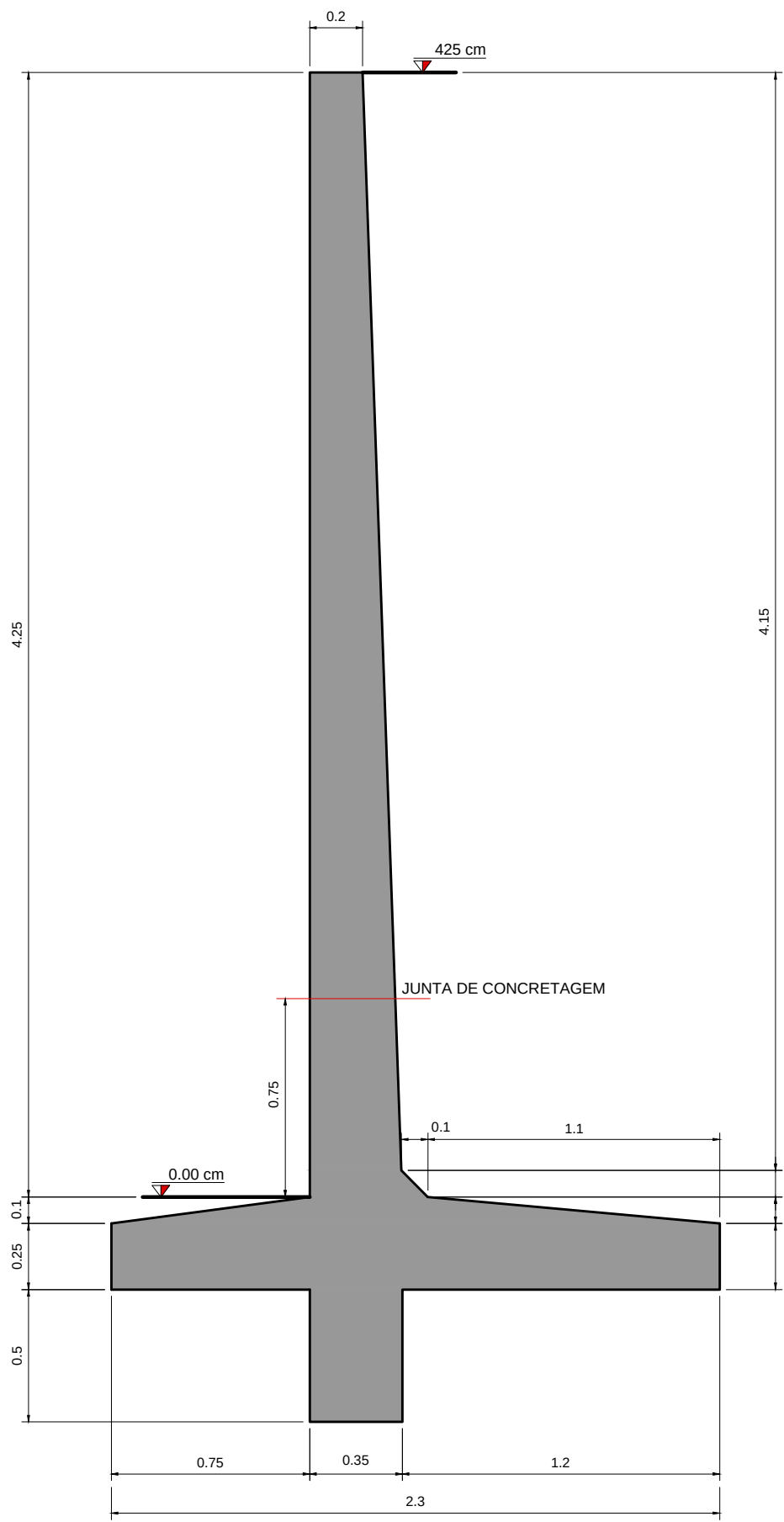


MURO TRECHO A - NÍVEL 425 cm
ESCALA = 1:25



- 5 36 N5 ø8.0 c/12 C=1224
6 43 N6 ø6.3 c/10 C=1224
7 11 N7 ø6.3 c/15 C=1194
8 17 N8 ø6.3 c/15 C=1224

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	16.0	103	599	57577
	2	6.3	103	501	51603
	3	12.5	103	335	34505
	4	8.0	103	122	12565
	5	8.0	36	1224	44064
	6	6.3	43	1224	52632
	7	6.3	11	1224	13464
	8	6.3	17	1224	20808
	9	12.5	103	344	35432

