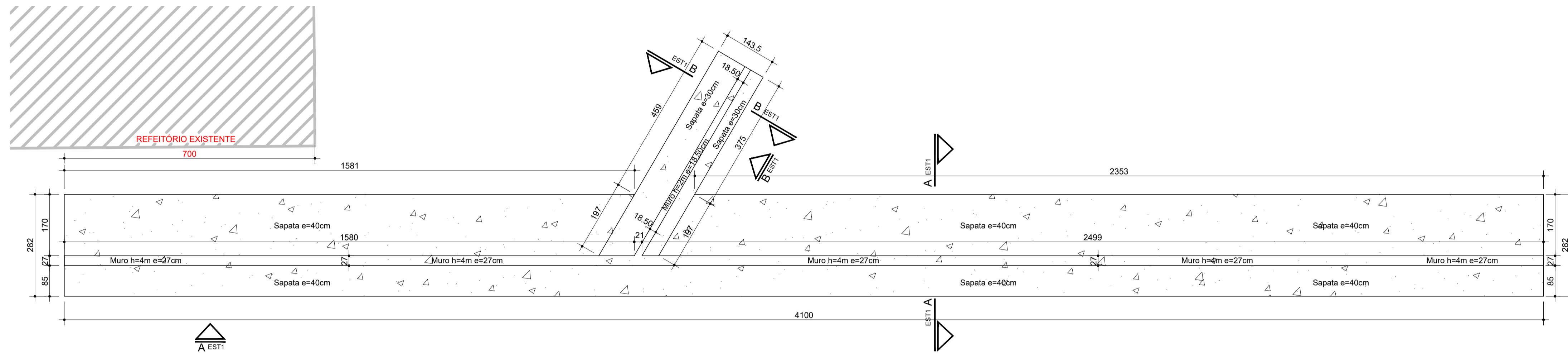
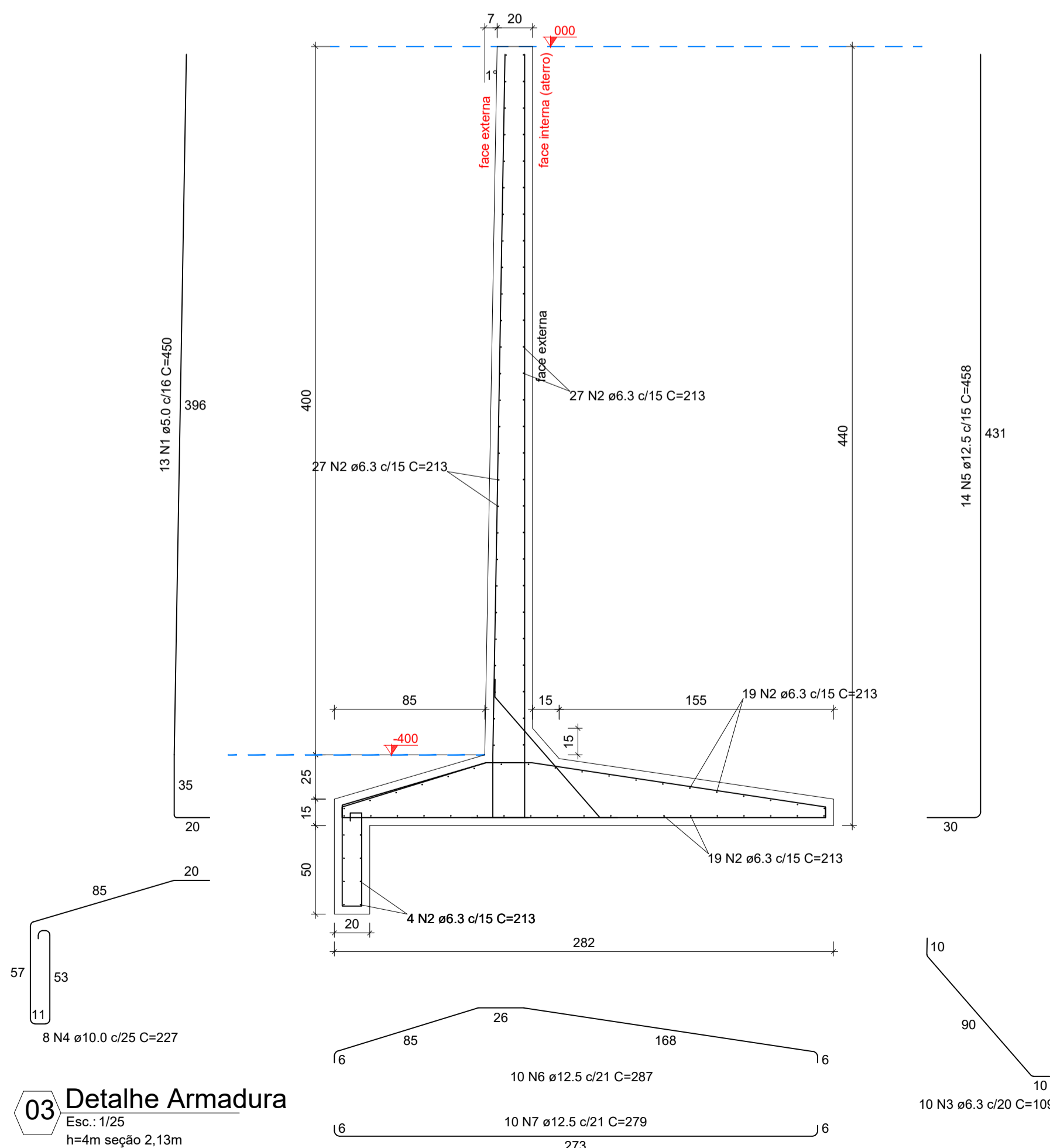


