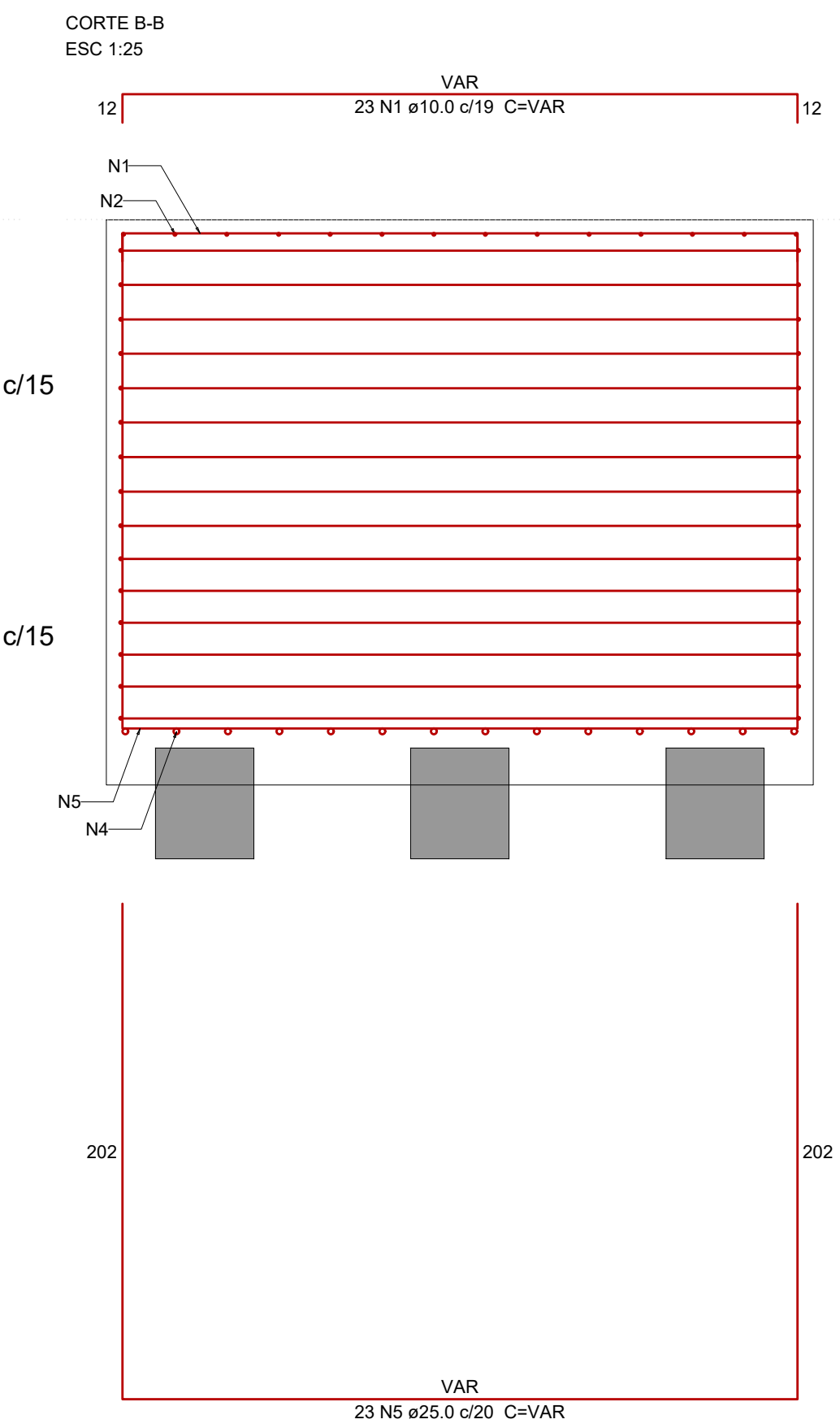
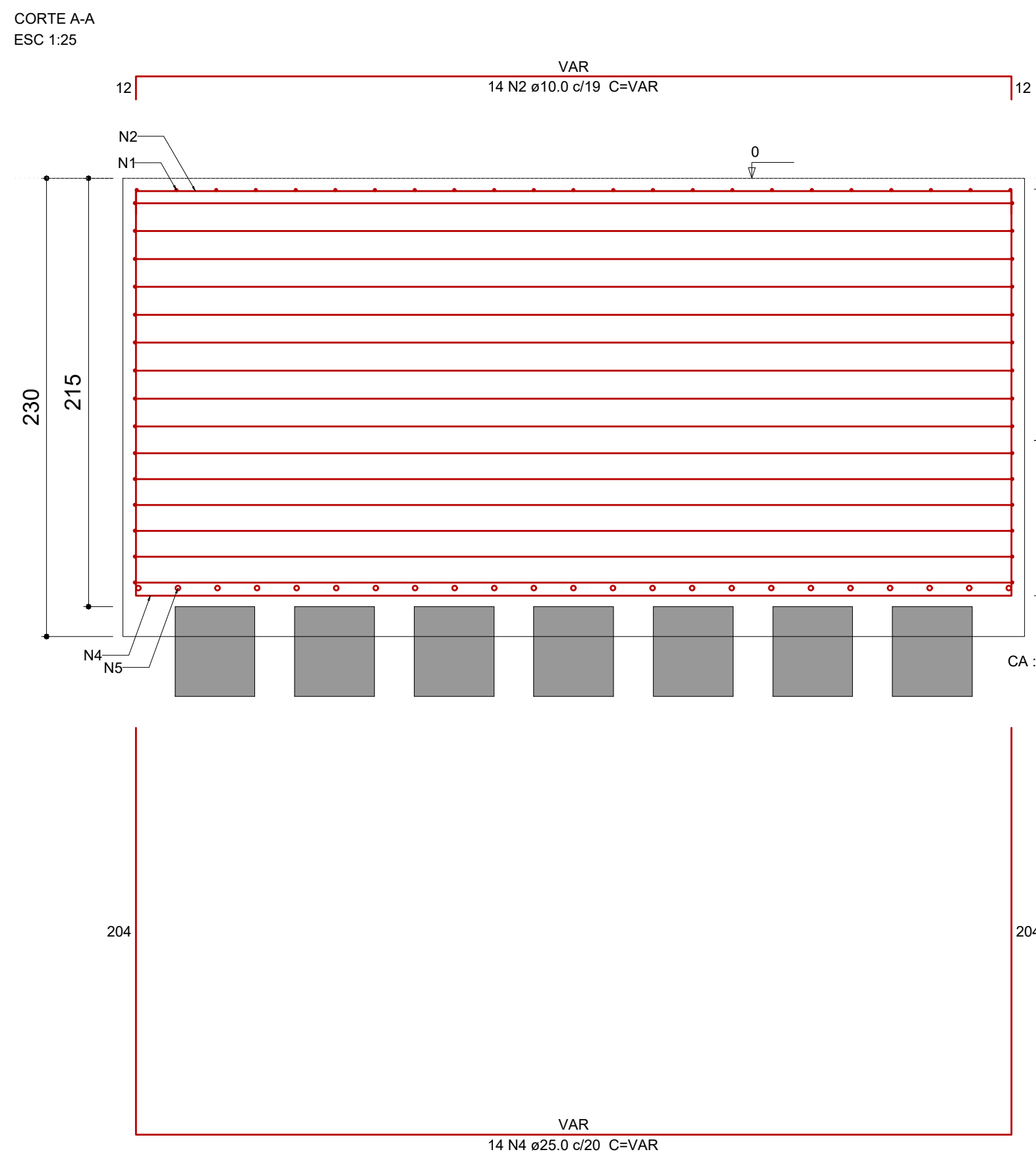
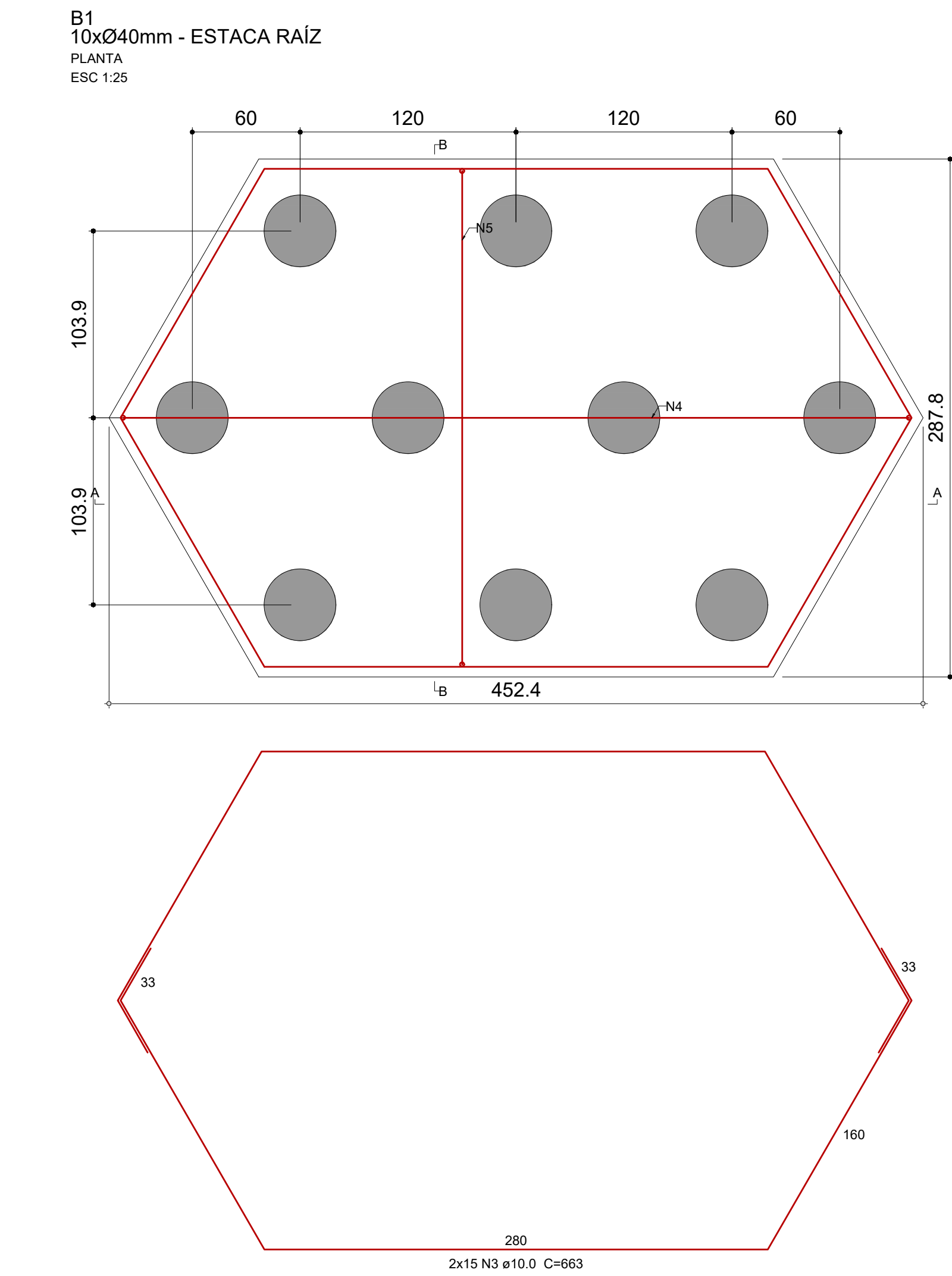




Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
B1	CA50	1	10.0	23	VAR	VAR
	CA50	2	10.0	14	VAR	VAR
	CA50	3	10.0	30	663	19980
	CA50	4	25.0	14	VAR	VAR
	CA50	5	25.0	23	VAR	VAR

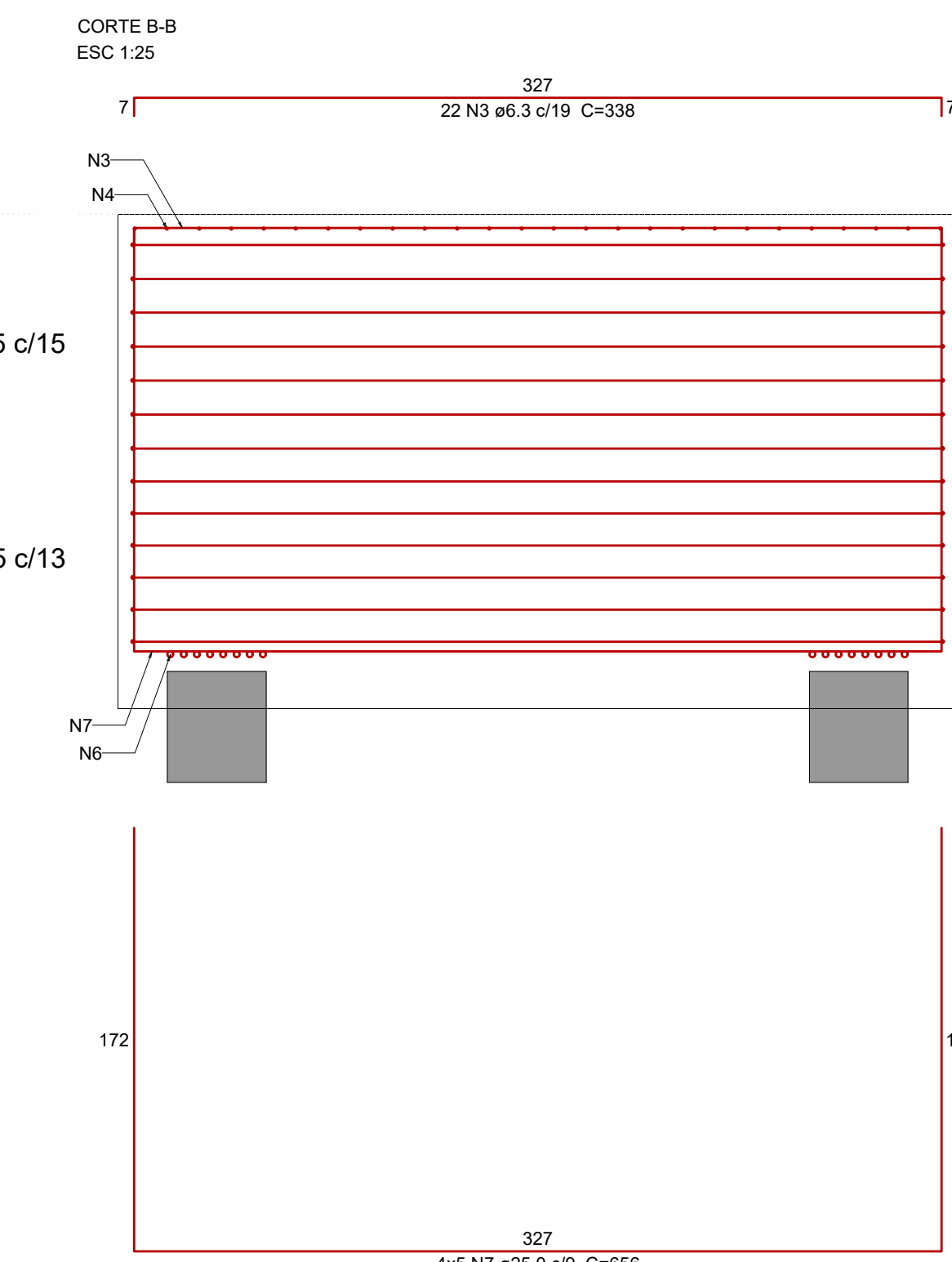
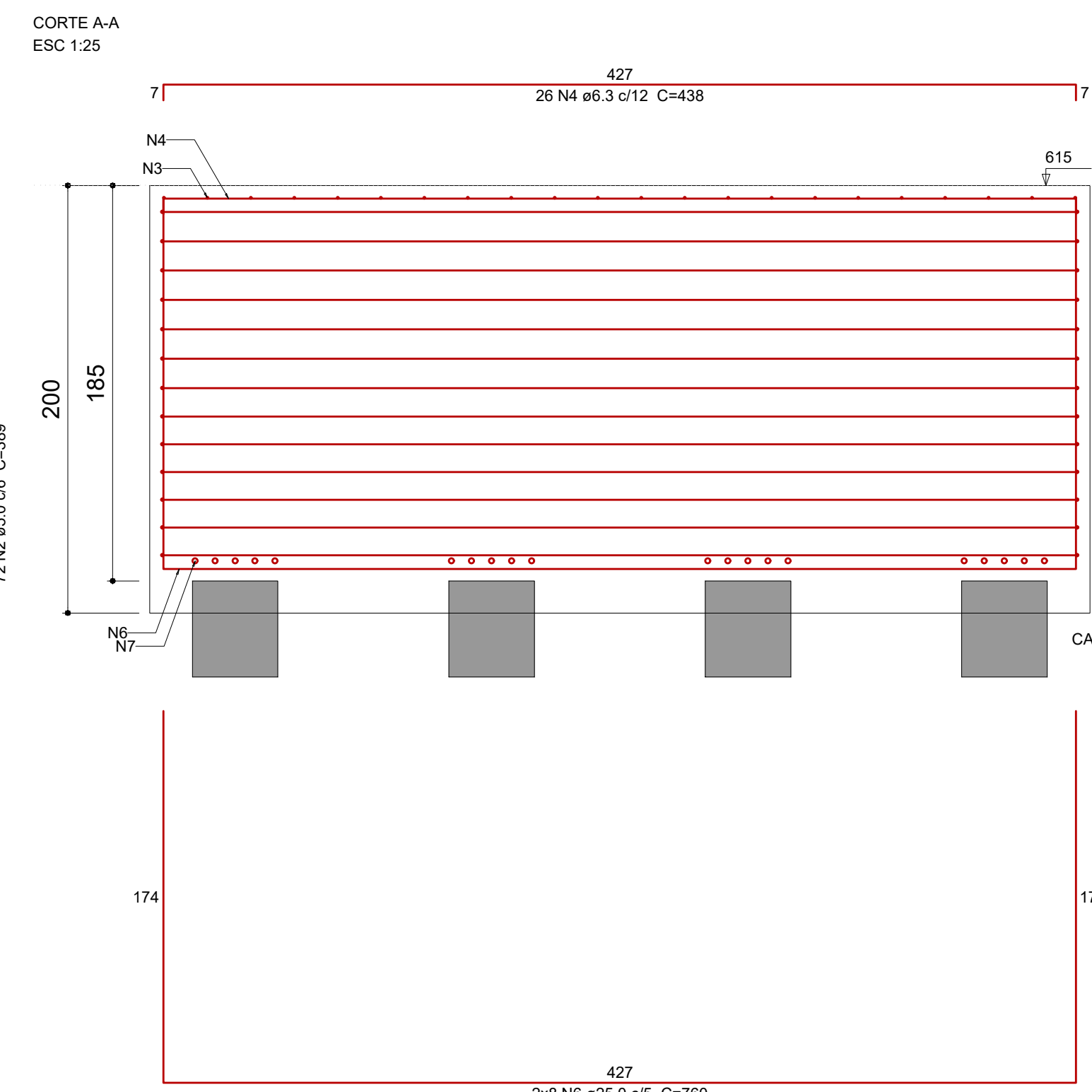
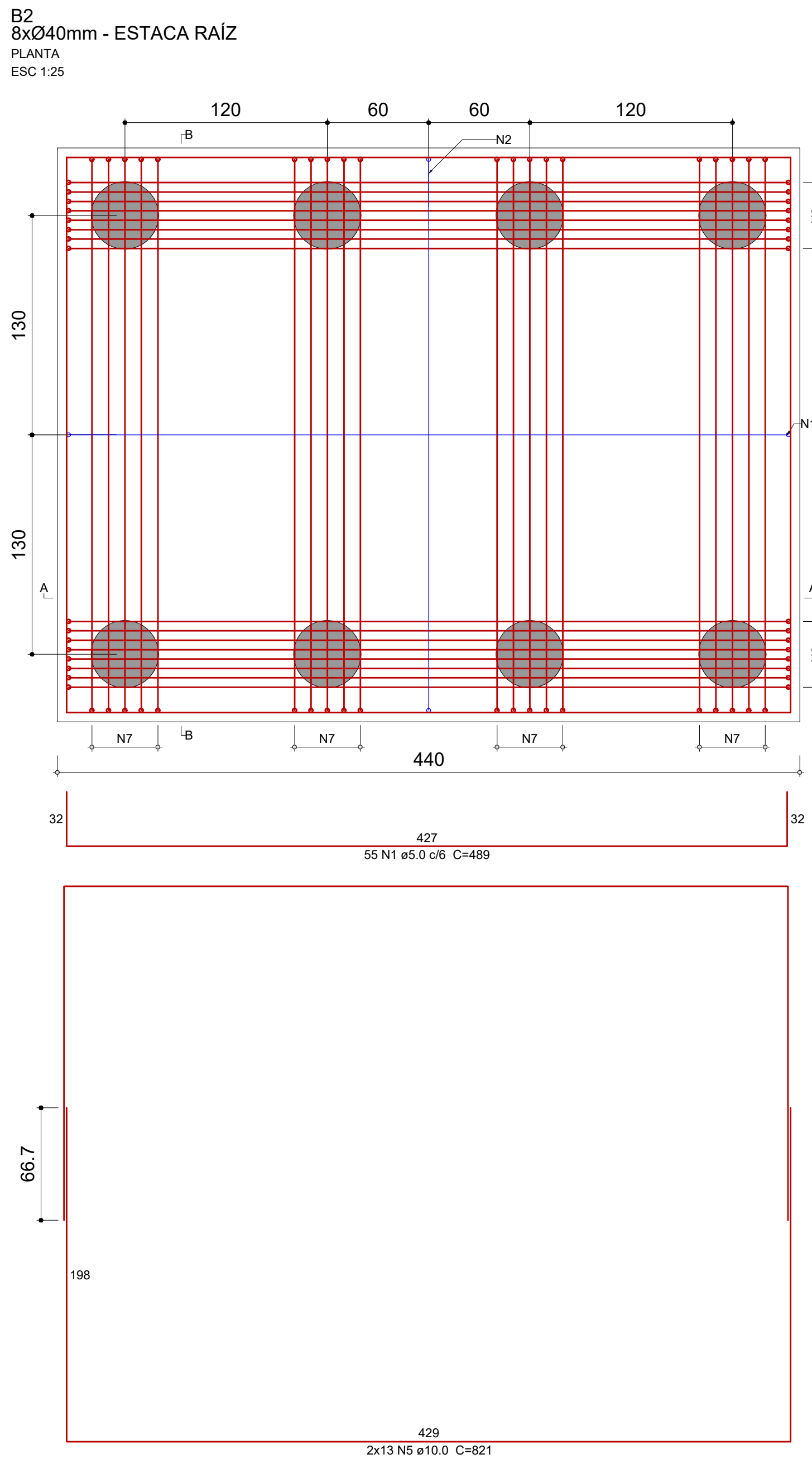
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	330.7	203.9
	25.0	289.2	1037.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		1241.2	