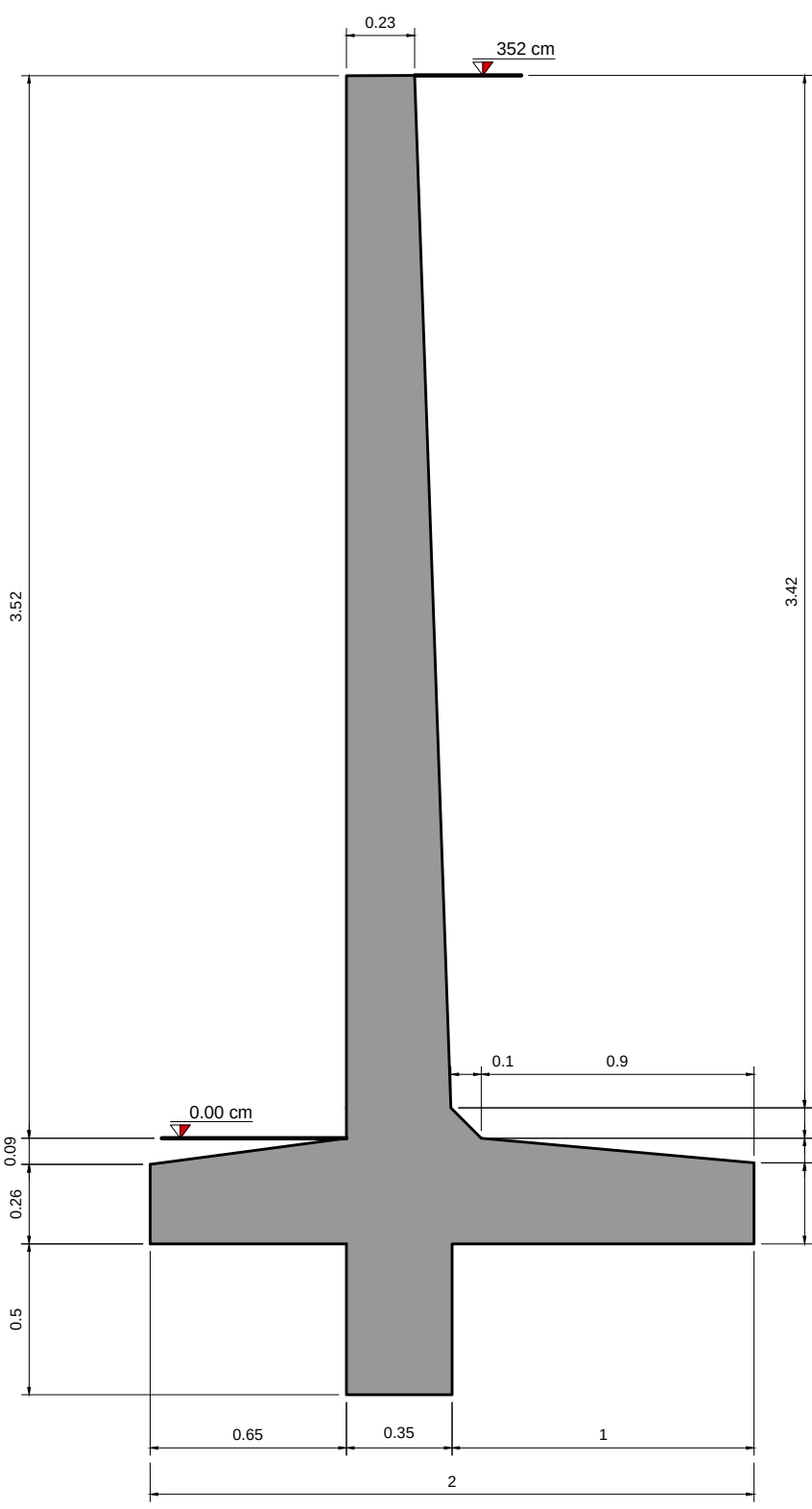
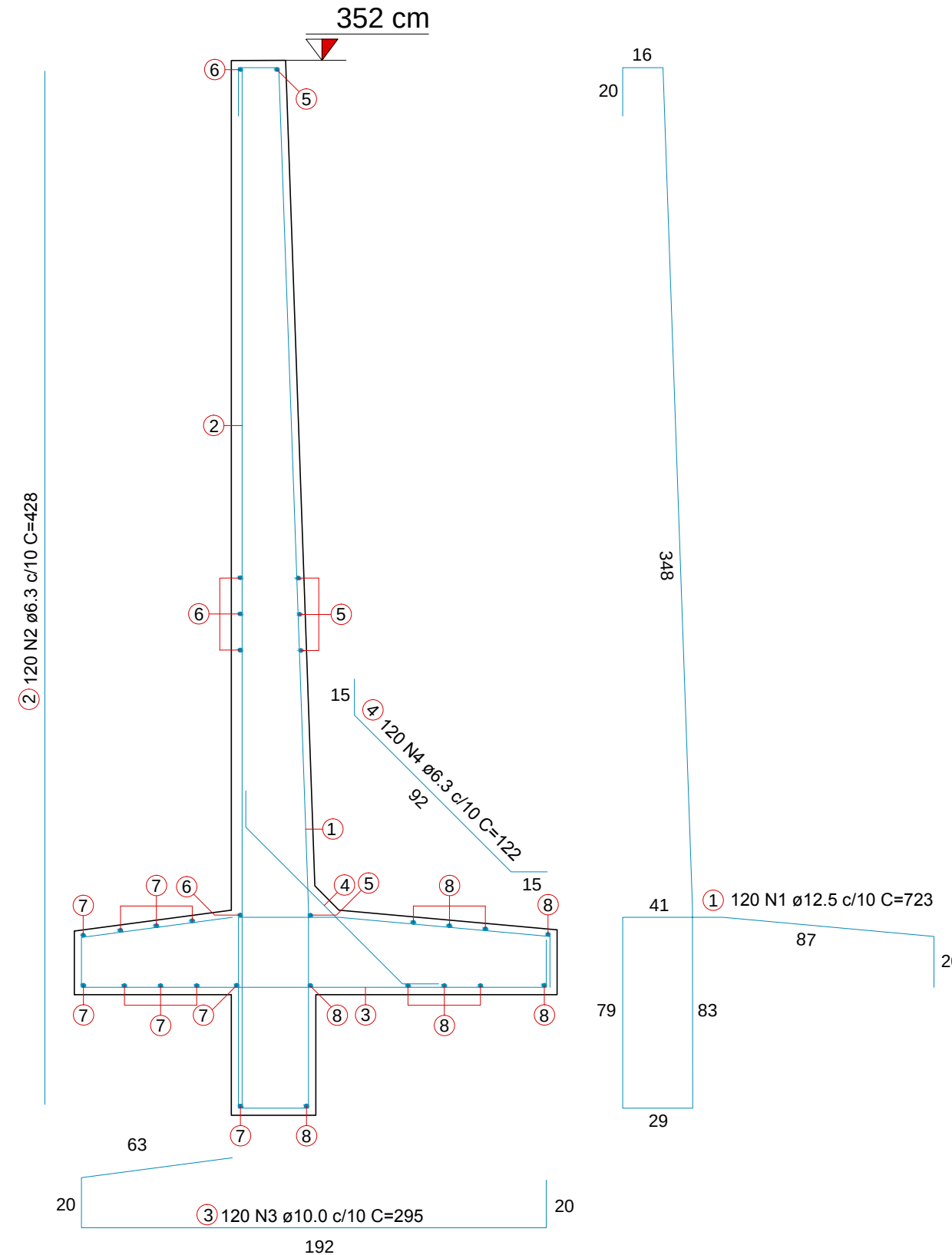
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	16.0	575.8	52	12 m	984.7
	12.5	699.4	64	12 m	739.6
	8.0	596.3	52	12 m	246.5
	6.3	1385.0	127	12 m	373.4

