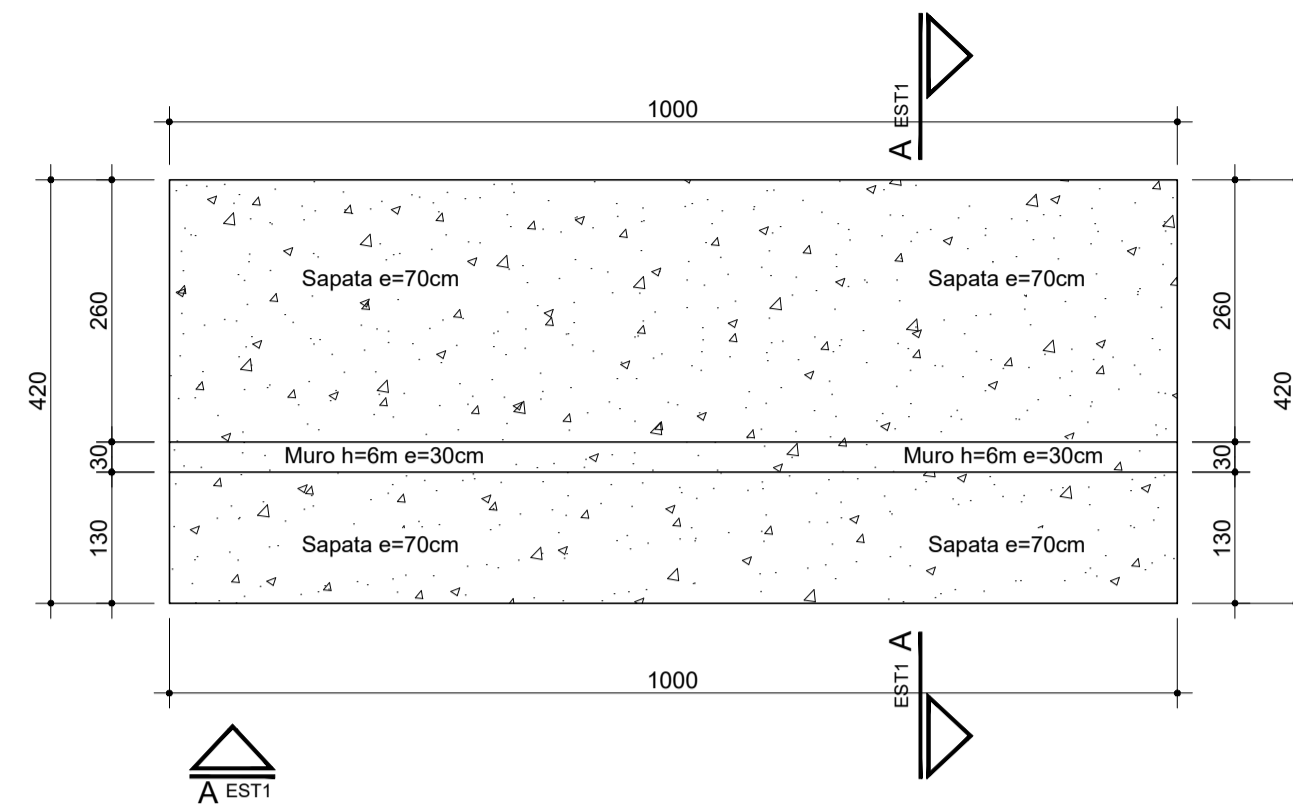