Volume de concreto (C-30) = 24.26 m³
Área de forma = 28.45 m²

ESCALA PROJETO DE ARMADURAS

INDICADA DETALHAMENTO DA ARMADURA DO BLOCO DO PILAR CENTRAL



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
B2B2	CA60	1	5.0	110	489	53790
	CA60	2	5.0	144	389	56016
	CA60	3	6.3	44	338	14872
	CA60	4	6.3	52	438	22776
	CA60	5	10.0	52	621	42652
	CA60	6	25.0	32	760	24320
	CA60	7	25.0	40	696	27840

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	376.5	92.1
	10.0	427	263.2
	25.0	505.6	1948.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		2303.6	
CA60		169.2	

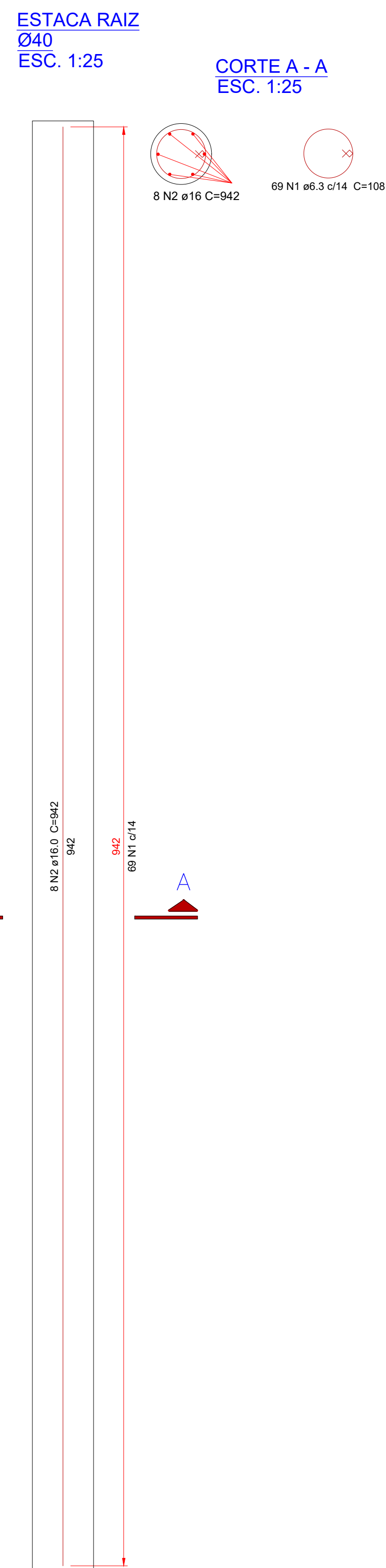
Volume de concreto (C-30) = 59.54 m³
Área de forma = 62.4 m²

ESCALA PROJETO DE ARMADURAS

INDICADA DETALHAMENTO DA ARMADURA DOS BLOCOS DAS CABEÇURAS

FORMATO A0 - 1189x841 mm

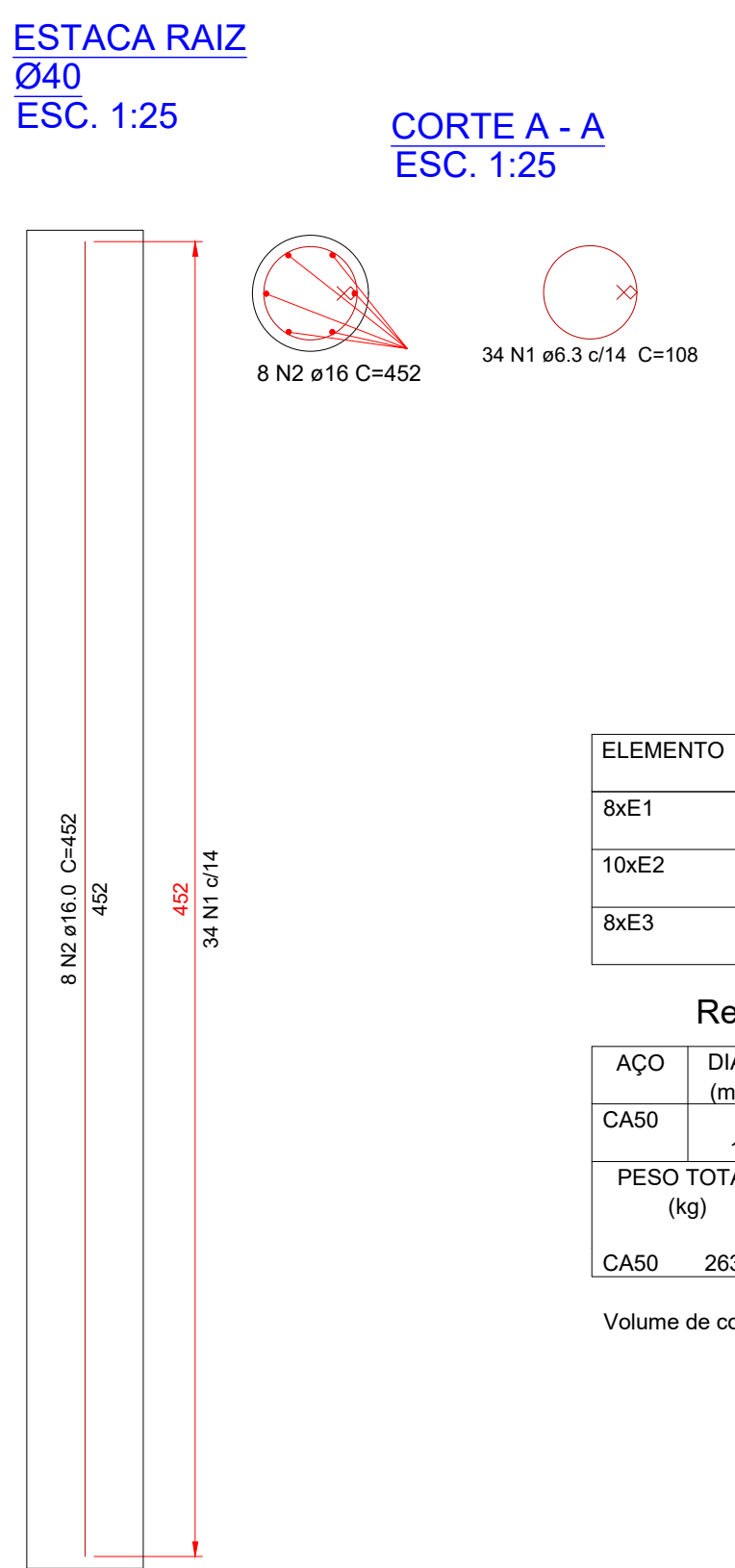
SEÇÃO ENCONTRO 1



SEÇÃO P1



SEÇÃO ENCONTRO 2



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
8xE1	CA50	1	6.3	552	108	59616
	CA50	2	16.0	54	942	60288
10xE2	CA50	1	6.3	510	108	55080
	CA50	2	16.0	80	692	55360
8xE3	CA50	1	6.3	272	108	29376
	CA50	2	16.0	64	452	28928

