

Relação do aço

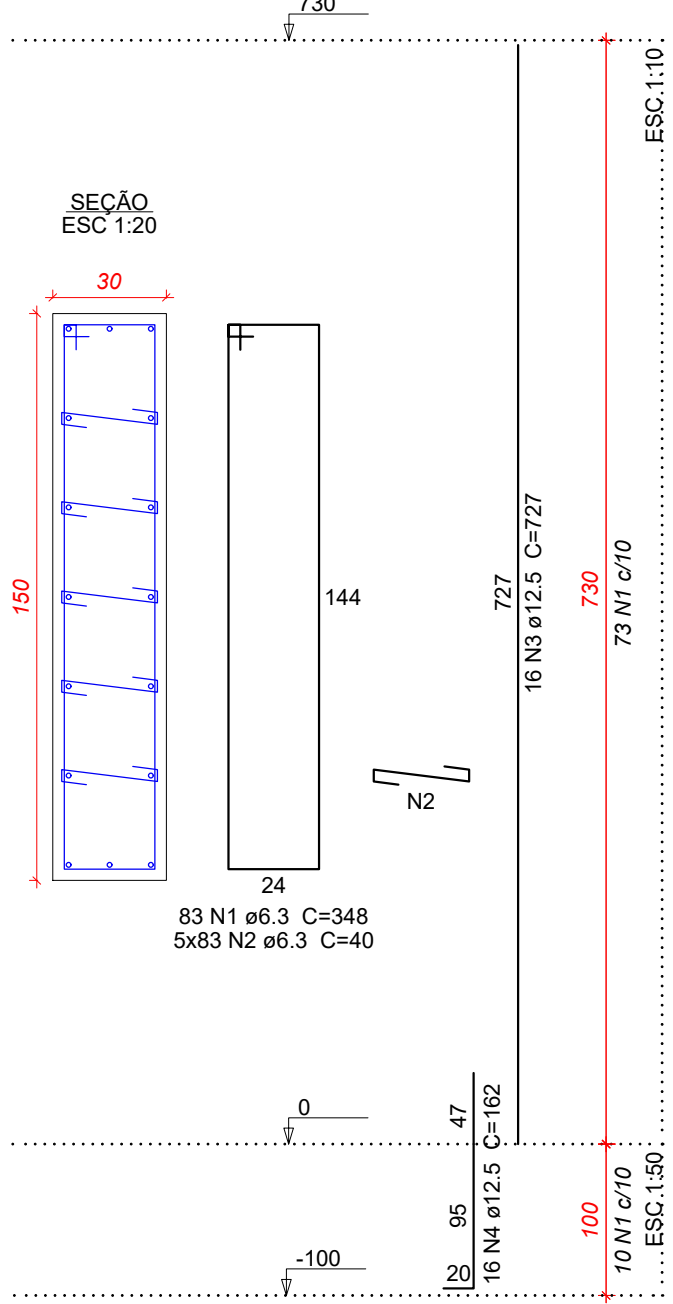
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA50	1	6.3	63	348	28894
	CA50	2	6.3	415	40	16600
	CA50	3	12.5	16	727	11632
	CA50	4	12.5	16	162	2592

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	454.8	111.4
	12.5	142.2	137
PESO TOTAL (kg)			248.4

Volume de concreto (C-25) = 3.29m³
Área de forma = 26.28m²

P1



Relação do aço

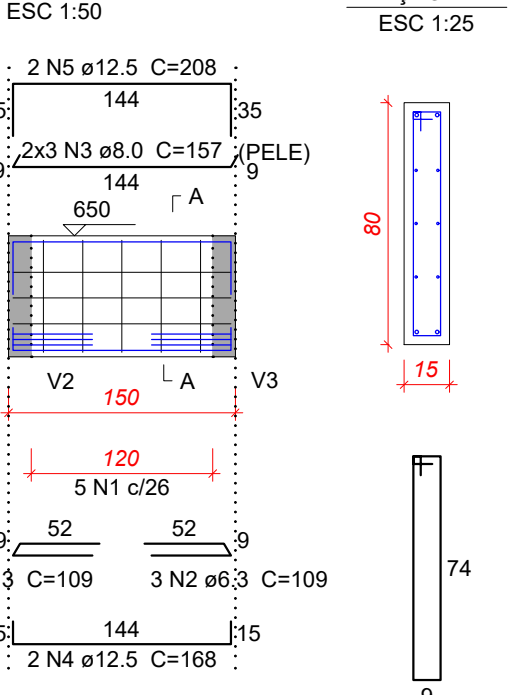
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	6.3	356	178	63308
	CA50	2	6.3	297	318	91096
	CA50	3	6.3	1090	26	28340
	CA50	4	8.0	24	1200	28840
	CA50	5	8.0	24	200	4840
	CA50	6	12.5	4	1047	4188
	CA50	7	12.5	8	446	1784
	CA50	8	12.5	8	145	1160
	CA50	9	12.5	8	1200	9600
	CA50	10	12.5	16	663	10608
	CA50	11	12.5	20	741	14820
	CA50	12	12.5	36	173	6228
	CA50	13	5.0	6	177	885
	CA50	14	6.3	6	109	654
	CA50	15	8.0	6	157	942
	CA50	16	12.5	2	168	336
	CA50	17	12.5	2	208	416
	CA50	18	5.0	4	242	968
	CA50	19	6.3	16	208	3744
	CA50	20	8.0	10	157	1570
	CA50	21	6.3	4	158	632
	CA50	22	12.5	4	286	1144

Resumo do aço

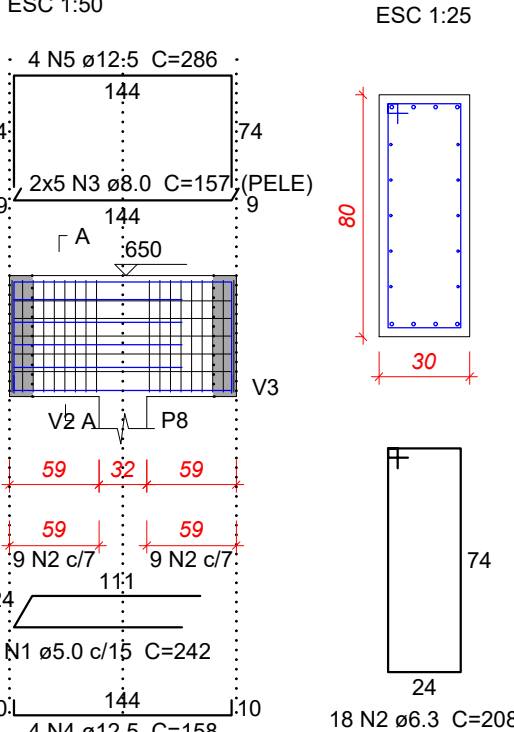
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	1873.7	459.1
	8.0	375.5	148.3
	12.5	509.2	490.3
	5.0	18.5	2.8
PESO TOTAL (kg)			1097.7
CA50			2.8