PESO TOTAL (kg)
CASO 2344.2

Volume de concreto (C-30) = 25.35 m³
Área de forma = 104.55 m²

MURO TRECHO B - NÍVEL 352 cm
ESCALA = 1:25



- 5 30 N5 ø6.3 c/12 C=1194
6 36 N6 ø6.3 c/10 C=1194
7 11 N7 ø5.0 c/15 C=1194
8 15 N8 ø5.0 c/15 C=1194

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	12.5	120	723	86760
	2	6.3	120	428	51360
	3	10.0	120	295	35400
	4	6.3	120	122	14640
	5	6.3	30	1194	35820
	6	6.3	36	1194	42984
	7	5.0	11	1194	13134
	8	5.0	15	1194	17810

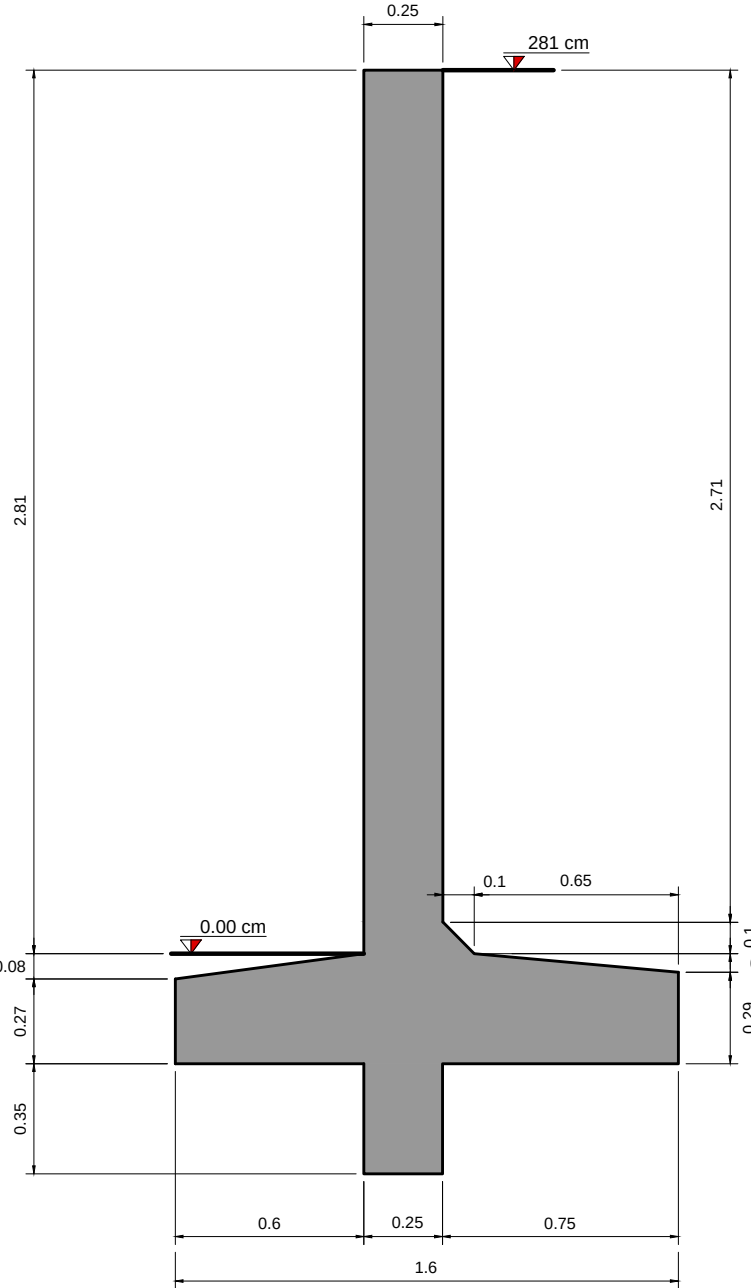
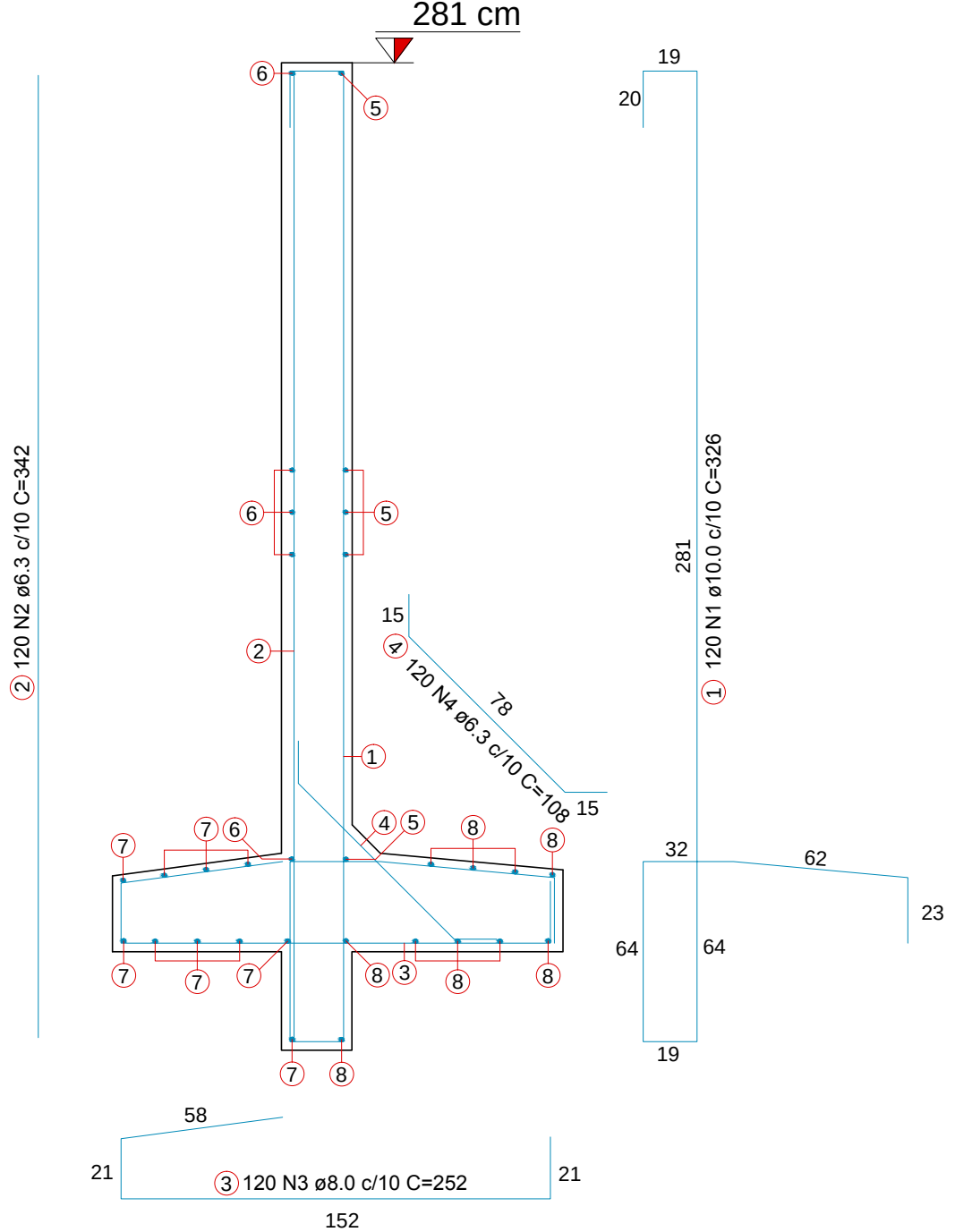
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	867.6	79	12 m	912.9
	10.0	354	33	12 m	244.4
	6.3	1448.1	133	12 m	391.1
	5.0	310.5	29	12 m	53.6