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	1440.8	352.5
	16.0	1445.8	2291.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		2634.4	

Volume de concreto (C30) = 22.97 m³

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
CNPJ: 15.023.963-001-88

OBJETO PONTE DE CONCRETO SOBRE RIO SOBRETUDO

ENDEREÇO PA FICA FACA (COMUNIDADE LOTE 11) - NOVA BRASILÂNDIA - MT



AUTOR DO PROJETO DAVI HOFFMAN FERREIRA Engenheiro Civil - CREA 1210393948
JONNY W. JESUS ROCHA Engenheiro Civil - CREA 12082343-0

PROJETO ESTRUTURAL

Planta de Armaduras

EST

REVISÃO 01

ESCALA INDICADA

PRIMEIRA 1ª

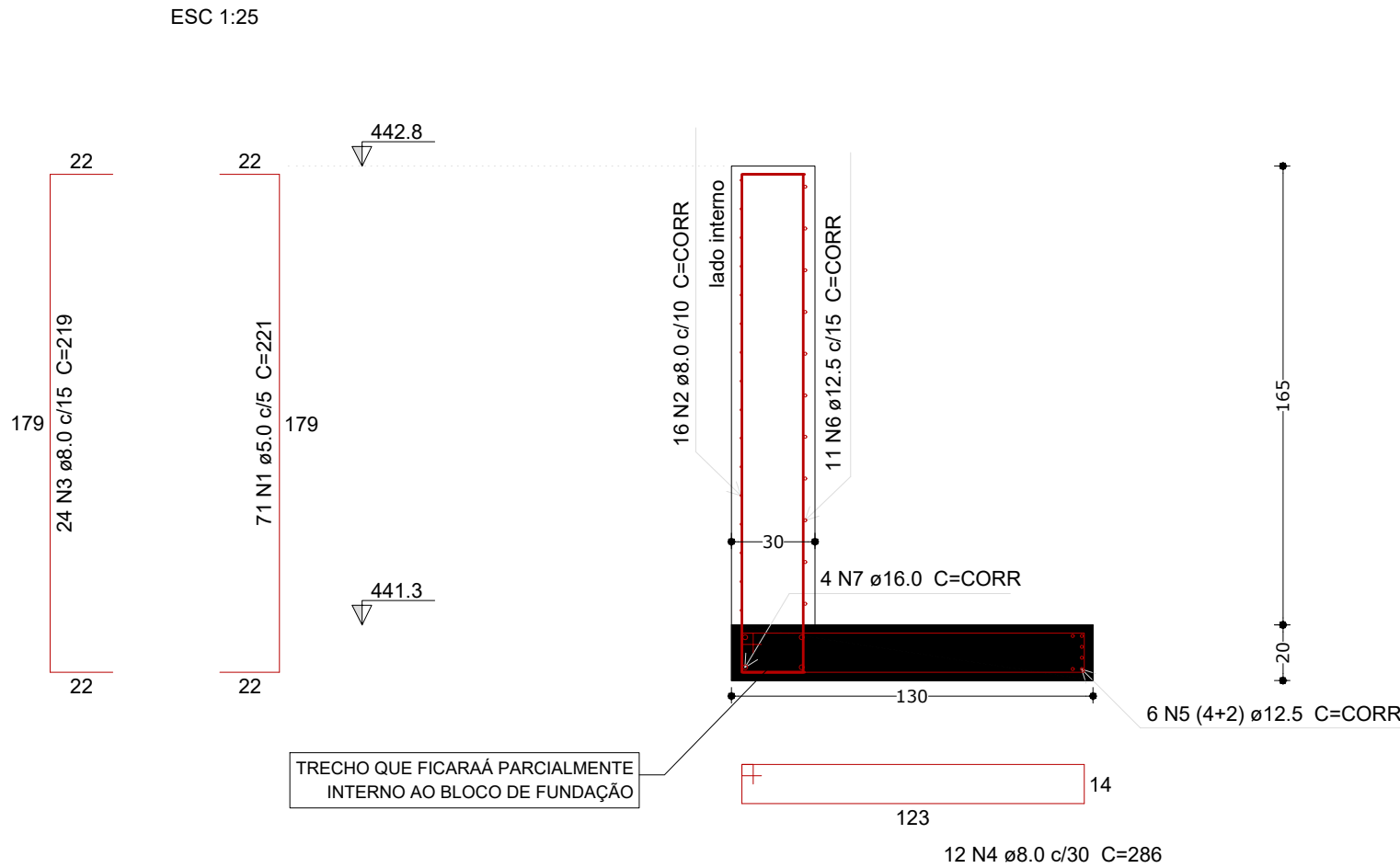
DATA 14/07/2020

01/07

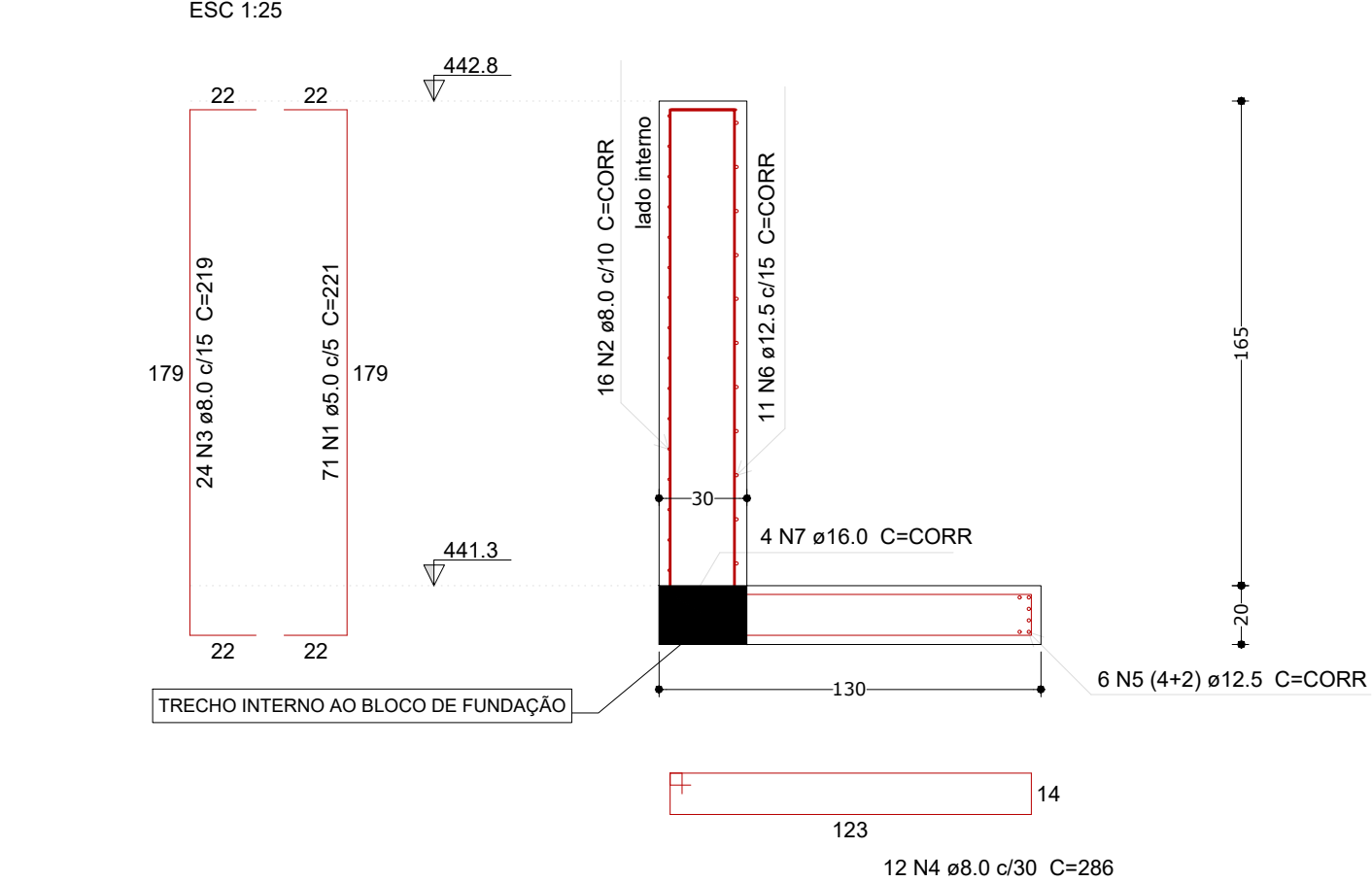
ESCALA PROJETO DE ARMADURAS

INDICADA DETALHAMENTO DA ARMADURA DAS ESTACAS

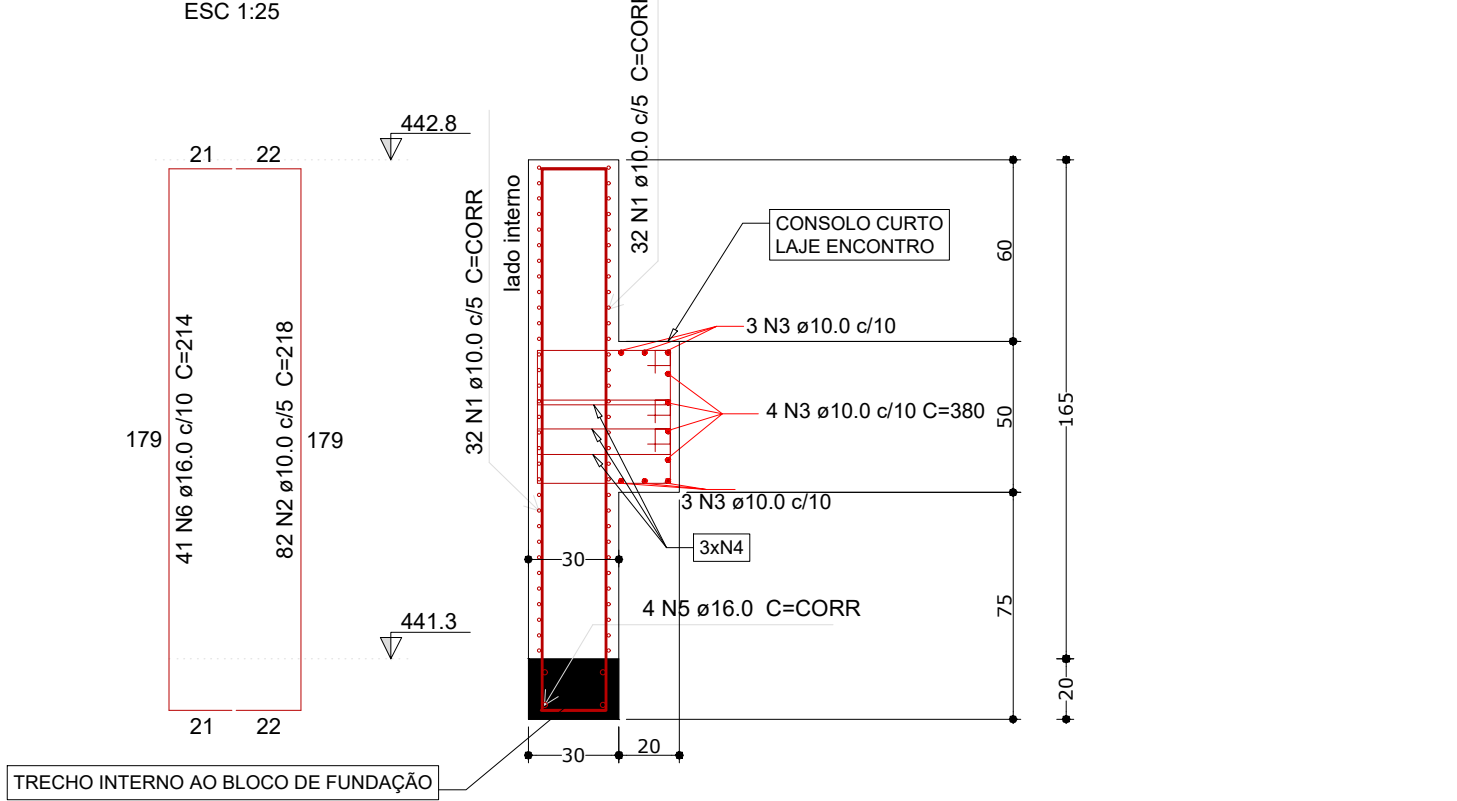
2x PAR1



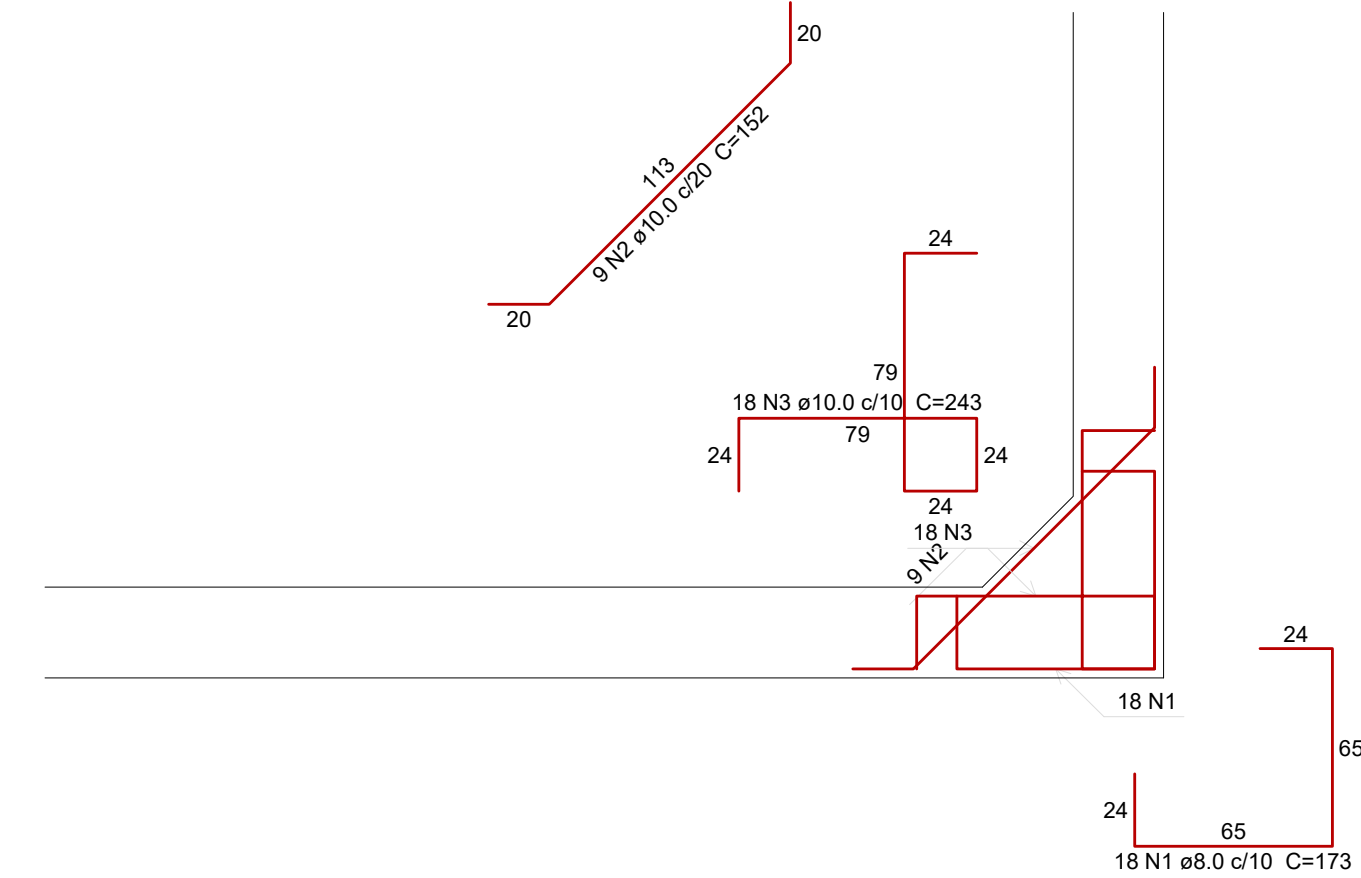
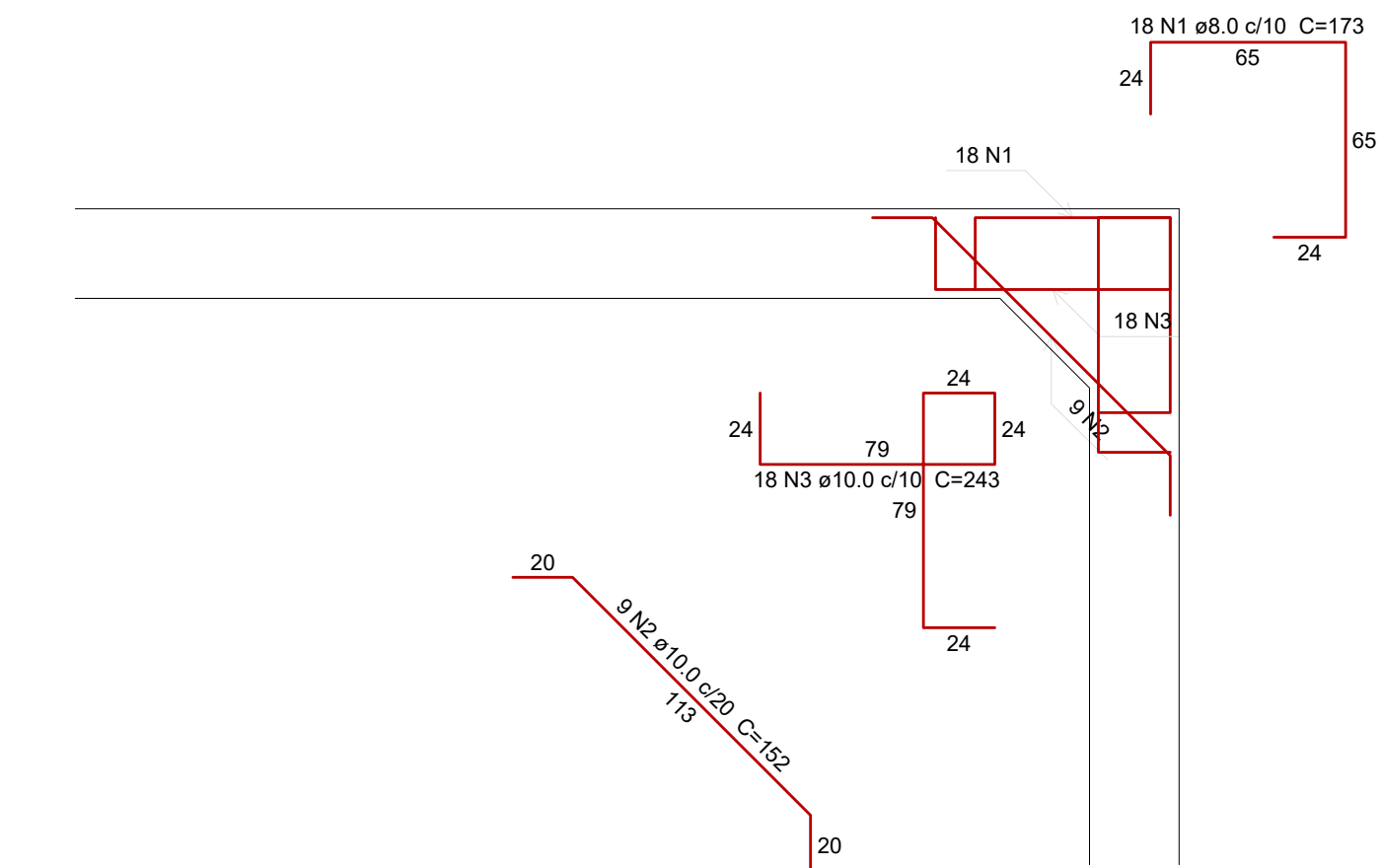
2x PAR3