Volume de concreto (C-25) = 9.98 m³
Área de forma = 50.41 m²
No quantitativo está incluso a peça estrutural "P2"

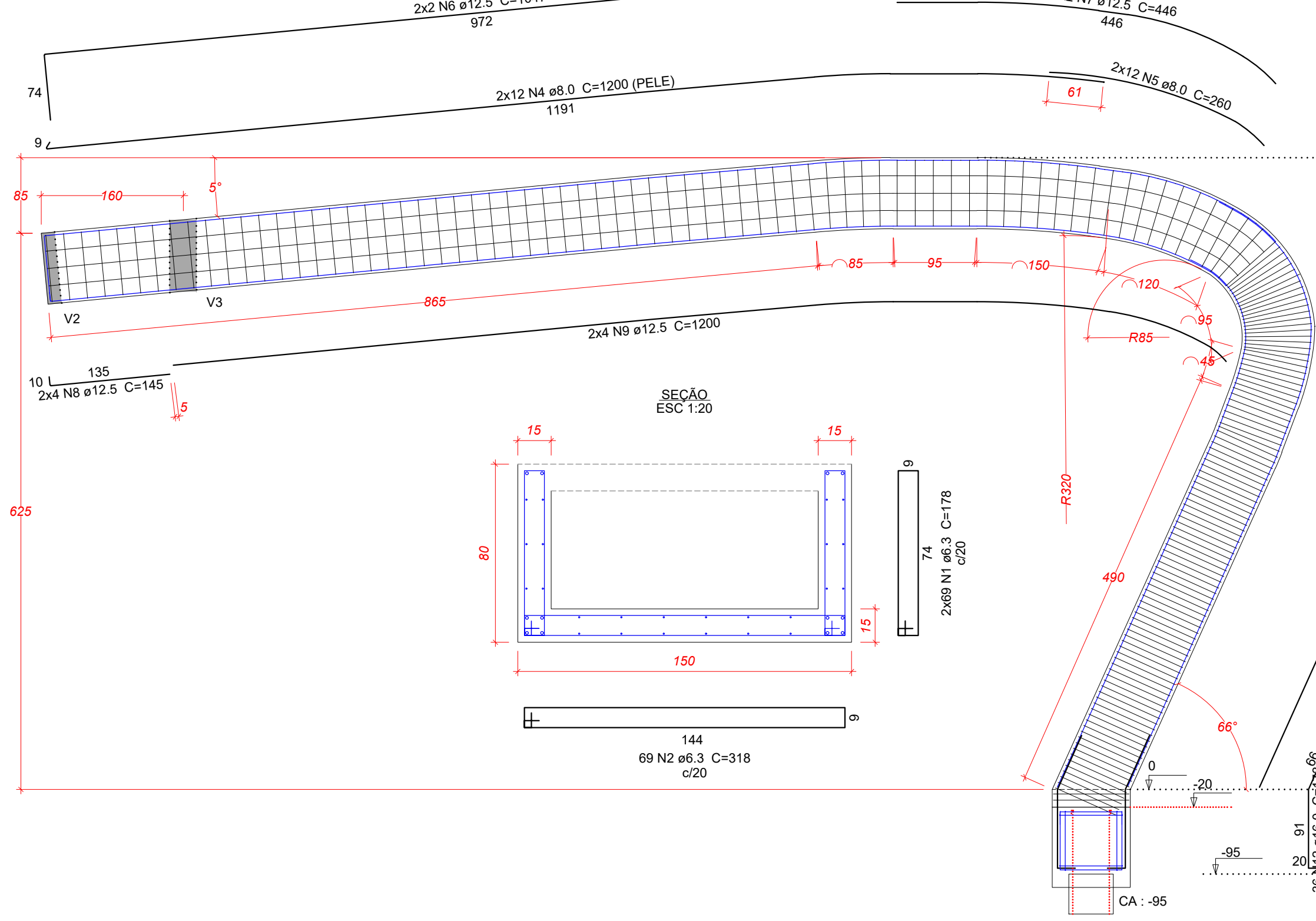
V2 (15 x 80)



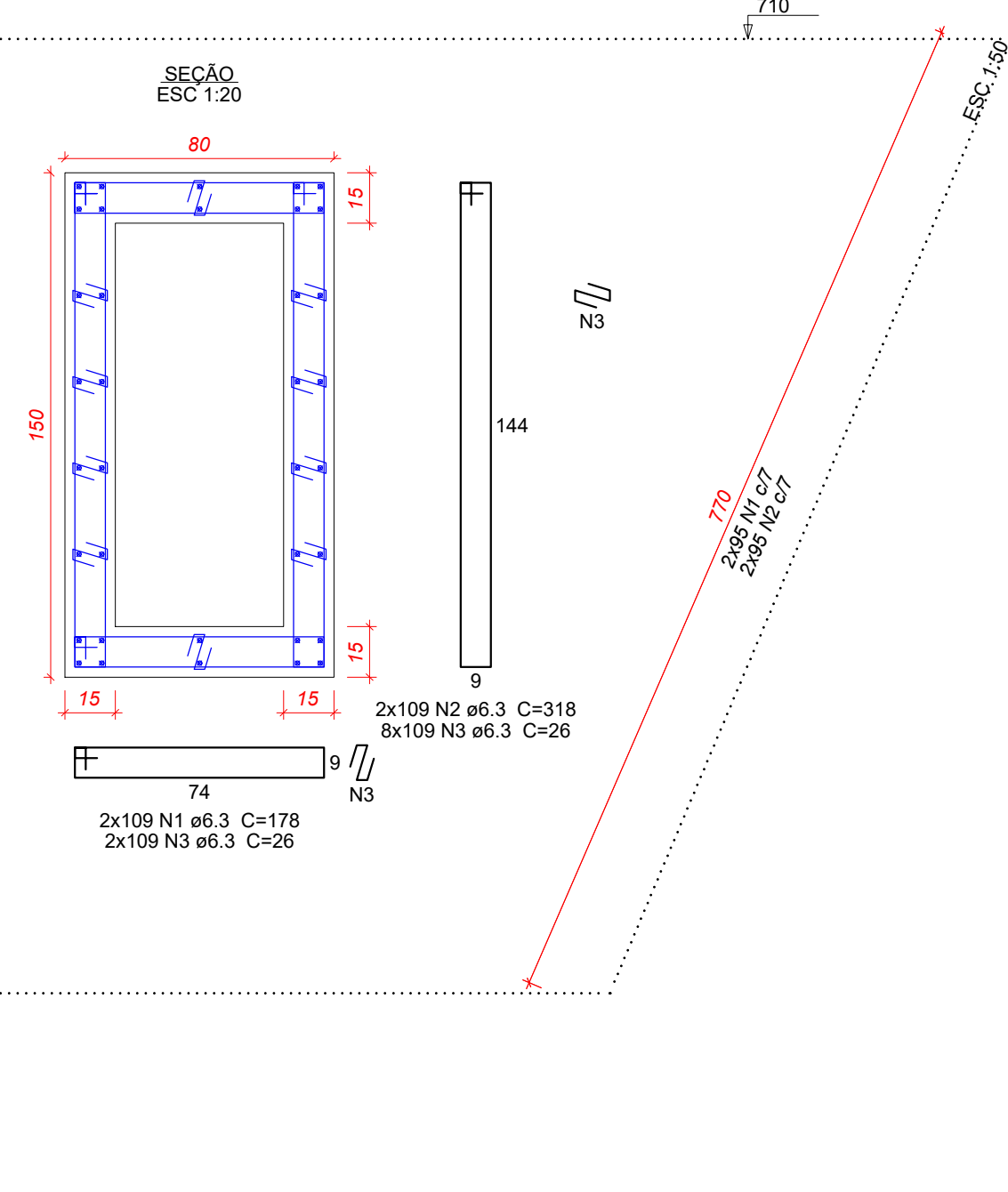
V3 (30 x 80)