PESO TOTAL (kg)
CASO 1548.4
CA60 53.6

Volume de concreto (C-30) = 21.96 m³
Área de forma = 84.48 m²

MURO TRECHO C - NÍVEL 281 cm
ESCALA = 1:25



- 5 19 N5 ø6.3 c/15 C=1194
6 26 N6 ø6.3 c/10 C=1194
7 9 N7 ø5.0 c/15 C=1194
8 12 N8 ø5.0 c/15 C=1194

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	120	326	39120
	2	6.3	120	342	41040
	3	8.0	120	252	30240
	4	6.3	120	108	12960
	5	6.3	19	1194	22686
	6	6.3	26	1194	33432
	7	5.0	9	1194	10746
	8	5.0	12	1194	14328

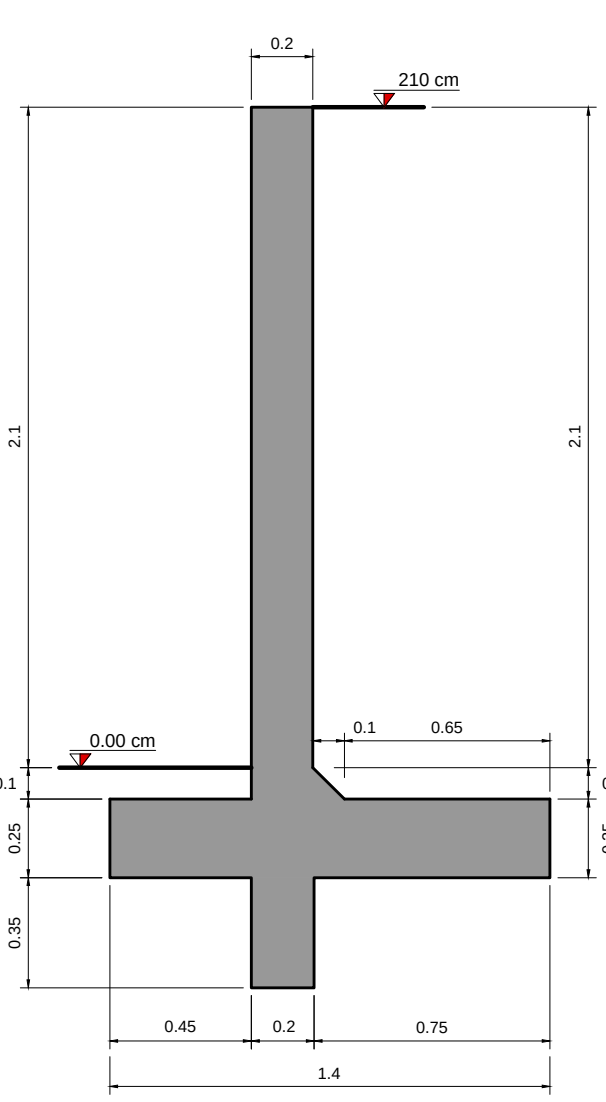
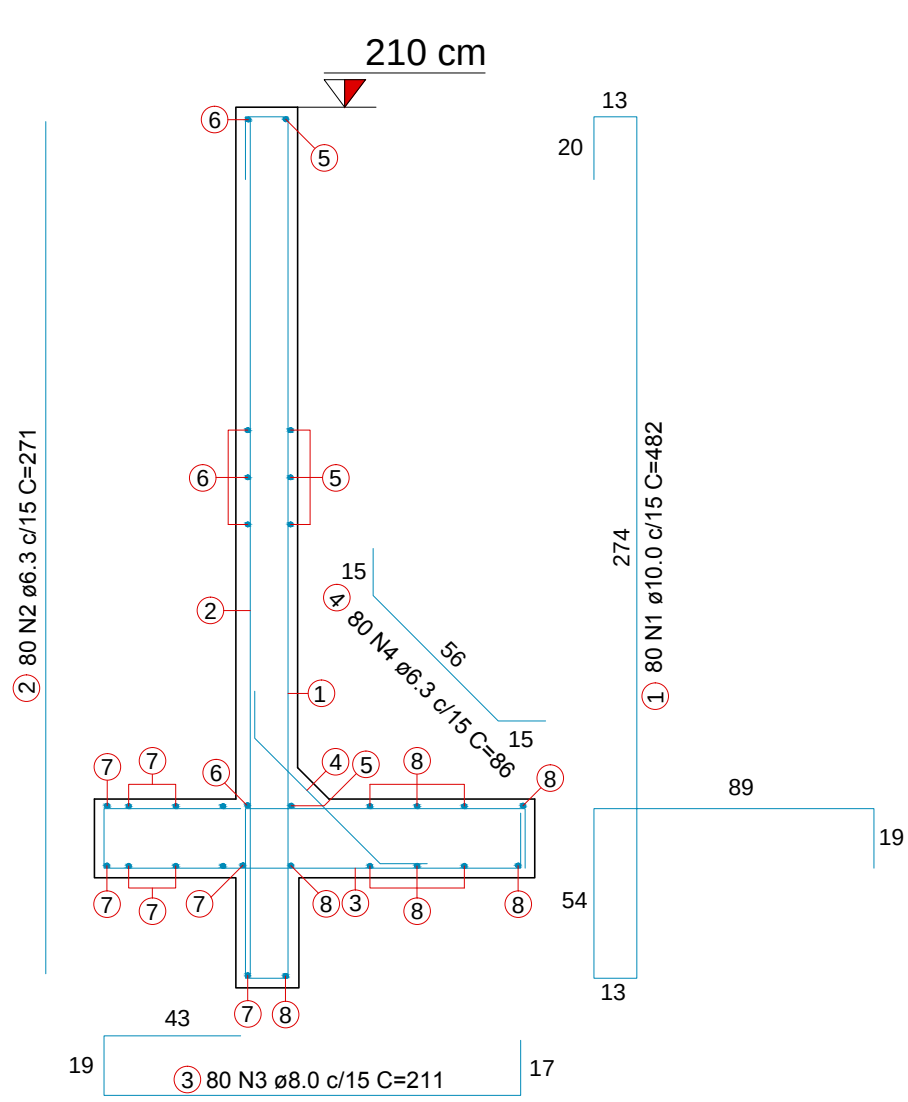
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	391.2	36	12 m	266.6
	8.0	302.4	28	12 m	123.8
	6.3	1101.2	101	12 m	296.9
	5.0	238.6	23	12 m	42.5