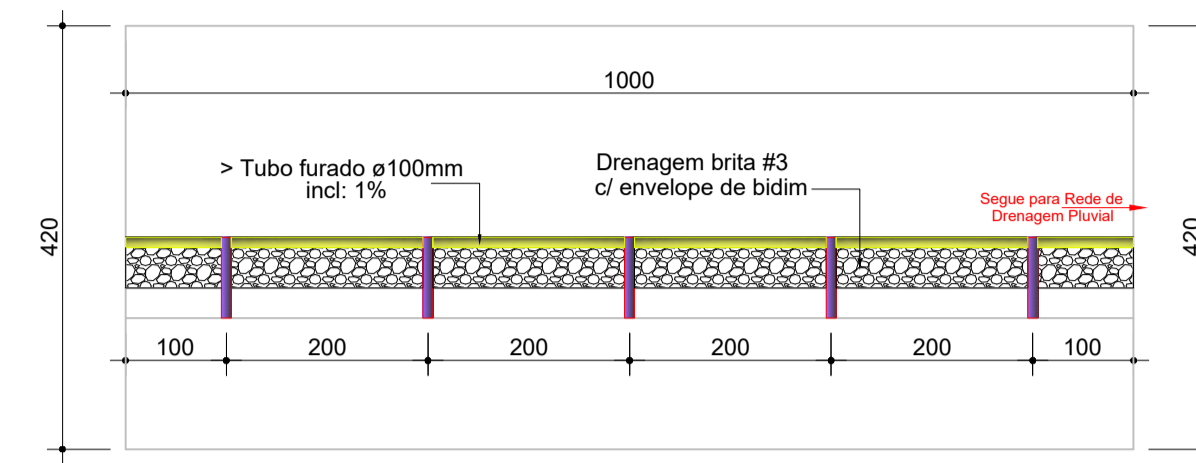