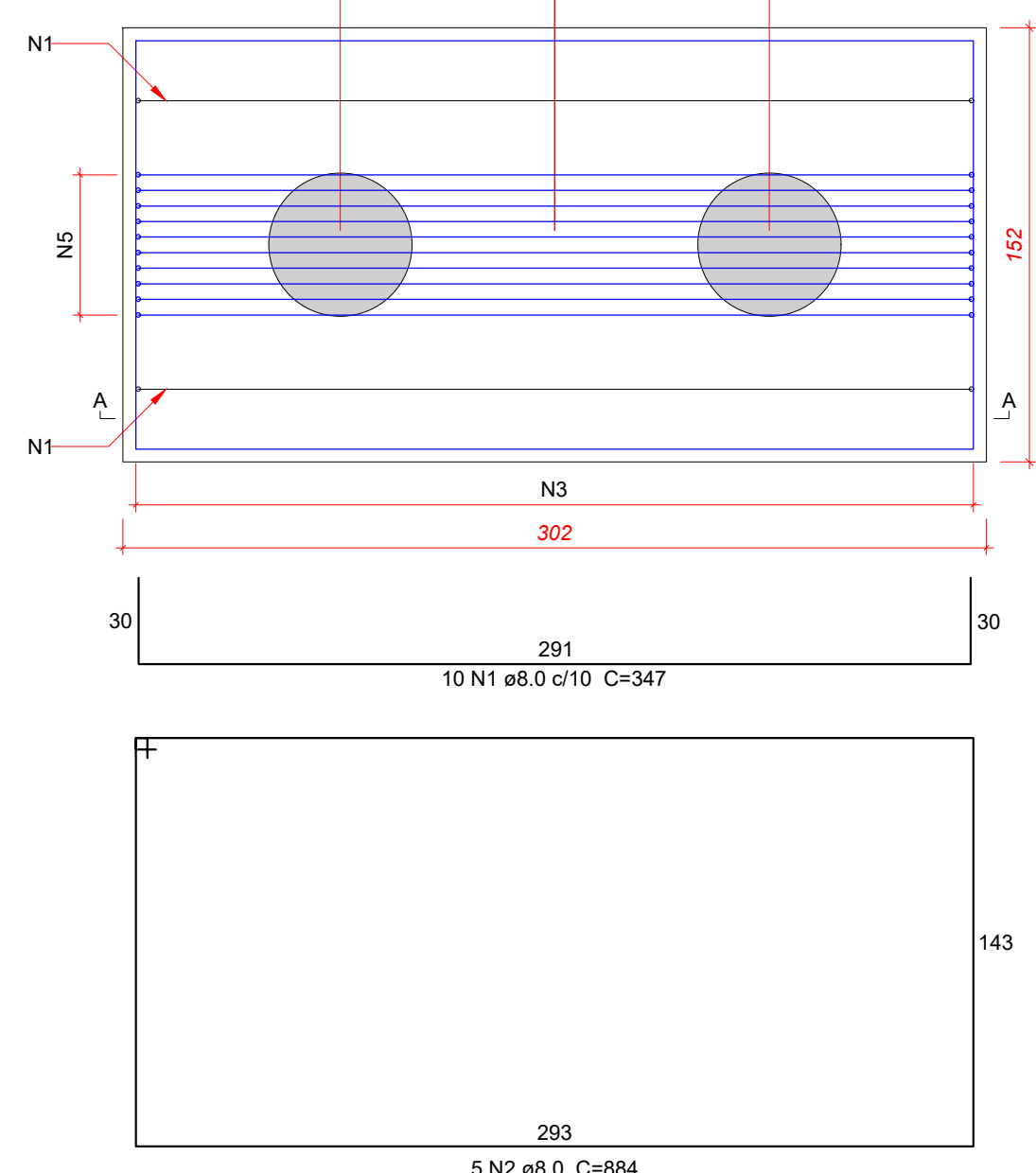
V1



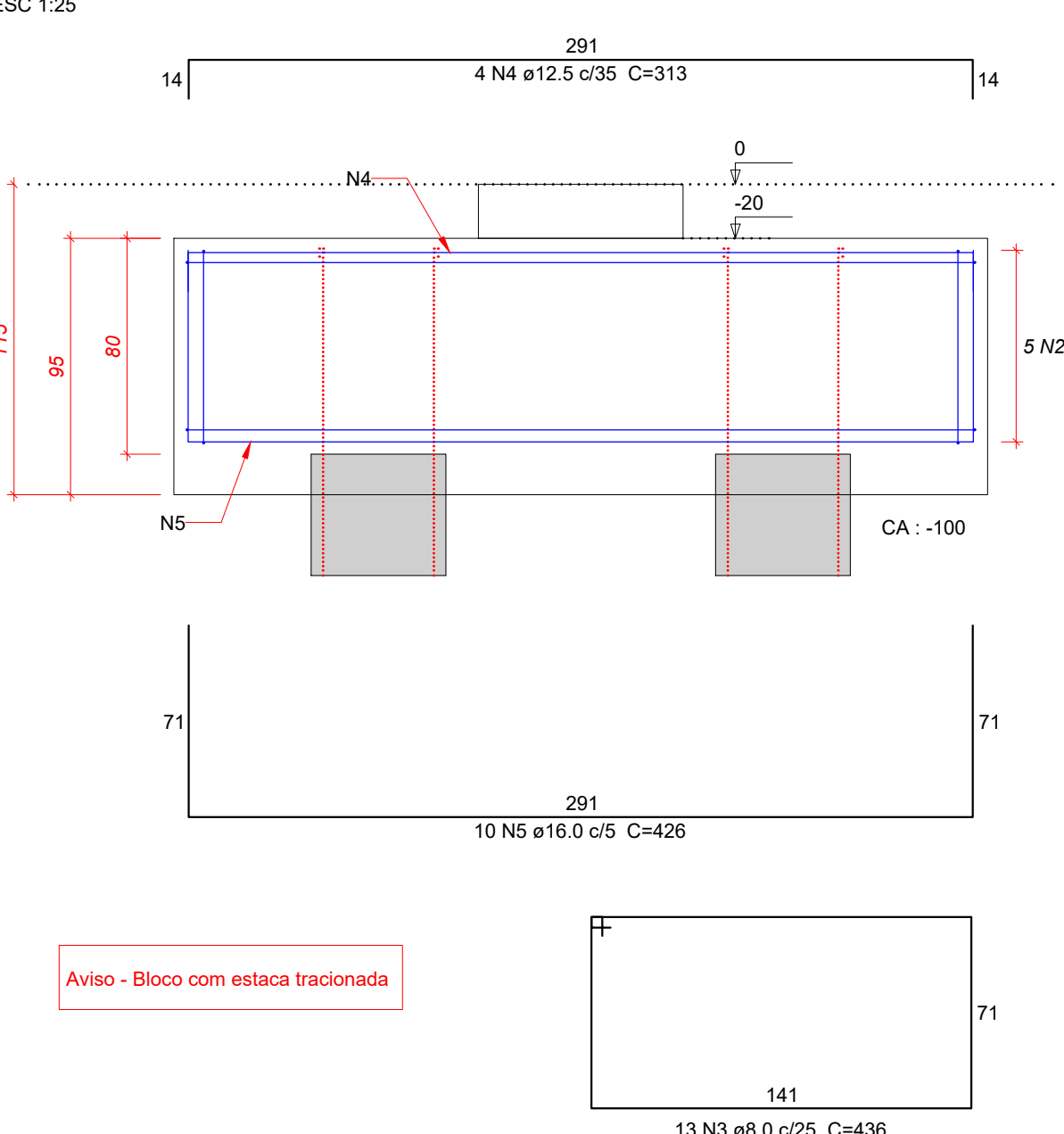
P2



B1 2xD50



CORTE A-A



Relação do aço

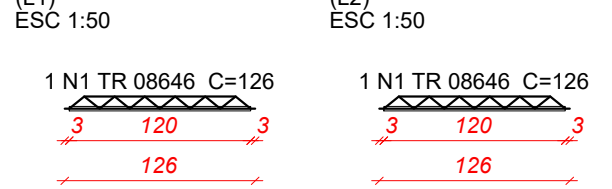
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
B1	CA50	1	6.3	347	178	61786
	CA50	2	6.3	297	318	91096
	CA50	3	6.3	1090	26	28340
	CA50	4	8.0	24	1200	28840
	CA50	5	8.0	24	200	4840
	CA50	6	12.5	4	1047	4188
	CA50	7	12.5	8	446	1784
	CA50	8	12.5	8	145	1160
	CA50	9	12.5	8	1200	9600
	CA50	10	12.5	16	663	10608
	CA50	11	12.5	20	741	14820
	CA50	12	12.5	36	173	6228
	CA50	13	5.0	6	177	885