PESO TOTAL (kg)
CASO 696.3
CA60 42.5

Volume de concreto (C-30) = 15.84 m³
Área de forma = 67.44 m²

MURO TRECHO D - NÍVEL 210 cm
ESCALA = 1:25



- 5 15 N5 ø6.3 c/15 C=1194
6 19 N6 ø6.3 c/15 C=1194
7 7 N7 ø5.0 c/20 C=1194
8 9 N8 ø5.0 c/20 C=1194

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	80	482	38560
	2	6.3	80	271	21680
	3	8.0	80	211	16880
	4	6.3	80	82	6560
	5	6.3	15	1194	17910
	6	6.3	15	1194	17910
	7	5.0	7	1194	8358
	8	5.0	9	1194	10746

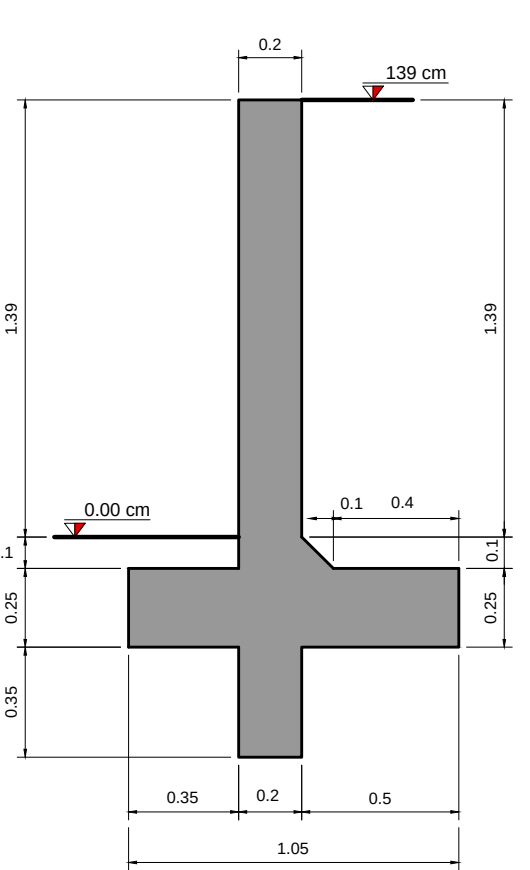
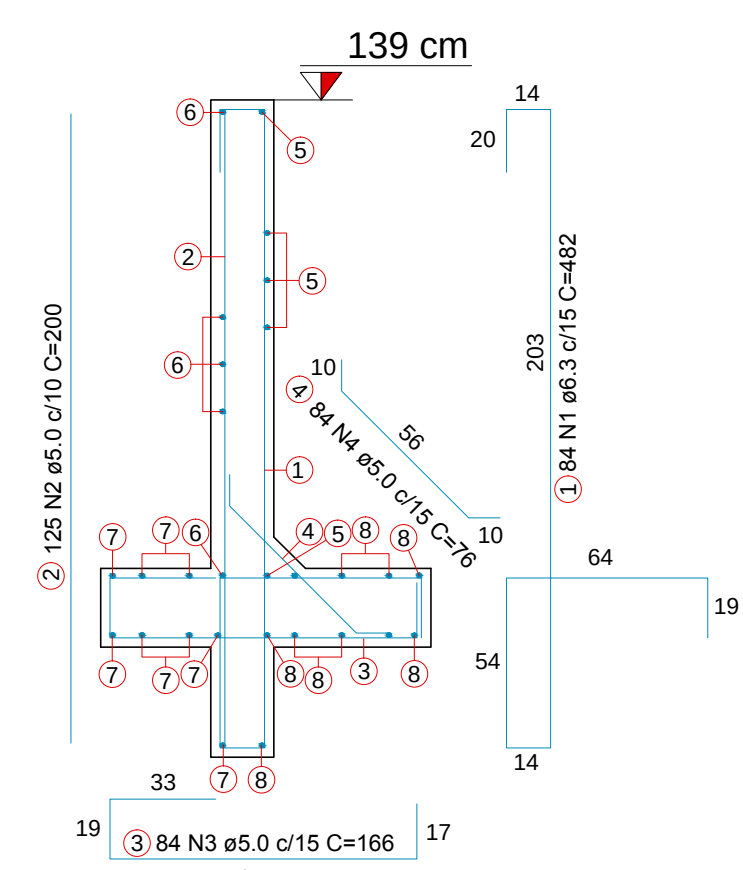
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	385.6	36	12 m	266.6
	8.0	168.8	16	12 m	75.9
	6.3	643.8	59	12 m	174.5
	5.0	191.1	18	12 m	33.3

