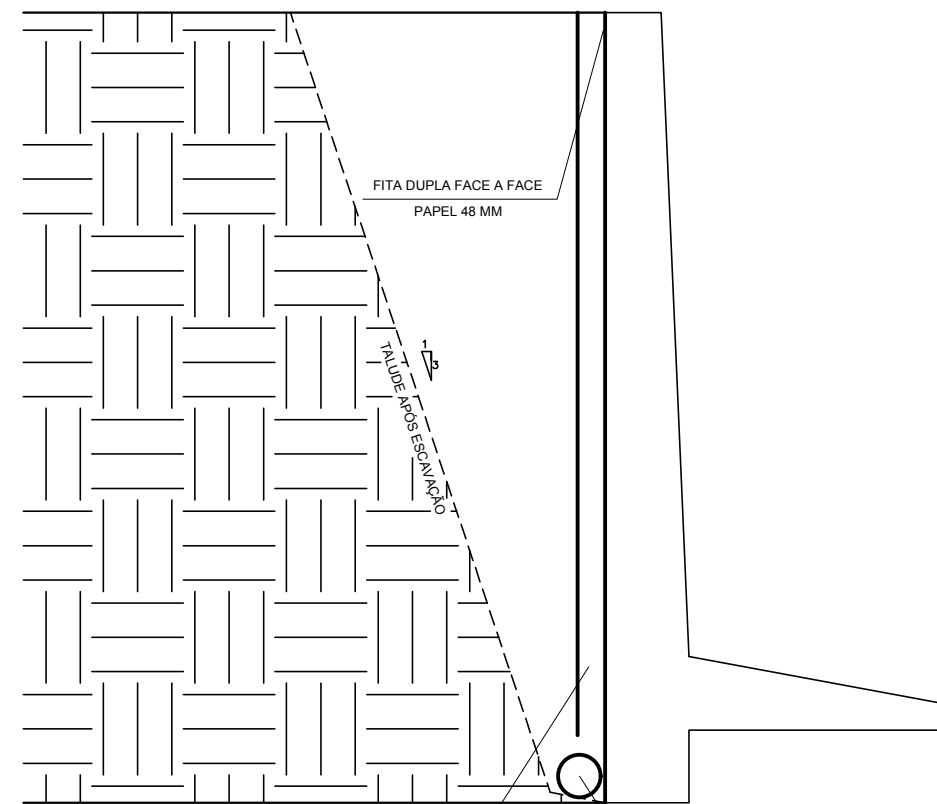
EXECUÇÃO DO MURO
SEM ESCALA

02- EXECUÇÃO DO MURO DE ACORDO COM O PROJETO



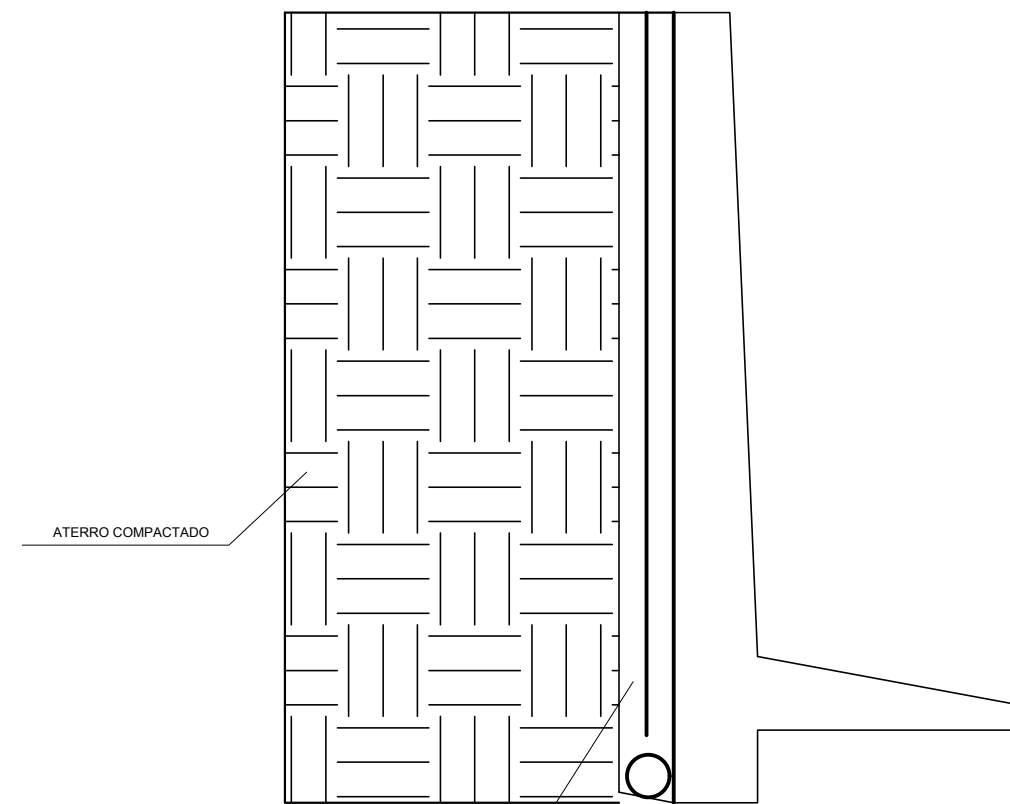
IMPERMEABILIZAÇÃO
SEM ESCALA

03- EXECUÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEÁVEL NA FACE A MONTANTE



CAMADA DE MATERIAL DRENANTE
SEM ESCALA

04- COLOCAÇÃO DO RECOMPOSTO DRENANTE DO TIPO MACADAM SIFUP OU SIMILAR FRATO ATRAVÉS DE FITA COLANTE DE PAPEL FACE A FACE DE 40 MM E TUBO PARA DRENHO