	CA50	14	6.3	6	109	654
	CA50	15	8.0	6	157	942
	CA50	16	12.5	2	168	336
	CA50	17	12.5	2	208	416
	CA50	18	5.0	4	242	968
	CA50	19	6.3	16	208	3744
	CA50	20	8.0	10	157	1570
	CA50	21	6.3	4	158	632
	CA50	22	12.5	4	286	1144

Resumo do aço

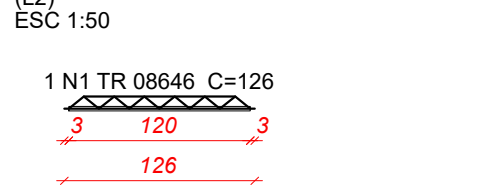
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	1873.7	459.1
	8.0	375.5	148.3
	12.5	509.2	490.3
	5.0	18.5	2.8
PESO TOTAL (kg)			1097.7
CA50			2.8

Volume de concreto (C-25) = 5.89 m³
Área de forma = 14.2 m²

VT1a (3 unidades)



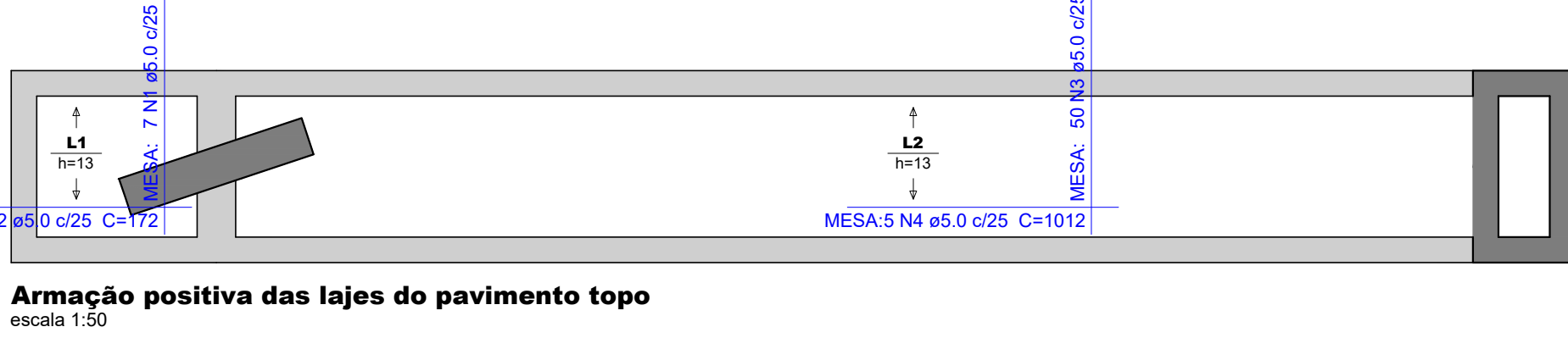
VT2a (24 unidades)