PESO TOTAL (kg)
CASO 517
CA60 33.3

Volume de concreto (C-30) = 10.20 m³
Área de forma = 50.40 m²

MURO TRECHO E - NÍVEL 139 cm
ESCALA = 1:25



- 5 6 N5 ø5.0 c/20 C=1224
6 15 N6 ø5.0 c/10 C=1224
7 7 N7 ø5.0 c/20 C=1224
8 9 N8 ø5.0 c/20 C=1224

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	84	482	40488
CA60	2	5.0	125	200	25000
	3	5.0	84	166	13944
	4	5.0	84	76	6384
	5	5.0	8	1224	9792
	6	5.0	15	1224	18360
	7	5.0	7	1224	8568
	8	5.0	9	1224	11016

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	404.9	38	12 m	111.8
CA60	5.0	930.7	86	12 m	158.9

PESO TOTAL (kg)
CASO 111.8
CA60 158.9

Volume de concreto (C-30) = 8.00 m³
Área de forma = 34.75 m²

OBSERVAÇÃO:
1-Verificar a concordância das medidas desta forma com as do terreno existente.
2-Todas as interferências do projeto estrutural com os demais projetos, deverão ser verificadas e aceitas pelo responsável técnico da obra.
3- Verificar todas as medidas nas formas e detalhes de armação.
4- Verificar todos os quantitativos de forma, aço e volume de concreto.
5- Executar drenagem e impermeabilização de acordo com projeto específico.

O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO, É OBRIGATORIO POR NORMA E IMPRESCINDIVEL PARA A GARANTIA DE QUALIDADE DA ESTRUTURA E EVENTUAIS INTERVENÇÕES NO CASO DE NÃO CONFORMIDADES

Aprovações (assinaturas):

CONTROLE DE CÓPIAS:
Aplicação: () Orçamento () Engenheiro () Empreiteiro () Proprietário
Emissão em: ____/____/____
Autorizado por: _____
ESTA PLANTA SERÁ MELHOR VISUALIZADA SE IMPRESSA COLORIDA

NOMENCLATURAS:
ASSUNTO: F-123-01-1
Nº PROJETO: 004/2023
PRONOME: FRANCIS

P - Plac
PC - Plano Carga
V - Viga
F - Forma
LC - Locação
L - Lado
E - Escada
M - Muro Arrimo
RS - Reservatório

CT - Contínua
B - Bloco
S - Solaia
C - Carga
T - Típico
CS - Cimento
R - Relevo
RS - Reservatório

NOTA: - Modificações durante a execução da obra, ou durante sua utilização, somente poderá ser realizada com autorização do engenheiro responsável técnico do projeto. Qualquer modificação sem autorização é de inteira responsabilidade do executante da mesma.
- Modificações de projeto e desenhos anteriores - artigo 153 da Constituição Federal e Lei 5194/66 e 5988/73.

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	DESCRIÇÃO
00	12/06/23	Maurício	Emissão inicial

Empreendimento/construção:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SETE DE SETEMBRO
RUA EDMUNDO GRASSEL, 1245 - SETE DE SETEMBRO / RS

Assunto: **PROJETO ESTRUTURAL - MURO DE ARRIMO**
FORMA E ARMAÇÃO

Obra nº: **004/2023** Nº: **M-004-01-1** Escala: **Indicada** Plancha: **01/ 02**

Resp. Técnicos: **MSc. Engenheiro Civil SÍLVIO MAURÍCIO BECK** CREA/ RS 117086 - D

Engº Colaborador: _____

Aprovado p/ execução: _____ Data: 12/06/2023

Resp. Técnico: **goub** Documento assinado digitalmente
Data: 14/06/2023 14:57:10 -0100
Verifique em: https://validar.dig.br.br

Proprietário: _____

MURO DE ARRIMO
Nº PROJETO: 004/2023
PRONOME: FRANCIS

SÍLVIO MAURÍCIO BECK
ENGENHARIA ESTRUTURAL

MSc. ENGENHEIRO CIVIL - CREARIS 117086
Fone/Fax: (51) 9 9659 7618
SANTO ANGELO - RS
silvbeck.estruturas@gmail.com