01 Elevação A
Esc.: 1/75
Muro de arrimo H=4m



02 Planta de fôrma
Esc.: 1/75
Muro de arrimo



03 Detalhe Armadura
Esc.: 1/25
h=4m seção 2,13m

RELAÇÃO DO AÇO MURO H=4m L=41m

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	250	450	112554
CA50	2	6.3	1924	213	409812
	3	6.3	192	109	20971
	4	10.0	154	227	34940
	5	12.5	270	458	123367
	6	12.5	192	287	55218
	7	12.5	192	279	53680

RESUMO DO AÇO MURO H=4m L=41m

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	6.3	4307.84	1108.2
	10.0	349.4	226
	12.5	2322.65	2348.54
CA60	5.0	1125.5	181
PESO TOTAL (kg)			
CA50			3682.7
CA60			181

Volume de concreto (C-25) = 76 m³
Área de forma = 607.40 m²

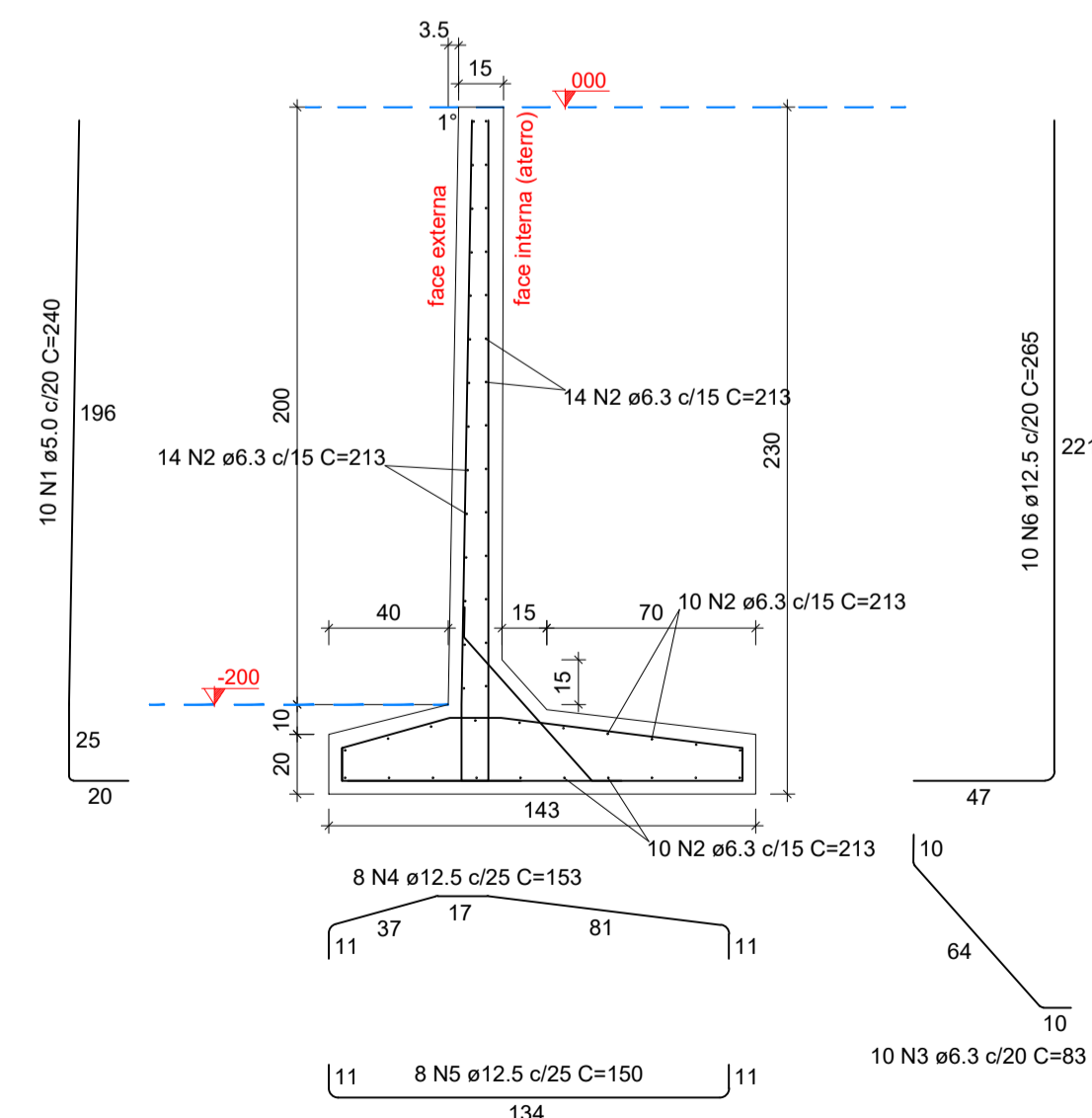
RELAÇÃO DO AÇO MURO H=2m L=6m

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	28	240	6744
CA50	2	6.3	135	213	28729.4
	3	6.3	28	83	2332
	4	12.5	23	153	3439
	5	12.5	23	150	3372
	6	12.5	28	265	7446

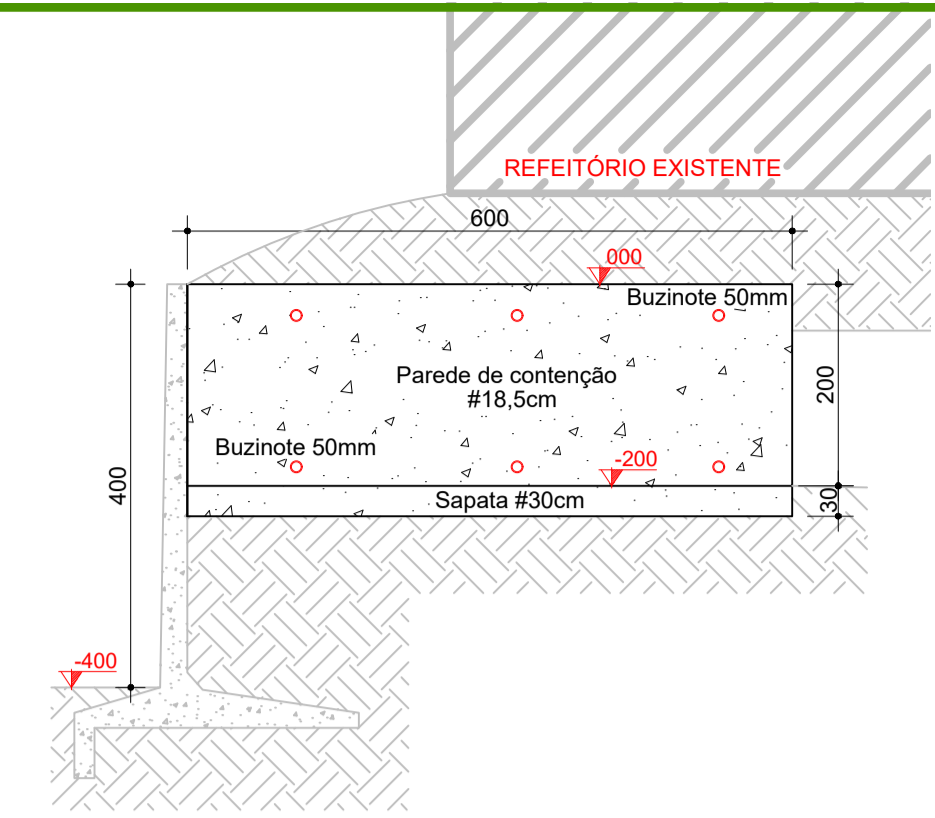
RESUMO DO AÇO MURO H=2m L=6m

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	310.5	83.7
	12.5	142.4	151.2
CA60	5.0	67.4	11.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			234.6
CA60			11.5