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
3xVT1a	CA50	1	TR 08646	3	126	378
24xVT2a	CA50	1	TR 08646	24	126	3006

Armação positiva das lajes do pavimento topo



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Relação do aço

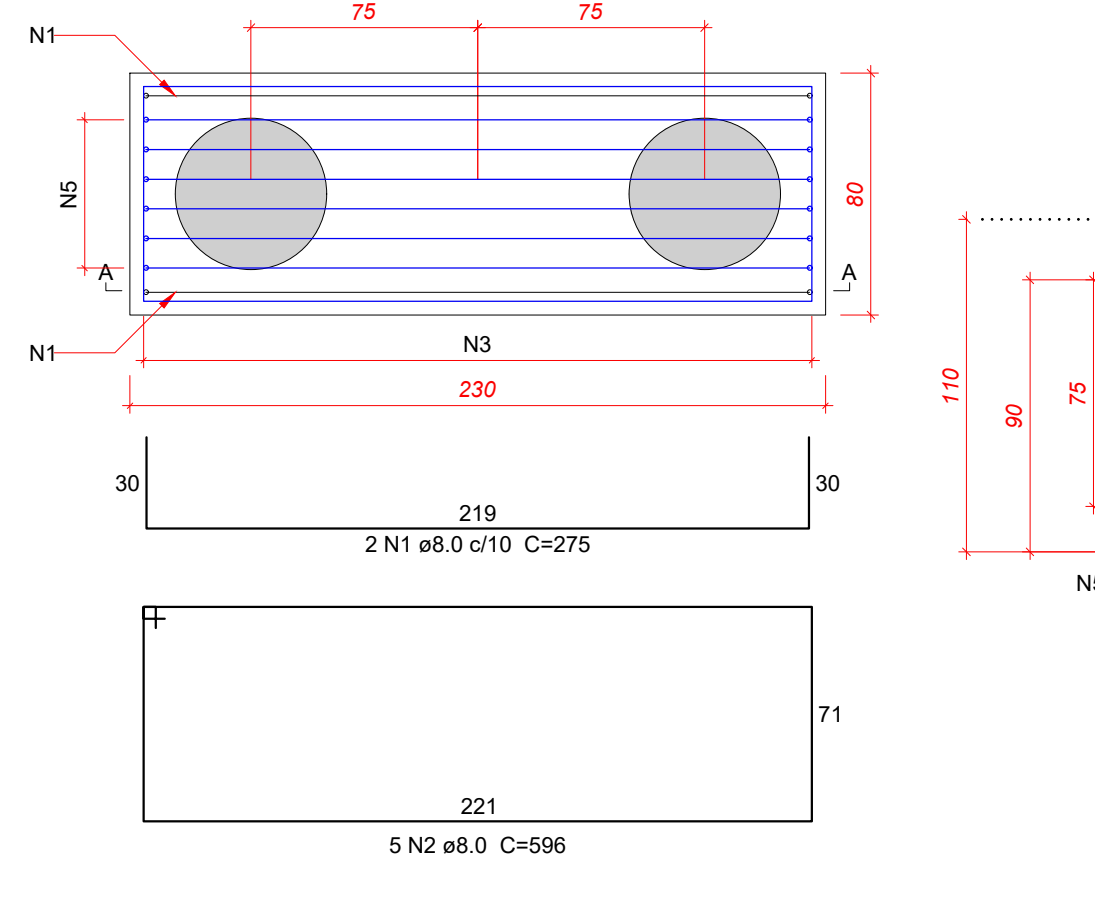
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos	CA50	1	5.0	7	74	518
	CA50	2	5.0	5	172	860
	CA50	3	5.0	50	74	3700
	CA50	4	5.0	5	1012	5060

Resumo do aço

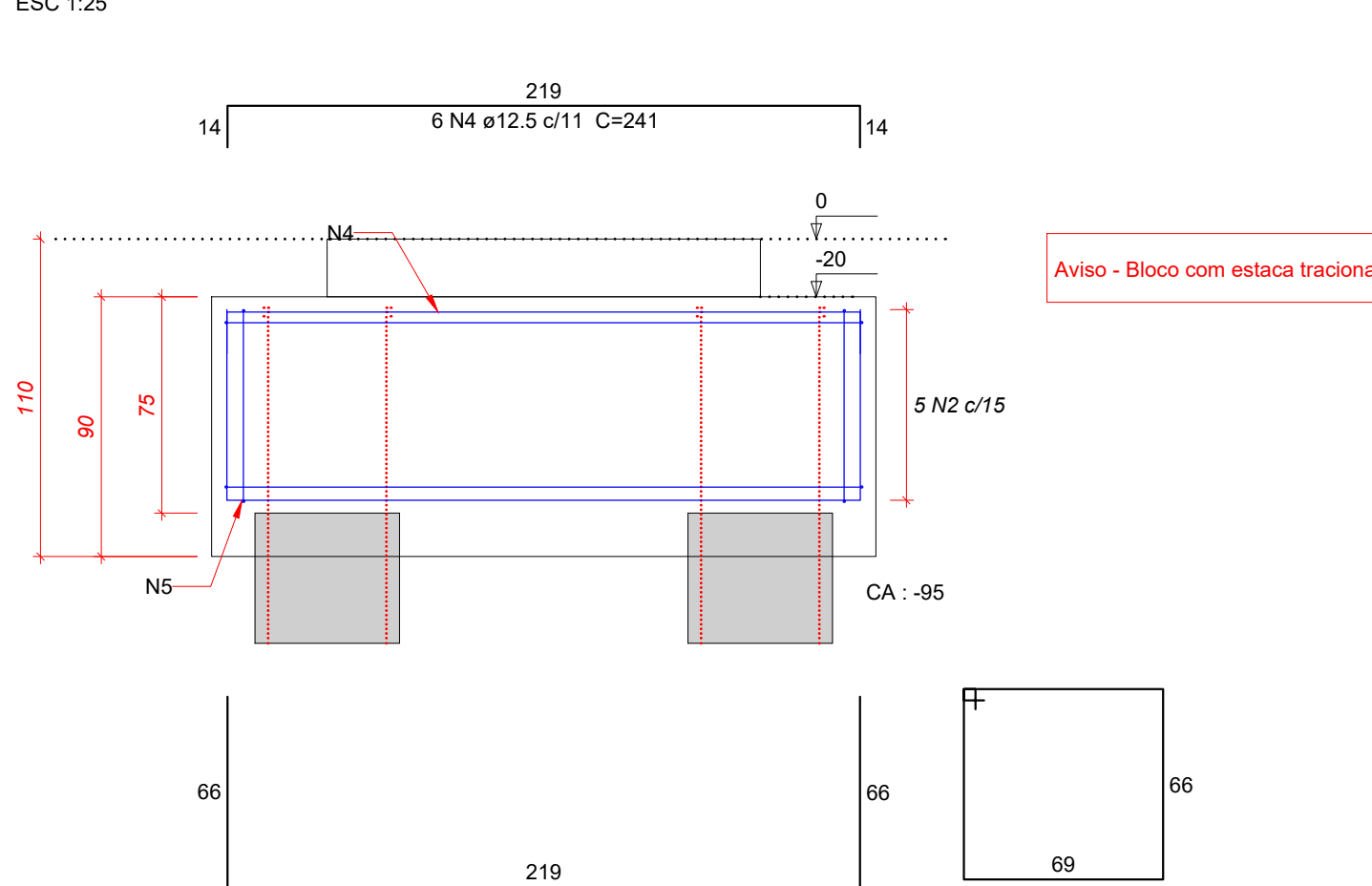
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.0	101.4	15.8
PESO TOTAL (kg)			15.8