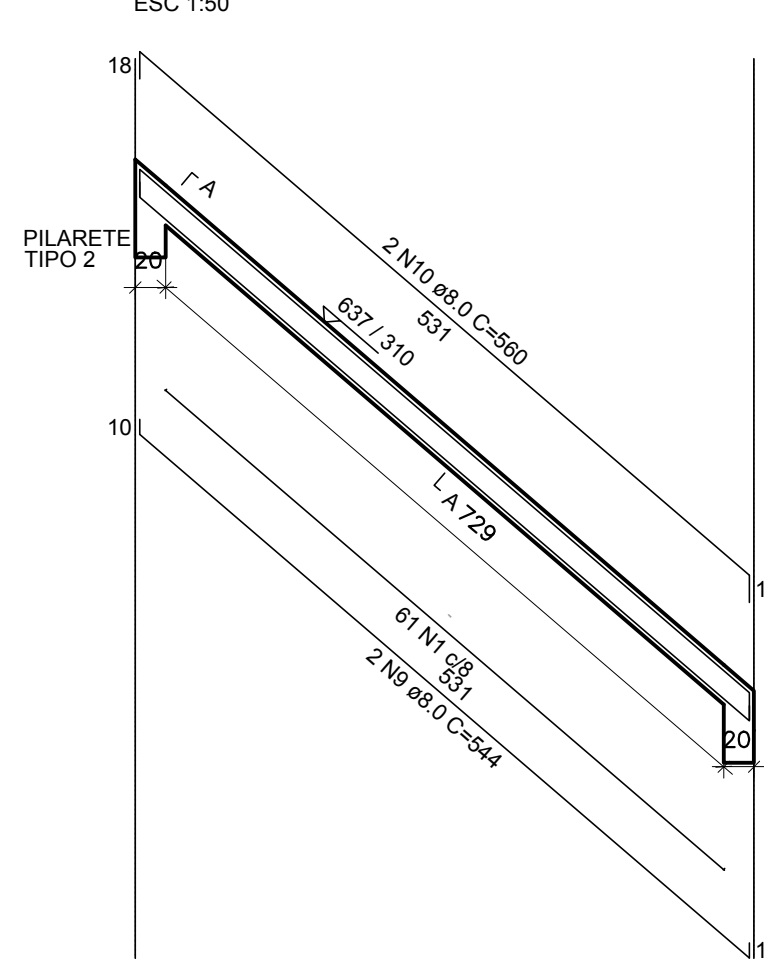


REATERRO

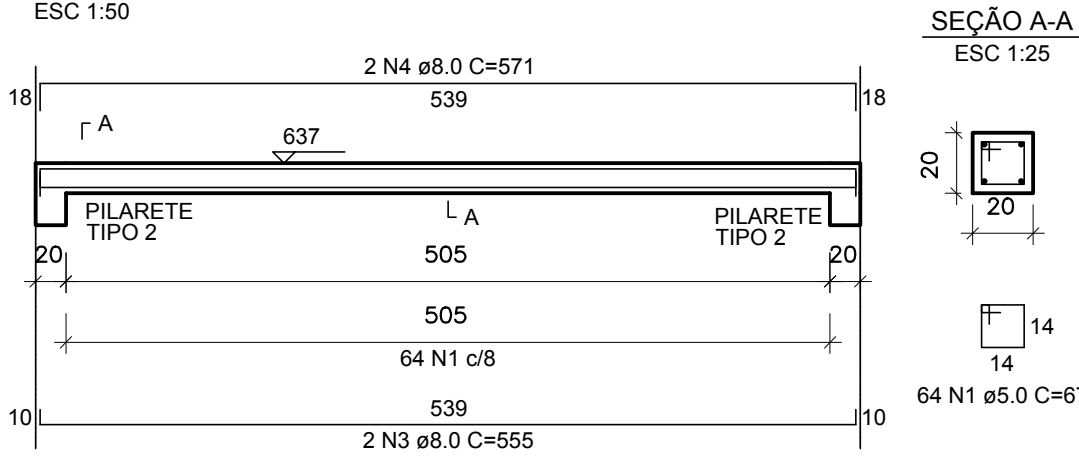
05- EXECUÇÃO CAMADA DE 30 CM DE AREIA COM MATERIAL FLOTANTE E EXECUÇÃO DO REATERRO COMPACTADO E MURO PRONTO

MÉTODO EXECUTIVO DAS CONTENÇÕES EM CONCRETO ARMADO