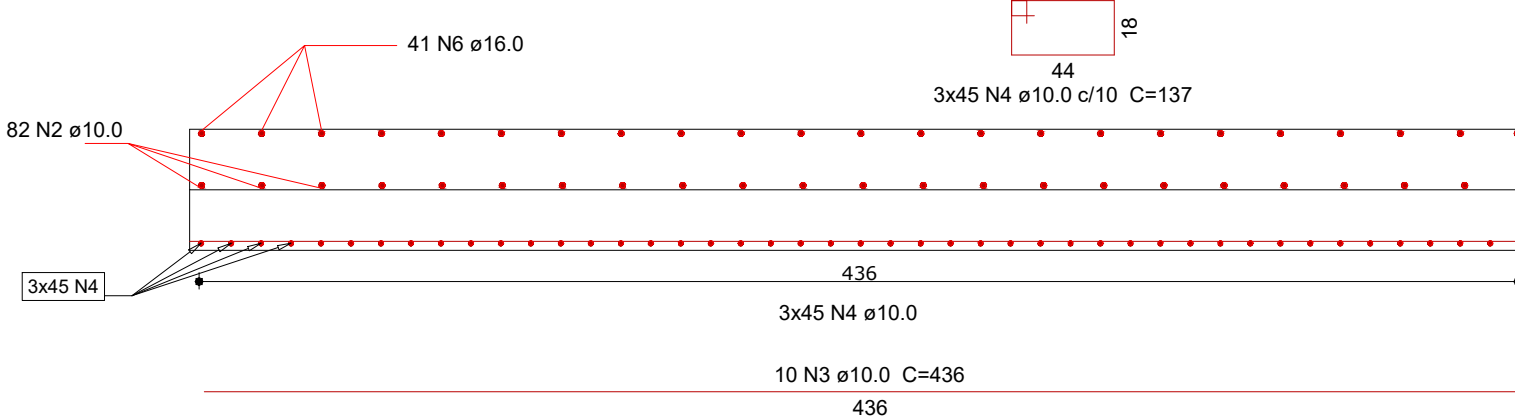
2x PAR2



Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xPAR1	CA60	1	5.0	142	221	31382
	CA50	2	8.0	32	CORR	11360
	CA50	3	8.0	48	219	10512
	CA50	4	8.0	24	286	6864
	CA50	5	12.5	12	CORR	4260
	CA50	6	12.5	22	CORR	7810
2xPAR3	CA60	1	5.0	142	221	31382
	CA50	2	8.0	32	CORR	11360
	CA50	3	8.0	48	219	10512
	CA50	4	8.0	24	286	6864
	CA50	5	12.5	12	CORR	4260
	CA50	6	12.5	22	CORR	7810
2xPAR2	CA60	1	5.0	142	221	31382
	CA50	2	8.0	32	CORR	11360
	CA50	3	8.0	48	219	10512
	CA50	4	8.0	24	286	6864
	CA50	5	12.5	12	CORR	4260
	CA50	6	12.5	22	CORR	7810
2xPAR1-PAR2	CA50	1	10.0	128	CORR	52480
	CA50	2	10.0	164	218	35752
	CA50	3	10.0	10	436	4360
	CA50	4	10.0	135	137	18495
	CA50	5	16.0	8	CORR	3280
	CA50	6	16.0	82	214	17548
2xPAR2-PAR3	CA50	1	8.0	34	173	5882
	CA50	2	10.0	18	152	2736
	CA50	3	12.5	22	272	5984



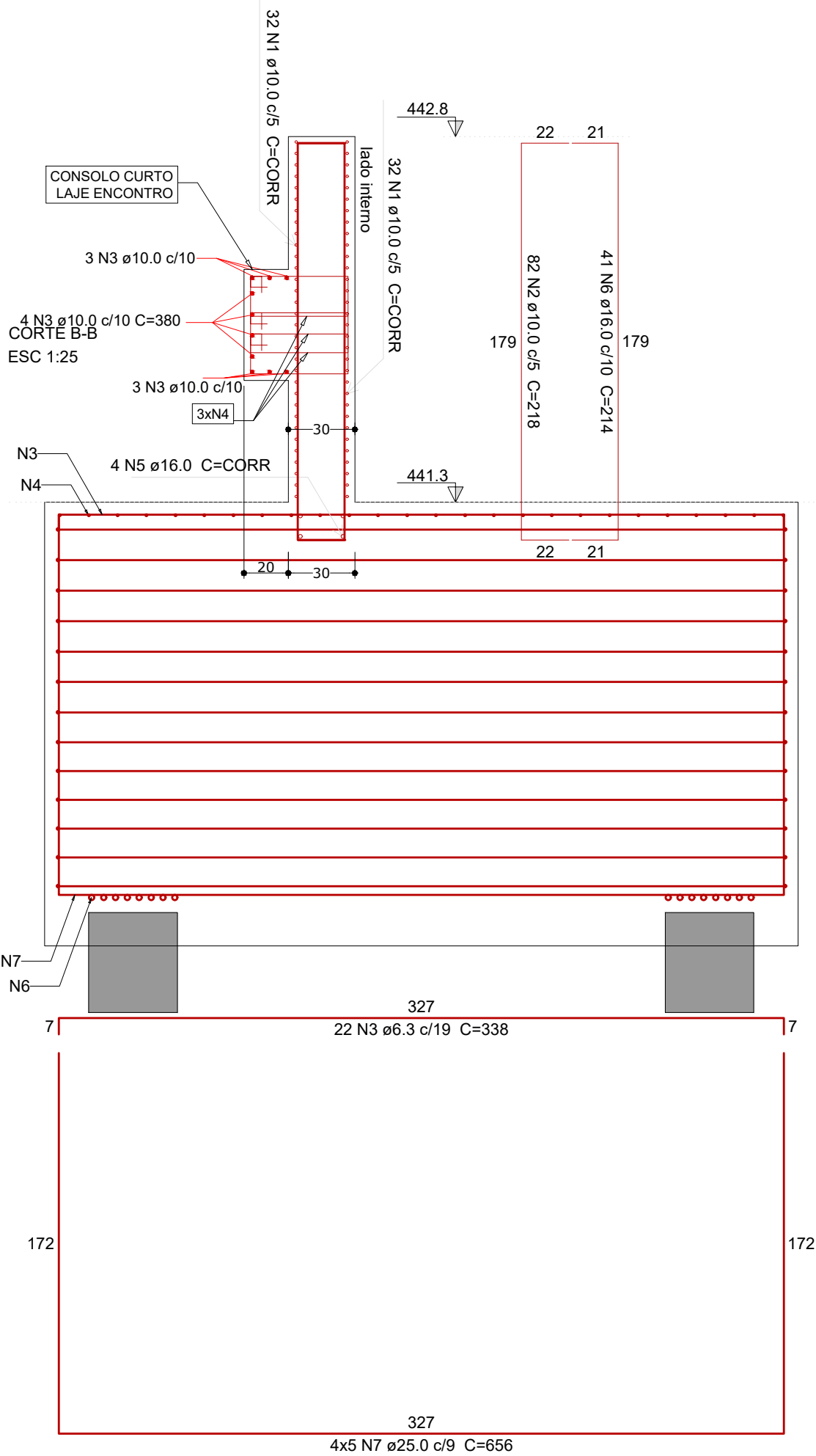
PLANTA BAIXA - CONSOLO



NOTAS:

- 1) Está parede não possui laje colaborante par ao empuxo passivo.
- 2) a fixação da PAR2 deve ser diretamente ao bloco de fundação.
- 3) PAR1 e PAR3 estão parcialmente fixadas ao bloco de fundação.

SEÇÃO SOLIDARIEZADA BLOCO-PAREDE:



Resumo do aço

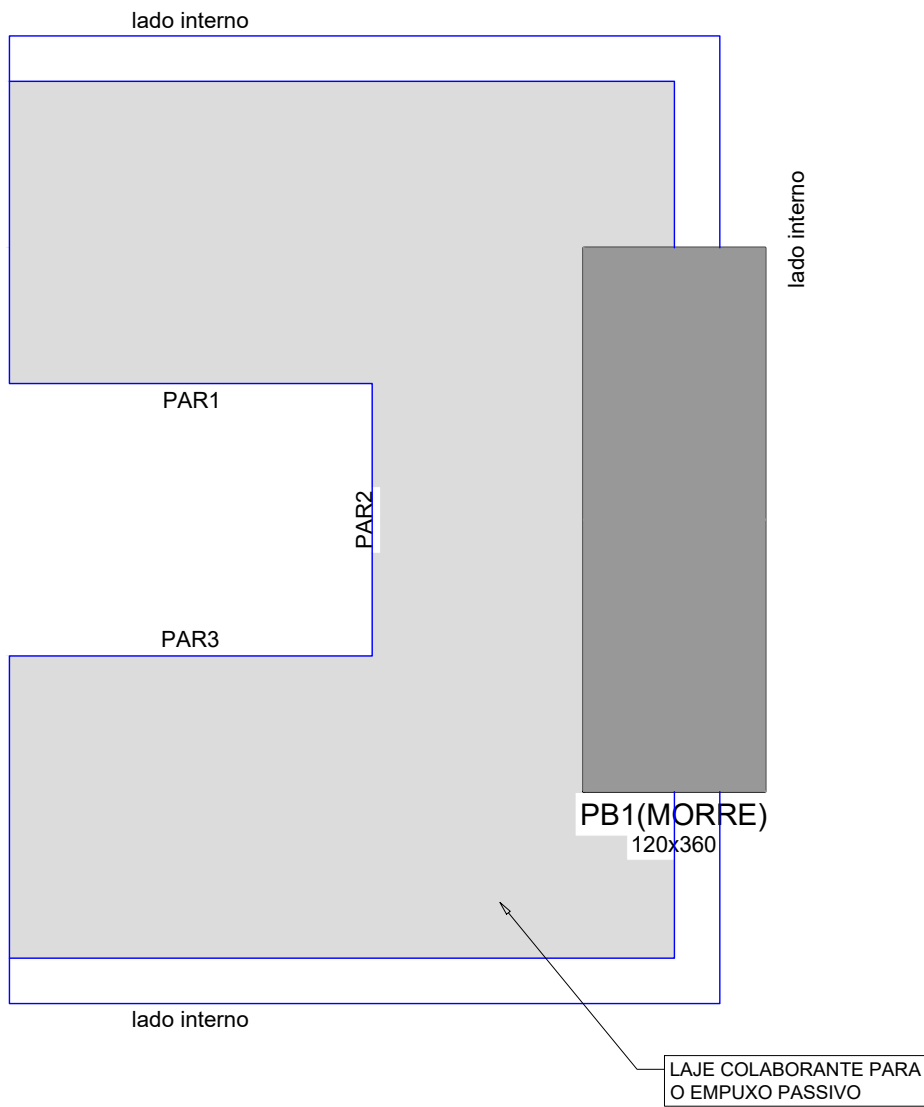
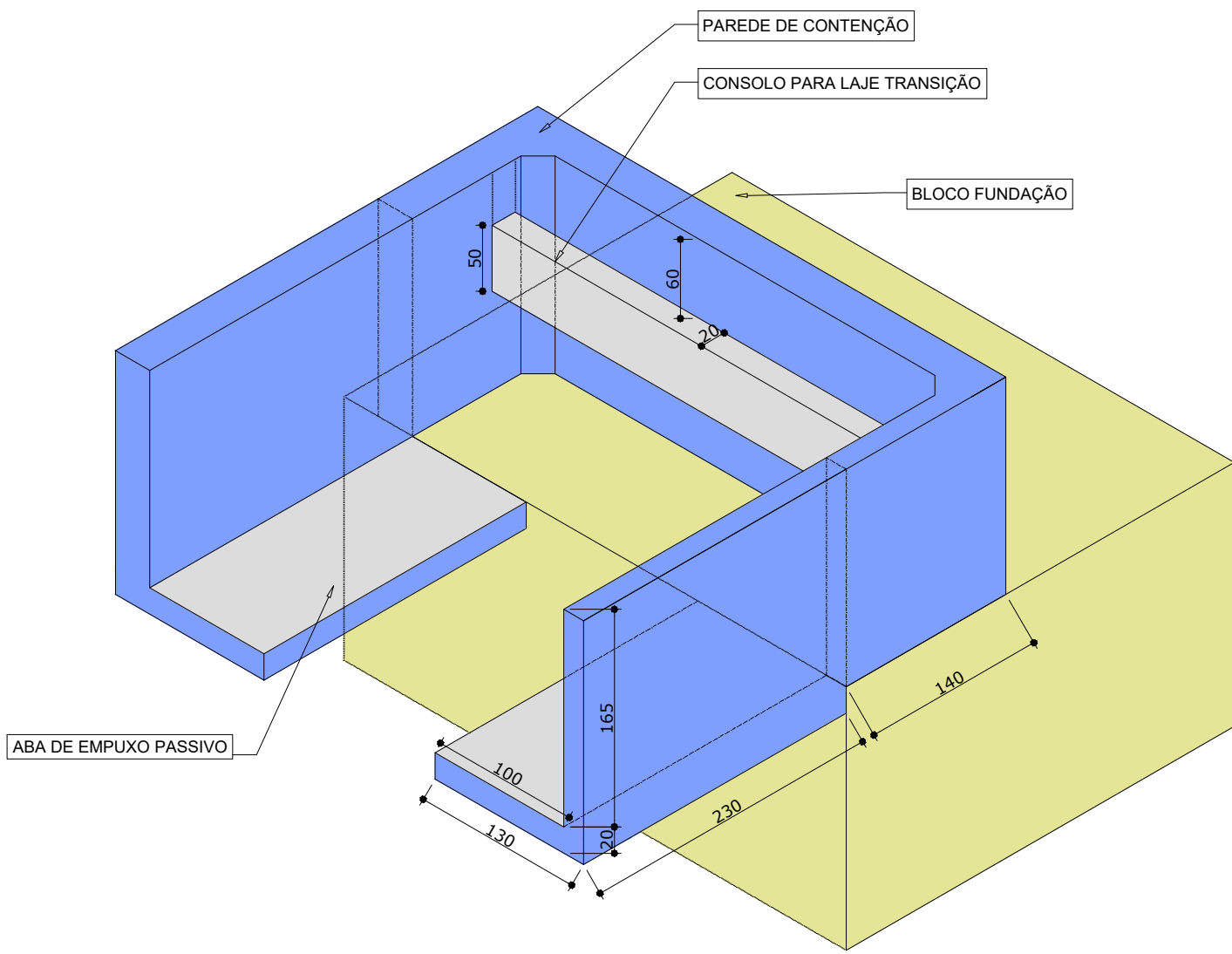
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	812.5	320.6
	10.0	1165.7	718.6
	12.5	410.3	395.2
	16.0	265.1	418.4
CA60	5.0	627.7	96.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1852.8		
CA60	96.7		

Volume de concreto (C-30) = 15 m³
Área de forma = 100.6 m²

2X PAR1 - PAR2

2X PAR2 - PAR3

ENCAIXE BLOCO - PAREDE



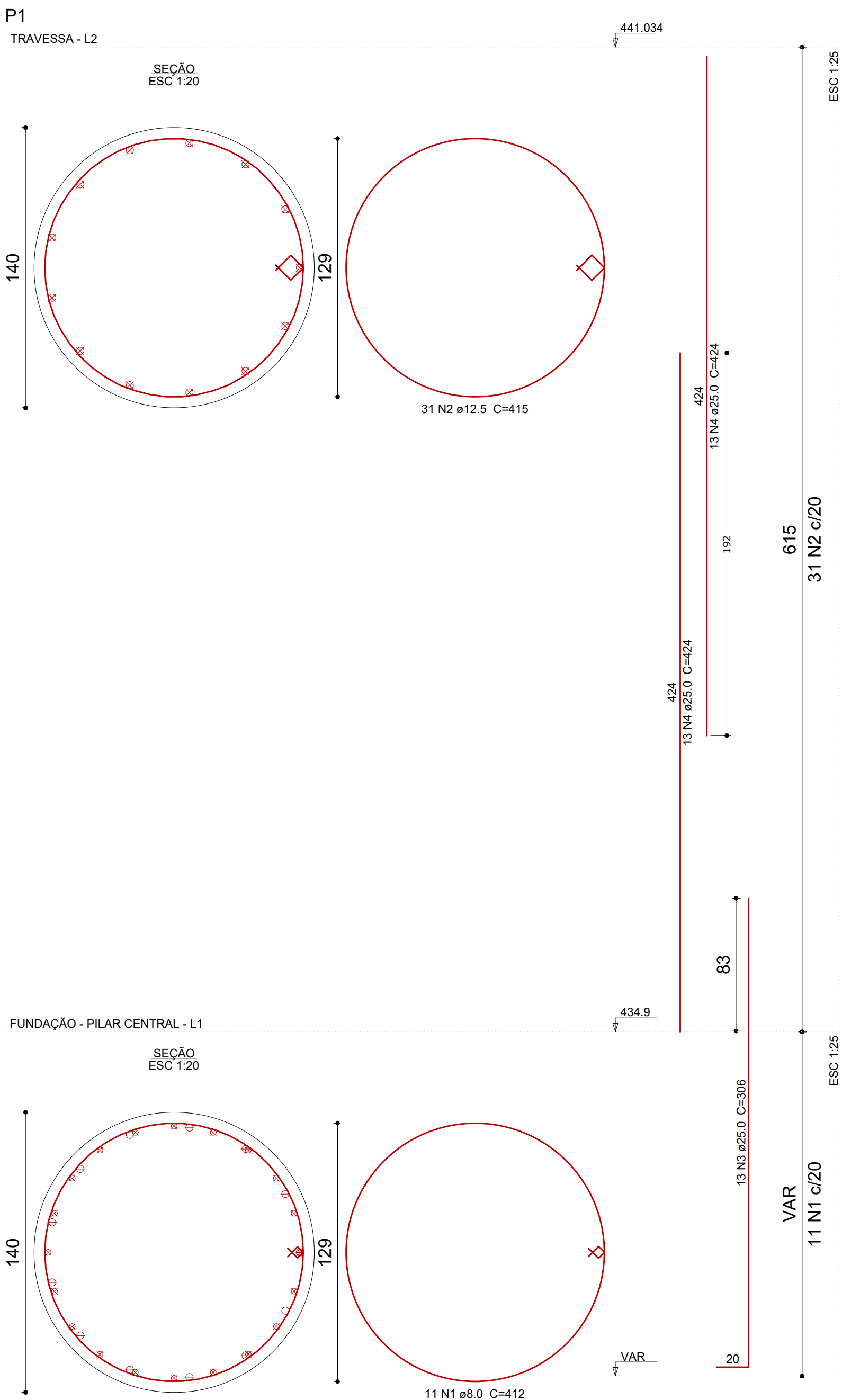
TELA	ESPES	PLOT
01	0.05	1
02	0.20	7
03	0.08	7
04	0.30	7
05	0.20	5
06	0.40	5
07	0.15	7
08	0.80	7
09	0.05	9
10	0.20	1
11	0.20	1
12	0.05	40
13	0.09	7
14	0.05	2
15	0.05	3
16	0.05	140
17	0.05	1
18	0.30	1
19	0.05	8
20	0.05	282