Volume de concreto (C-25) = 0.85 m³

B2 2xD50

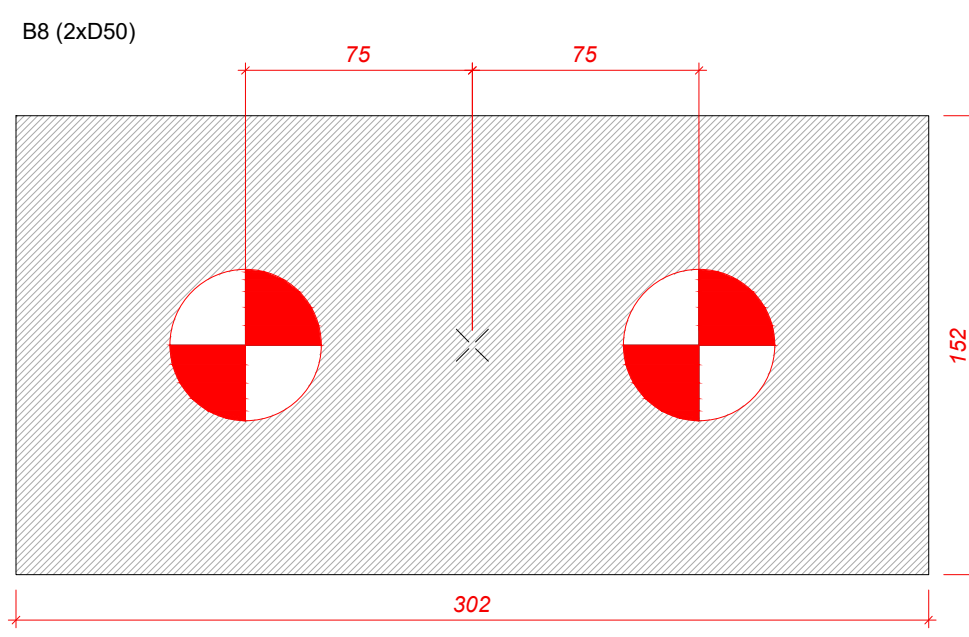


CORTE A-A



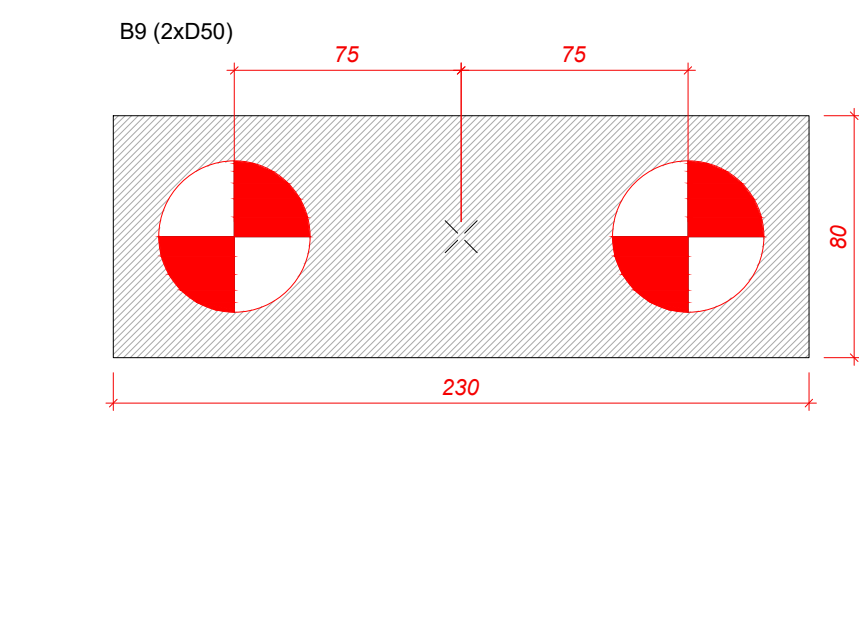
Planta de locação das estacas

escala 1:100



Legenda dos blocos

escala 1:25



MONTAGEM DO TOTEM

NOTA 1
O TOTEM DEVERÁ SER PRÉ-FABRICADO, SENDO MOLDADO HORIZONTALMENTE, DEIXANDO A FAIXA DE 30CM INFERIOR COM ARMADURA EXPOSTA PARA POSTERIOR CONCRETO JUNTO COM BLOCO DE FUNDAÇÃO. APÓS PERÍODO MÍNIMO DE 20 DIAS DE CURA DO CONCRETO.

NOTA 2
DEPOIS DE APLICADO ARRASAMENTO DAS ESTACAS, E O BLOCO DE FUNDAÇÃO ARMADO, O TOTEM DEVERÁ SER IÇADO E POSICIONADO VERTICALMENTE, ESCORADO, VERIFICADO O PLUTO E NÍVEL, CONFORME PROJETO. PARA ENTÃO PROCEDER COM A CONCRETAGEM DA FUNDAÇÃO.

NOTA 3
PARA MOLDAGEM DA PEÇA DEVERÁ SER UTILIZADO DE FÓRMICA PLASTIFICADA, E O CONCRETO LANÇADO DEVERÁ SER DEVIDAMENTE VIBRADO, DE MODO QUE APÓS DESFORMA A PEÇA ESTAJA JÁ EM SEU ACABAMENTO FINAL, A PROCEDER APENAS DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE.

MONTAGEM DO PÓRTICO

NOTA 1
APÓS EXECUTADA A FUNDAÇÃO, O PÓRTICO DEVERÁ SER ELABORADO EM TRÊS ETAPAS: A PRIMEIRA ATÉ O NÍVEL INFERIOR DA PEÇA "V1"; A SEGUNDA ATÉ O NÍVEL INFERIOR DA LAJE PRÉ-FABRICADA; E TERCEIRO, COM A MONTAGEM E CONCRETAGEM DA LAJE TRILHAÇA.