CINTA SUPERIOR PARTE INCLINADA

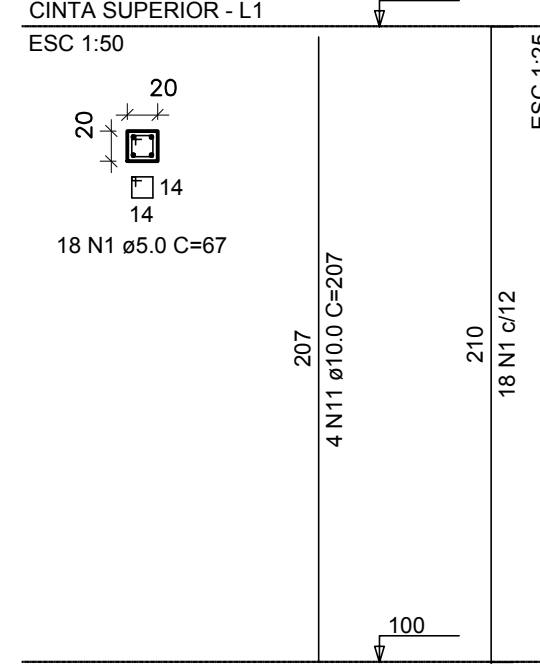


CINTA SUPERIOR NÍVEL 6,57 m

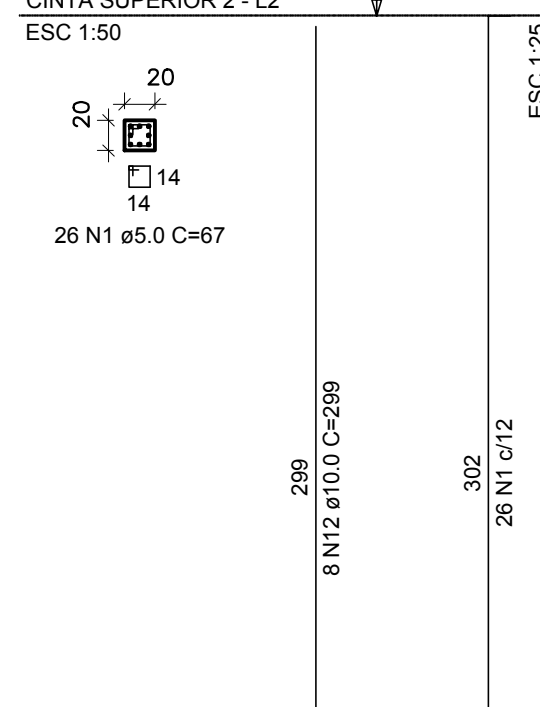


O COMPRIMENTO DA CINTA SUPERIOR NÍVEL 6,57 m JÁ ESTÁ SENDO CONSIDERADO O ALCANCE DA MESMA DEVIDO A CURVA QUE A MESMA REALIZA.