**01 Elevação A**  
Esc.: 1/75  
Muro de arrimo H=4m

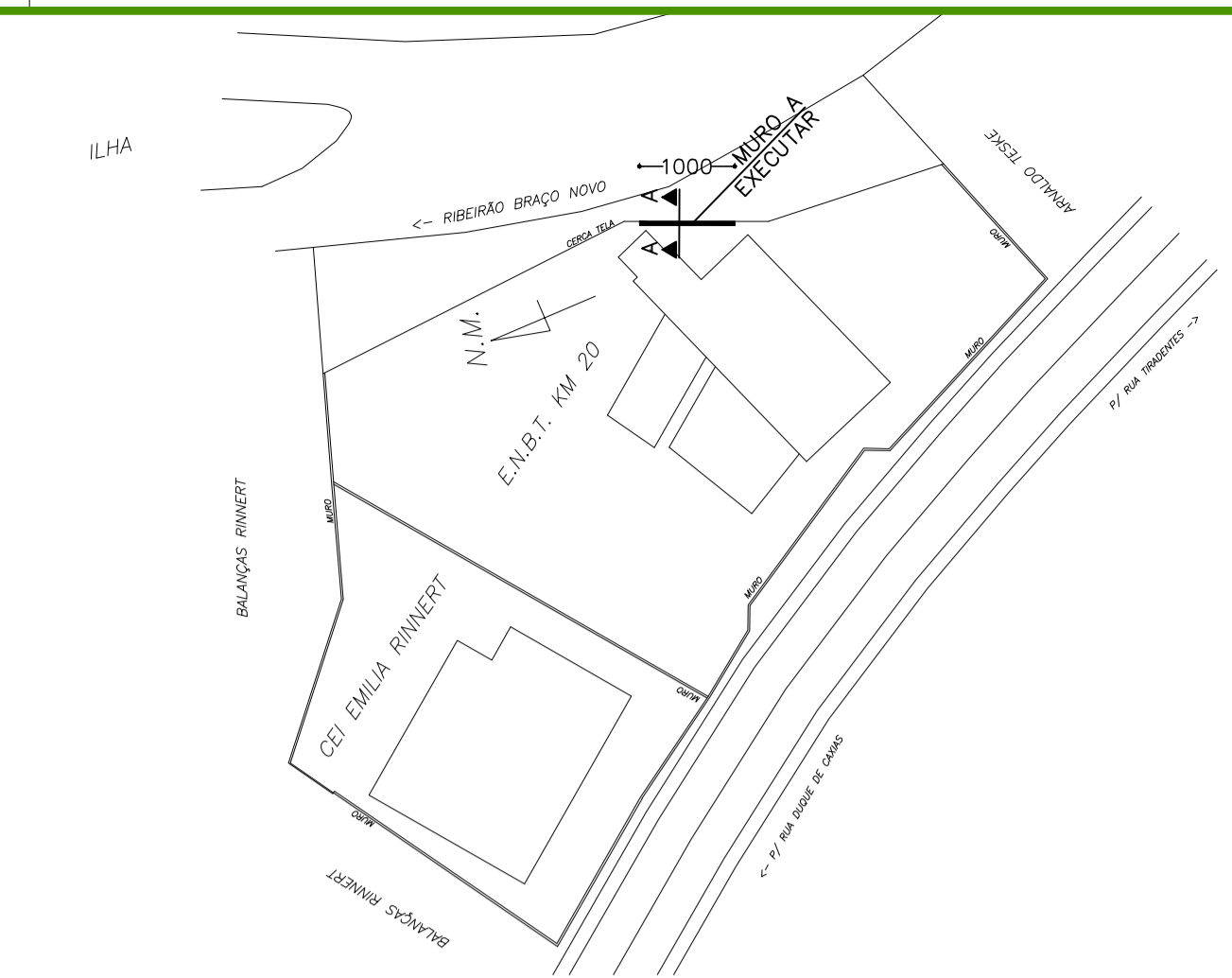


**02 Planta de fôrma**  
Esc.: 1/75  
Muro de arrimo



**04 Locação drenagem**  
Esc.: 1/75  
Muro de arrimo

DESCRIÇÃO:		
	Tubo perfurado	QTD: 10 m
	Tubo buzinate L: 90 cm	QTD: 20 pc
	Pedra Brita nº #3 para Drenagem	QTD: 20 m³
	Manta geotêxtil BIDIM	QTD: 160 m²



**07 Situação / Localização**  
Esc.: sem escala  
Fundos da Escola KM 20

**CRITÉRIOS DE PROJETO:**

Classe de agressividade: Urbana (II)	Relação Água/Cimento: ≤ 0.55	Concreto: C25 (250kgf/cm²)
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	17/11/2021

**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: Pref. Mun. Braço do Trombudo  
CNPJ: 95.952.230/0001-67



Dados do contratante e da obra:  
Contratante: **Pref. Mun. Braço do Trombudo**  
CNPJ: 95.952.230/0001-67  
Praça da Independência, 25, Centro, Braço do Trombudo/SC  
Obra: Muro de Contenção H=6m L=10m, Escola KM 20  
Endereço: Escola KM 20, Braço do Trombudo/SC