NOTA 2
PARA MOLDAGEM DA SUPRAESTRUTURA DEVERÁ SER UTILIZADO DE FÓRMICA PLASTIFICADA, E O CONCRETO LANÇADO DEVERÁ SER DEVIDAMENTE VIBRADO, DE MODO QUE APÓS DESFORMA A PEÇA ESTAJA JÁ EM SEU ACABAMENTO FINAL, A PROCEDER APENAS DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE.

NOTA 3
PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SER TOMADO CAUTELA QUANTO AO ESCORAMENTO, E VERIFICADO AS CURVATURAS E INCLINAÇÕES DESEJADAS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO.

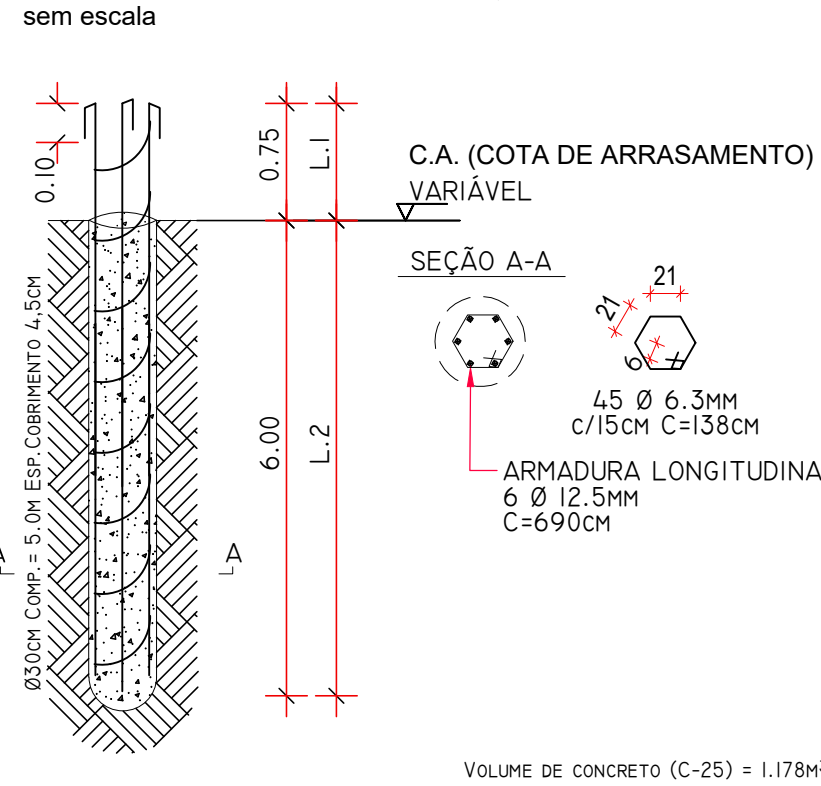
QUADRO RESUMO - ESTACAS ESCAVADAS

ARMADURA LONGITUDINAL				ESTRIBOS			
ARMADURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNIT. (kg/m)	TOTAL (kg)	RESTRITO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNIT. (kg/m)	TOTAL (kg)
12.5	165.6	0.963	159.5	6.3	248.4	0.245	60.9
10.0	28	0.617	17.3	5.0	28.5	0.154	4.4

Comprimento total perfuração: Φ25 = 6m; Φ50 = 24m

Volume total de concreto (C25) = 5.00 m³

DETALHE ESTACA - Prof. 6,0m Ø50cm

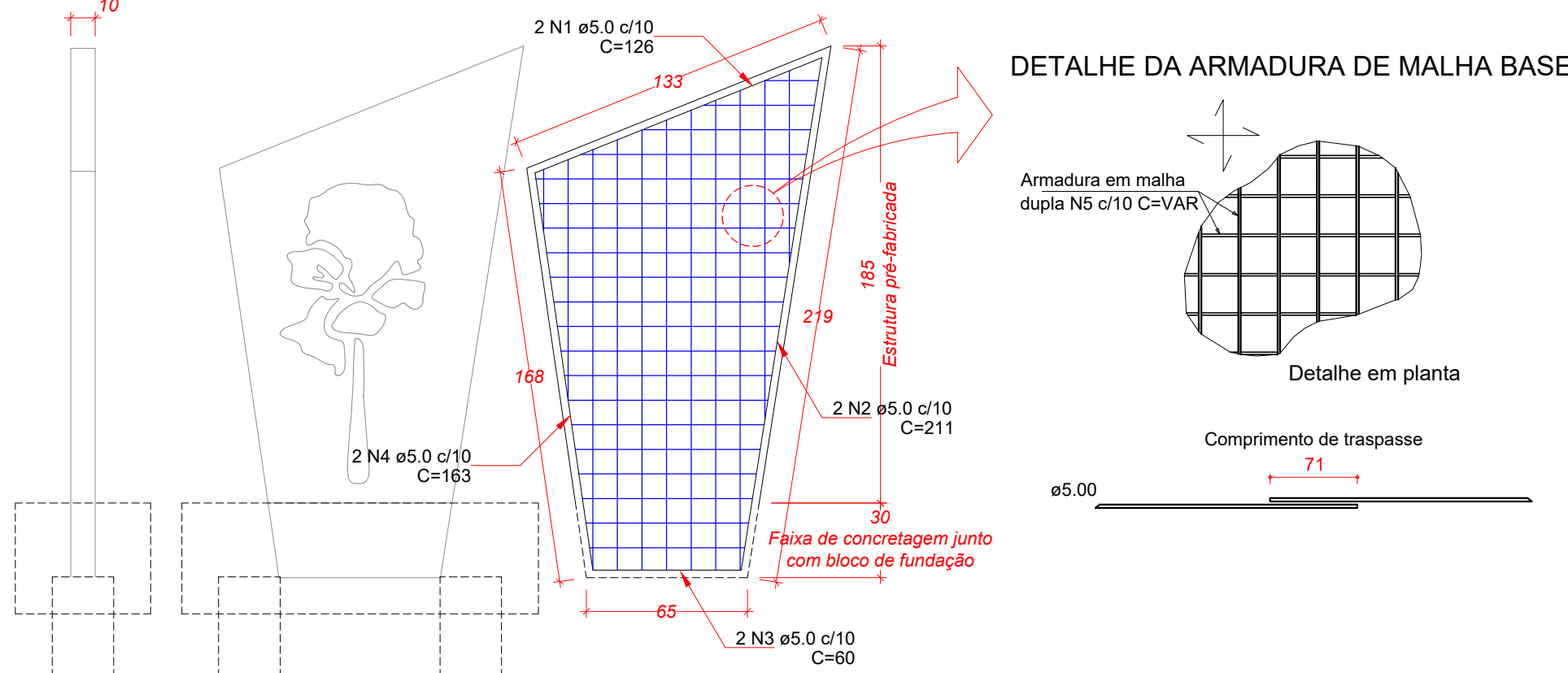


RESISTÊNCIA DO SOLO

NOTA 1
EM CASO DE ATERRO PROLONGAR AS ARMADURAS DAS ESTACAS ATÉ ATINGIR L2 EM SOLO FIRME.