PILARETE TIPO 1



PILARETE TIPO 2



RELAÇÃO DO AÇO

CINTA SUPERIOR PILARETES						
CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CAO0	1	5,0	376	67	25192	
CAO0	2	5,0	2	338	678	
CAO0	3	8,0	2	555	1110	
CAO0	4	8,0	2	571	1142	
CAO0	5	8,0	2	597	1814	
CAO0	6	8,0	2	591	560	
CAO0	7	8,0	2	144	288	
CAO0	8	8,0	2	561	1094	
CAO0	9	8,0	2	544	1088	
CAO0	10	8,0	2	561	1120	
CAO0	11	10,0	12	207	2484	
CAO0	12	10,0	16	299	4784	

RESUMO DO AÇO

CAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAO0	8,0	88,5	38,4
CAO0	10,0	72,7	49,3
CAO0	5,0	258,7	43,8
PESO TOTAL (kg)		87,7	
CAO0		45,5	

Volume de concreto (C-25) = 1,37 m³
Área de forma = 21,33 m²

RELAÇÃO DO AÇO

M19=M20 PAR3		M21=M22		PAR1=PAR2	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	66	425	28050
	2	5.0	80	118	9440
	3	5.0	80	363	29040
	4	6.3	140	VAR	VAR
	5	6.3	116	VAR	VAR
	6	6.3	76	202	15352
	7	6.3	72	corr	20304
	8	6.3	62	347	21514
	9	6.3	44	corr	20240
	10	8.0	156	138	21528
	11	8.0	78	434	33852
	12	10.0	80	446	35680

RESUMO DO AÇO

CAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT	PESO + 10% (kg)
CAO0	6,3	2893,1	245	12 m	716,8
CAO0	8,0	553,8	51	12 m	240,4
CAO0	10,0	366,8	33	12 m	240,4
CAO0	5,0	665,3	-	roto (170 kg)	112,8
PESO TOTAL (kg)					
CAO0		1199,2			
CAO0		112,8			

Volume de concreto (C-25) = 32,89 m³
Área de forma = 342,89 m²

Nota:

Prancha de referência: Planta de elevação dos muros: 08/64, 09/64

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES PARA A EXECUÇÃO DO MURO DE ARRIMO EM CONCRETO ARMADO

Para executar o muro, será feita uma escavação no solo até que seja atingido o nível detalhado em projeto. A escavação será feita manualmente ou mecanicamente, quando o material for composto de argila ou solo de alteração de rocha removível mecanicamente.

O concreto estrutural a ser fornecido deverá ser usinado, apresentando resistência mínima de 25 MPa, conforme classe de agressividade ambiental, atendendo ao item 7.4 da NBR 6118 (ABNT, 2014).

Cobrimento da armadura conforme classe de agressividade ambiental e qualidade do concreto de cobrimento, atendendo os itens 6.4 e 7.4 da NBR 6118 (ABNT, 2014).

Controle de fissuração e proteção da armadura, conforme item 13.4 da NBR 6118 (ABNT, 2014). A cura total do concreto, deverá ocorrer com a idade mínima de 28 dias.

Deverão ser utilizados aços do tipo CA-50, de acordo com as prescrições da norma NBR 7480 (ABNT, 2007).

Para a execução das formas serão utilizados compensados reitados com reaproveitamento mínimo de 3 vezes, observados os cuidados de armazenamento, transporte, corte, limpeza e demoldagem dos mesmos.

A contenção será executada com a utilização do muro de concreto armado, assente sobre terreno firme. As cavas deverão ser abertas com profundidade conveniente: até atingir o terreno firme, onde será assentada a base do muro. As cavas deverão ser regularizadas em camada de concreto magro com espessura mínima de 5,0 cm.

Todas as superfícies de concreto que ficarem em contato com o solo deverão receber proteção com capamento de argamassa impermeável com espessura mínima de 1,5 cm, e sobre este capamento deverá ser aplicado depois de tinta asfáltica segundo orientação do fabricante.

No aterro entre o talude e o muro de contenção, deverá ser colocada em toda sua extensão uma faixa dupla face de papel 48 mm. Em sua base e colocado um tubo em PE-AD perfurado para dreno. Após a fixação de mata e colocada uma camada de areia com a função de pré filtro, na espessura de 20 cm.

Para o reaterro da cava da fundação do muro de contenção, será feita a compactação em camadas de no máximo 20,0 cm. Caso o material da vala for inadequado ao reaterro, deverá ser trazido material de jazida, para efetuar o mesmo.