**Dados do Projeto:**

PROJETO ESTRUTURAL  
MURO DE CONTENÇÃO

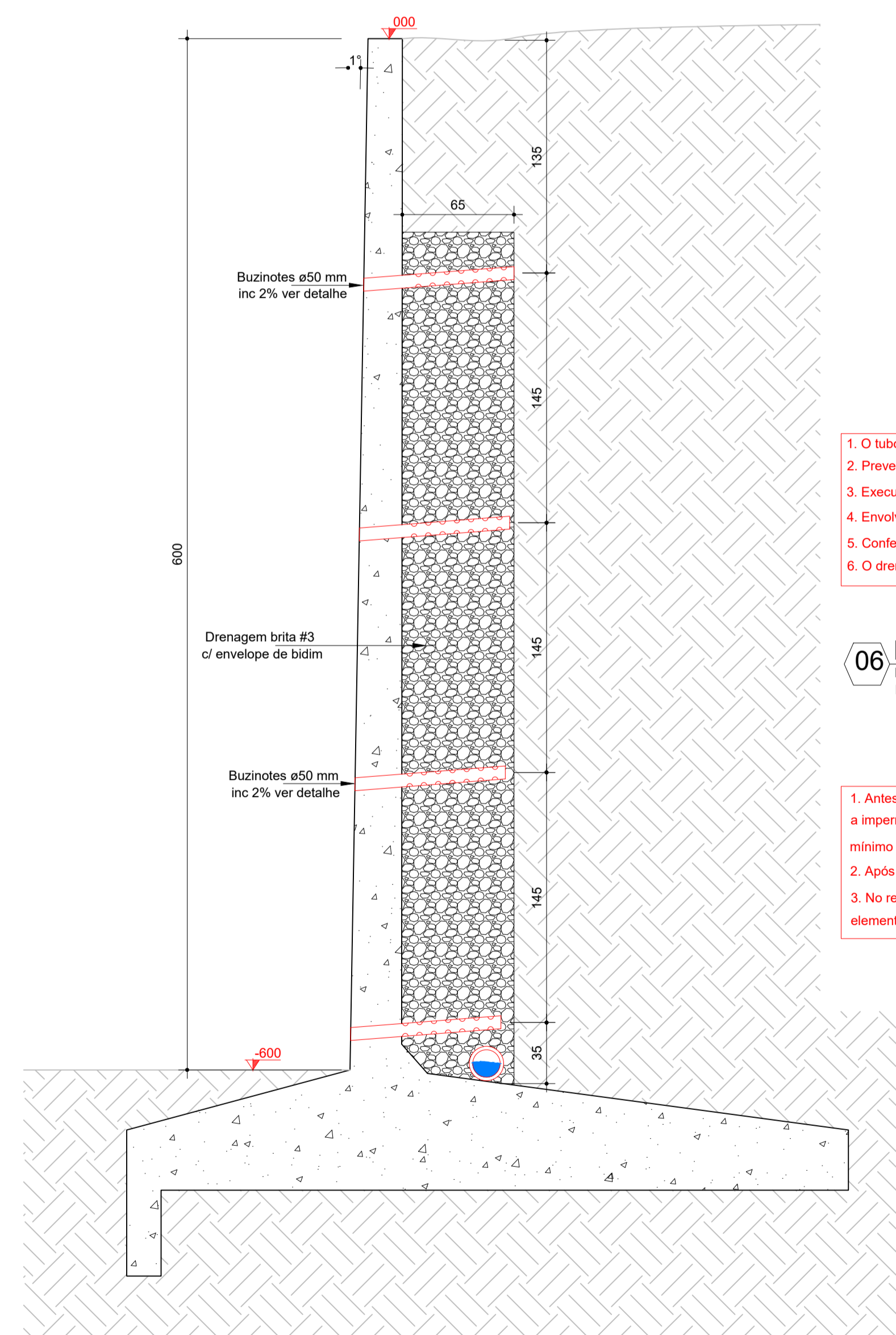
Resp. Técnico:  
Engº. Diego V. Köpp  
CREA/SC 146906-5  
Referência:  
Formas e armaduras  
Corte esquemático

Escala:  
Indicadas

Desenho:  
Diego

Folha:  
EST1

Data:  
17/11/2021



**06 Detalhe buzinate ø50mm**  
Esc.: 1/25  
Detalhe executivo

1. Antes da execução da drenagem e reatero dos muros executar a impermeabilização com argamassa polimérica/membrana com no mínimo 03 (três) demãos cruzadas e curadas.
2. Após executar drenagem e buzinos conforme detalhe.
3. No reatero do muro o solo deverá ser de boa qualidade, livre de elementos orgânicos e reatero em camadas de # 20cm.