DESCONSIDRAR O ATERRO PARA EFEITO DE RESISTÊNCIA DAS ESTACAS. ACRESCENTAR A PROFUNDIDADE DO ATERRO NAS PROFUNDIDADES DAS ESTACAS.

NOTA 2:
A PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 3,00 METROS, SE FAZ NECESSÁRIO PARA COMBATER A FORÇA HORIZONTAL ATUANTE E O MOMENTO NA ESTACA. NA PROFUNDIDADE DE ESTACAS DE ESTRUTURA PRÉ-FABRICADA, DEVERÁ SER ACRESCIDA 3,00 METROS NAS ESTACAS PARA SUPORTE DA ALVENARIA.



Relação do aço

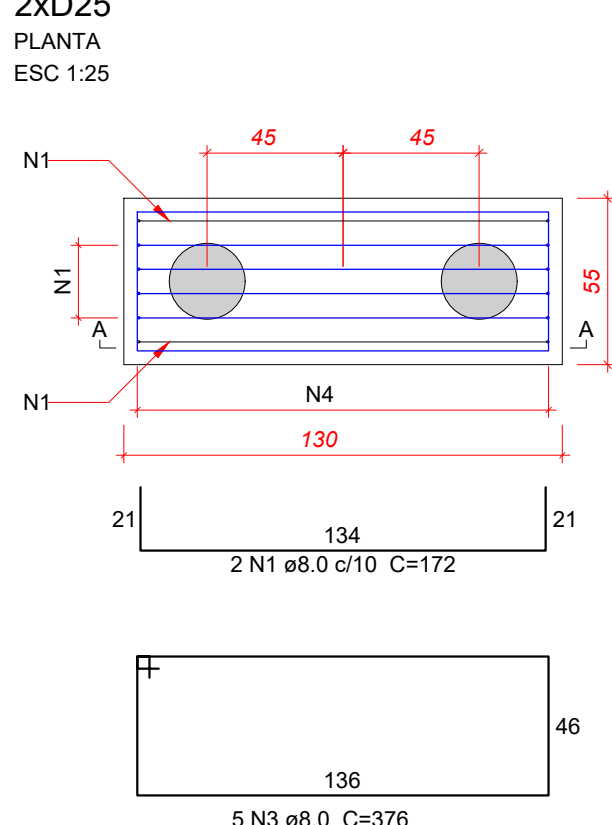
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos	CA50	1	5.0	2	126	252
	CA50	2	5.0	2	211	422
	CA50	3	5.0	60	120	7200
	CA50	4	5.0	2	163	326
	CA50	5	5.0	31	VAR	6445

Resumo do aço

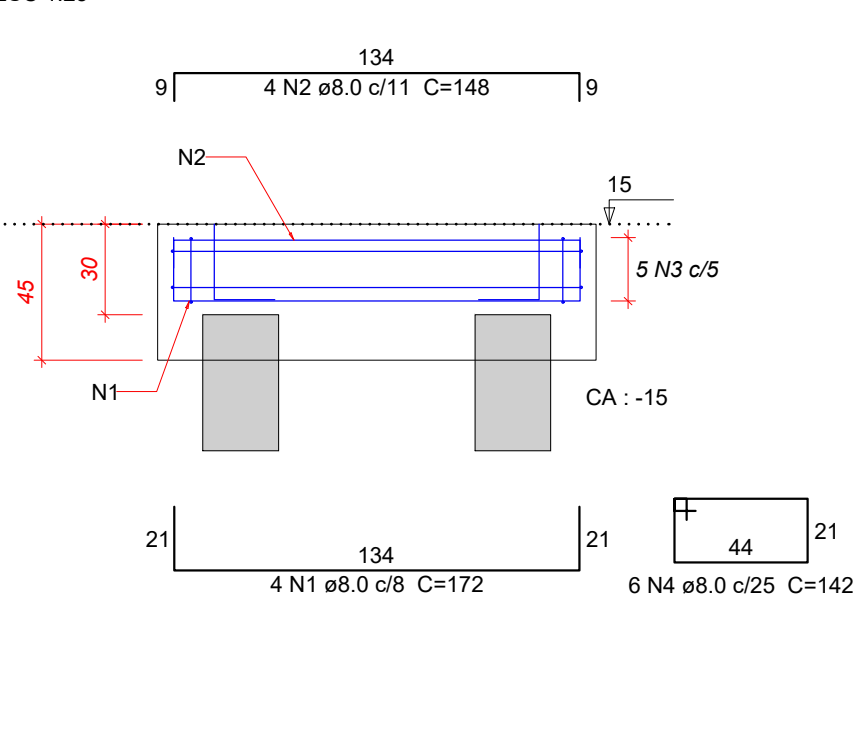
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.0	75.6	11.6
PESO TOTAL (kg)			11.6

Volume de concreto (C-25) = 4.91 m³
Área de forma = 0.41 m²

Btorem



CORTE A-A



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Btorem	CA50	1	8.0	6	172	1032
	CA50	2	8.0	4	148	592
	CA50	3	8.0	5	378	1890
	CA50	4	8.0	6	142	852

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	43.6	17.2
PESO TOTAL (kg)			17.2

Volume de concreto (C-25) = 0.31 m³
Área de forma = 1.67 m²

Assessoria Técnica em Engenharia Civil Ltda.
FONE: (44)3624-7775
AVENIDA SÃO PAULO 5504, SOBRLELOJA, ZONA B - CEP 87561-420, UMAJARAÍMA - PR

PROJETO ESTRUTURAL

OBJETO: PORTAL MUNICIPAL - DISTRITO DE CEDRO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PEROBAL-PR
C.N.P.J. 01.612.444/0001-40

LOCAL: 23.890112, -53.474988 - PEROBAL-PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROPRÍETÁRIO

ASSINATURA: ADAMER AMERICO CARROZZO
ENRº CIVIL CREA 24.985-DPR

MUNICÍPIO DE PEROBAL
C.N.P.J. 01.612.444/0001-40

ESCALA: 01/01

INDICAÇÃO: DATA: OUTUBRO/2025