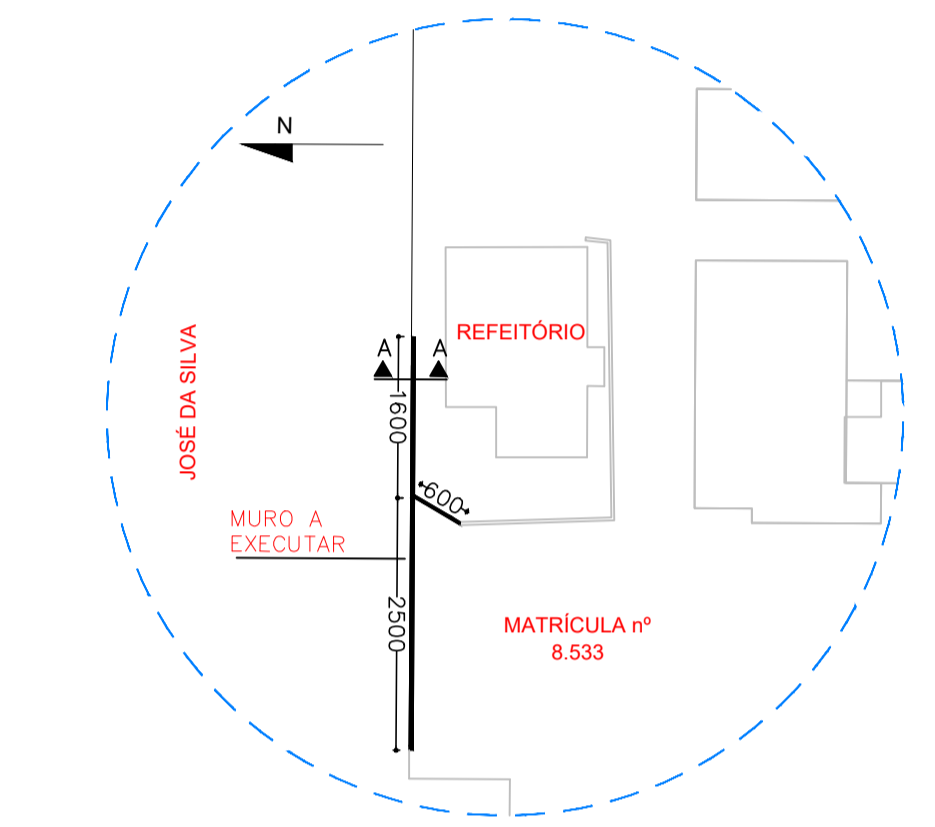
Volume de concreto (C-25) = 4.20 m³
Área de forma = 42.82 m²



04 Detalhe Armadura
Esc.: 1/25
h=2m seção 2,13m



05 Elevação B
Esc.: 1/75
Muro de arrimo H=2m



06 Situação / Localização
Esc.: 1/750
Muro de arrimo

CRITÉRIOS DE PROJETO:

Classe de agressividade: Urbana (II)	Relação Água/Cimento: ≤ 0.55	Concreto: C25 (250kg/cm³)
Cobertura nominal das peças:	Vigas: 3.0 cm	Lajes: 3.0 cm
	Pilares: 3.0 cm	Contenções: 3.0 cm
	Blocos: 5.0 cm	Sapatas: 5.0 cm

Slump: +/- 120.0 mm

Cura do concreto: úmida

- Consumo mínimo de cimento: 350kg por m³ de concreto;
- As formas deverão ser saturadas antes da concretagem;
- O concreto não deverá ser lançado de alturas que excedam 2.0 m;
- Após lançamento usar vibradores de imersão para adensamento da peça;
- Para cura adequada umedecer as peças três vezes ao dia por pelo menos quatro dias seguidos.

NORMATIVAS IMPORTANTES:

- NBR 14931:2003 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento
- NBR 11682:2009 - Estabilidade de encostas
- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
- NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais - Classificação
- NBR 6120:2019 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações

Revisões:

NÚMERO	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
01	EMISSÃO INICIAL	Diego	09/11/2021

NOTAS:

- 01 - QUALQUER ALTERAÇÃO SOMENTE PODERÁ SER FEITA COM PERMISSÃO DO RESP. TÉCNICO.
- 02 - HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE COTA E ESCALA PREVALECE A COTA.
- 03 - DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.

Carimbos e assinaturas:

Engº. Diego V. Köpp
CREA/SC 146906-5
IBAPE/SC 0355

CONTRATADA
Prof. Mun. Braço do Trombudo
CNPJ: 95.952.230/0001-67



Dados do contratante e da obra:
Contratante:
Prof. Mun. Braço do Trombudo
CNPJ: 95.952.230/0001-67
Praça da Independência, 25, Centro, Braço do Trombudo/SC
Obra:
Muro de Contenção 47m Refeitório da Prefeitura Municipal
Endereço:
Praça da Independência, 25, Centro, Braço do Trombudo/SC

Dados do Projeto:

PROJETO ESTRUTURAL
MURO DE CONTENÇÃO

Resp. Técnico:
Engº. Diego V. Köpp
CREA/SC 146906-5
Referência:
Formas e armaduras
Corte esquemático

Escala:
Indicadas

Desenho:
Diego

Folha:
EST1

Data:
09/11/2021