**RELAÇÃO DO AÇO MURO H=6m L=10m**

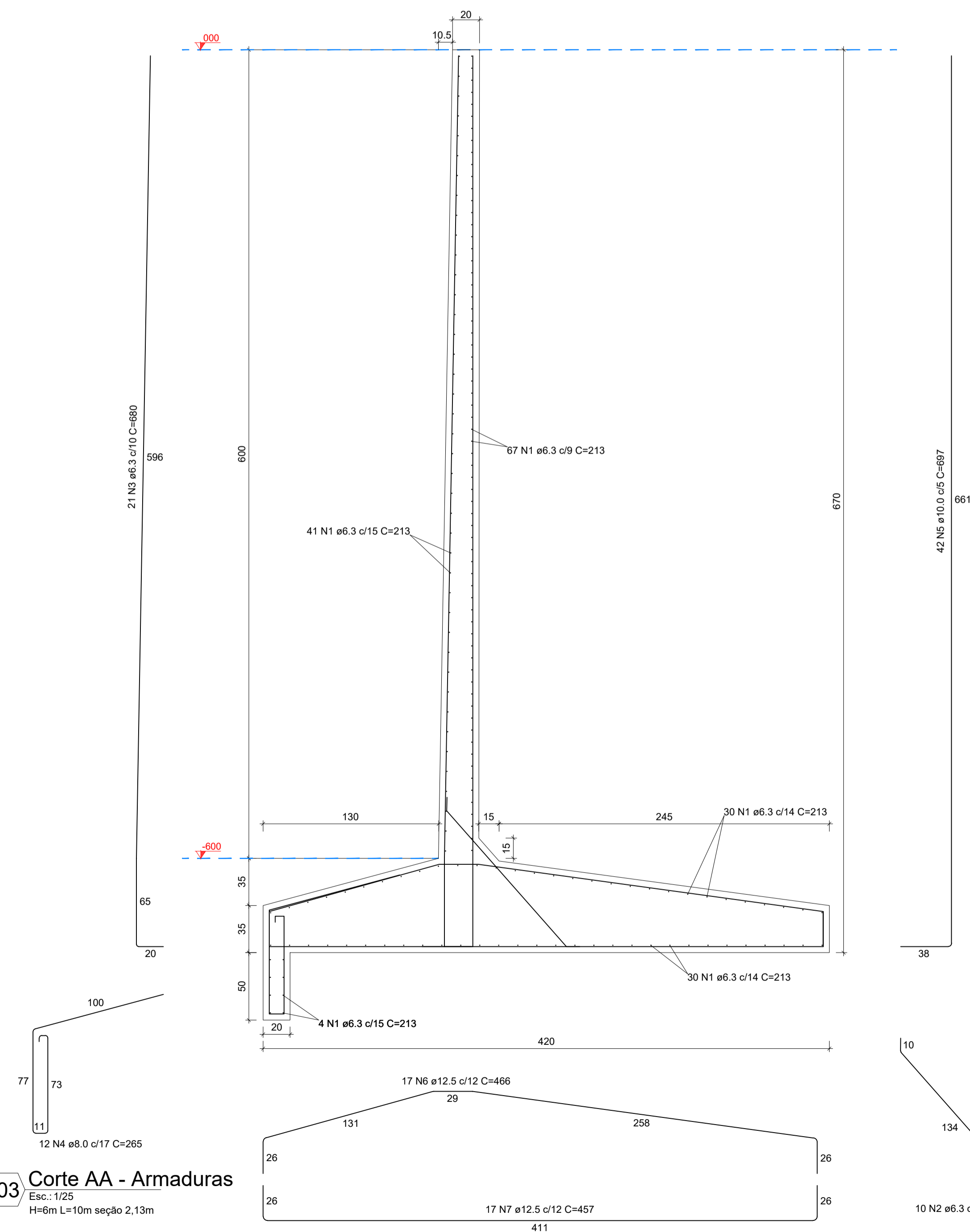
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	827	213	176193
	2	6.3	47	153	7194
	3	6.3	98	680	67116
	4	8.0	56	265	14946
	5	10.0	197	697	137987
	6	12.5	80	466	37233
	7	12.5	80	457	3647

**RESUMO DO AÇO MURO H=6m L=10m**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	2505	674
	8.0	150	64,86
	10.0	1375	933
	12.5	737	782
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>2453</b>

Volume de concreto (C-25) = 38.63 m³  
Área de forma = 220.00 m²

**05 Corte AA - Drenagem H=6m**  
Esc.: 1/25  
Muro de arrimo L=10m



**03 Corte AA - Armaduras**  
Esc.: 1/25  
H=6m L=10m seção 2,13m