FORMATO A1 - 841x594mm

ESCALA	PROJETO DE ARMADURAS
INDICADA	DETALHAMENTO DA ARMADURA DA PARDE DE CONTENÇÃO

O5			
O4			
O3			
O2			
O1	14/07/2020	ALTERAÇÃO DO TIPO DE LONGARINA E DETALHES DO BLOCO ENCONTRO	TOSHIO SASAKI
OO	01/06/2020	EMISSION INICIAL	TOSHIO SASAKI
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES - REFERENCIA	VISTO
CONTRATANTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA CNPJ 15.023.963-001-88			
OBJETO			
PONTE DE CONCRETO SOBRE RIO SOBRETUDO			
ENDEREÇO			
PA FICA FACA (COMUNIDADE LOTE 11) - NOVA BRASILÂNIDA - MT			
 exito assessoria projetando resultados contato@exitoassessoriamt.com.br			
AUTOR DO PROJETO			
DAVI HOFFMAN FERREIRA Engenheiro Civil - CREA 1210393948		JONNY W. JESUS ROCHA Engenheiro Civil - CREA 12082343-0	
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO			TIPO DO PROJETO
Planta de Armaduras			EST
REVISÃO	01	ESCALA	INDICADA
DATA	14/07/2020	Nº ART	02/07

PLOT
1
7
7
7
5
7
7
9

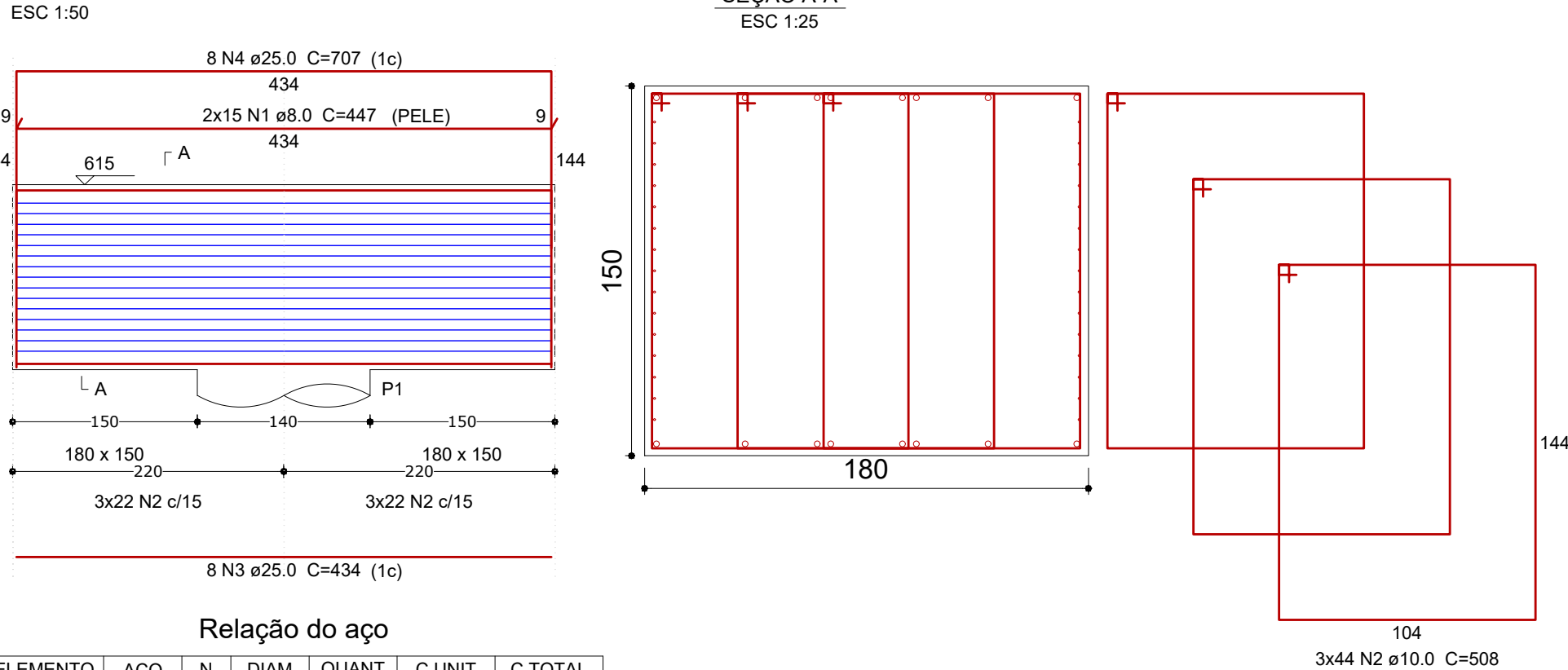


Relação do aço					
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)
P1	CA50	1	8.0	11	412
	CA50	2	12.5	31	415
	CA50	3	25.0	13	306
	CA50	4	25.0	26	424
					C.TOTAL (cm)
					4532
					12865
					3978
					11024

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	45.4	17.9
	12.5	128.7	123.9
	25.0	150.1	578.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		719.9	

Volume de concreto (C-30) = 12.78 m³
Área de forma = 36.51 m²

V1 (TRAVESSA)



Relação do aço					
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)
V1	CA50	1	8.0	30	447
	CA50	2	10.0	132	508
	CA50	3	25.0	8	434
	CA50	4	25.0	8	707
					C.TOTAL (cm)
					13410
					67056
					3472
					5656

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	591.3	233.3
	10.0	670.6	413.4
	25.0	91.3	351.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		818.1	

Volume de concreto (C-30) = 11.88 m³
Área de forma = 21.12 m²

ESCALA PROJETO DE ARMADURAS
INDICADA DETALHAMENTO DO PILAR

ESCALA PROJETO DE ARMADURAS
INDICADA DETALHAMENTO DA ARMADURA DA TRANSVERSINA

O5			
O4			
O3			
O2			
O1	14/07/2020	ALTERAÇÃO DO TIPO DE LONGARINA E DETALHES DO BLOCO ENCONTRO	TOSHIO SASAKI
O0	01/06/2020	EMISSION INICIAL	TOSHIO SASAKI
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES - REFERENCIA	VISTO

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA
CNPJ 15.023.963-001-88

OBJETO
PONTE DE CONCRETO SOBRE RIO SOBRETUDO

ENDEREÇO
PA FICA FAÇA (COMUNIDADE LOTE 11) - NOVA BRASILÂNIDA - MT



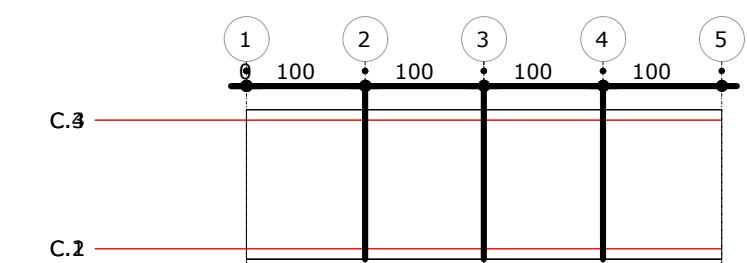
AUTOR DO PROJETO
DAVI HOFFMAN FERREIRA
Engenheiro Civil - CREA 1210393948
JONNY W. JESUS ROCHA
Engenheiro Civil - CREA 12082343-0

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO		TIPO DO PROJETO
Planta de Armaduras		EST
REVISÃO	01	ESCALA INDICADA
DATA	14/07/2020	PRANCHA: N° 03/07

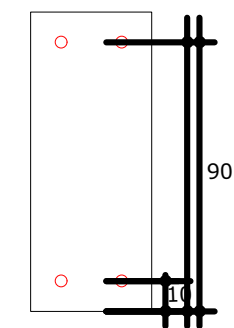
TRAÇADO LONGITUDINAL DOS CABOS

ESC. 1:50



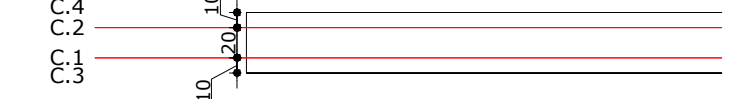
SEÇÃO 1=2=3=4=5

ESC. 1:25

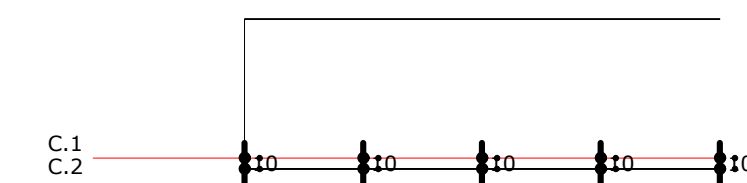


TRAÇADO HORIZONTAL DOS CABOS

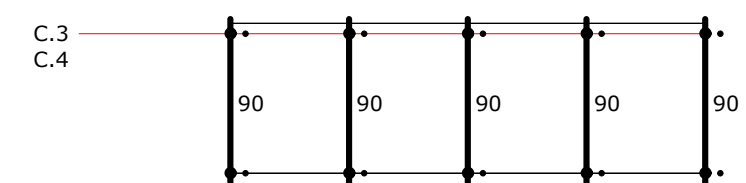
ESC. 1:50



CABO 1=2



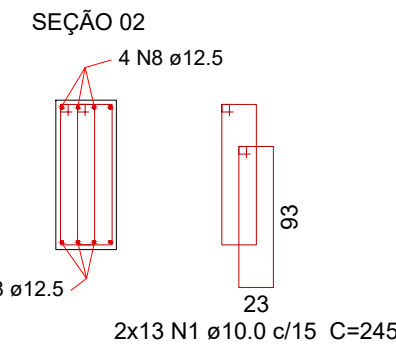
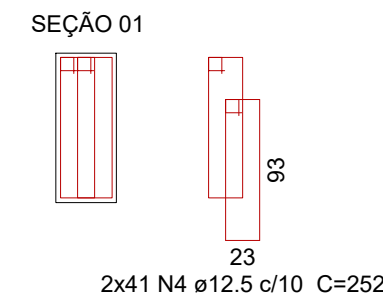
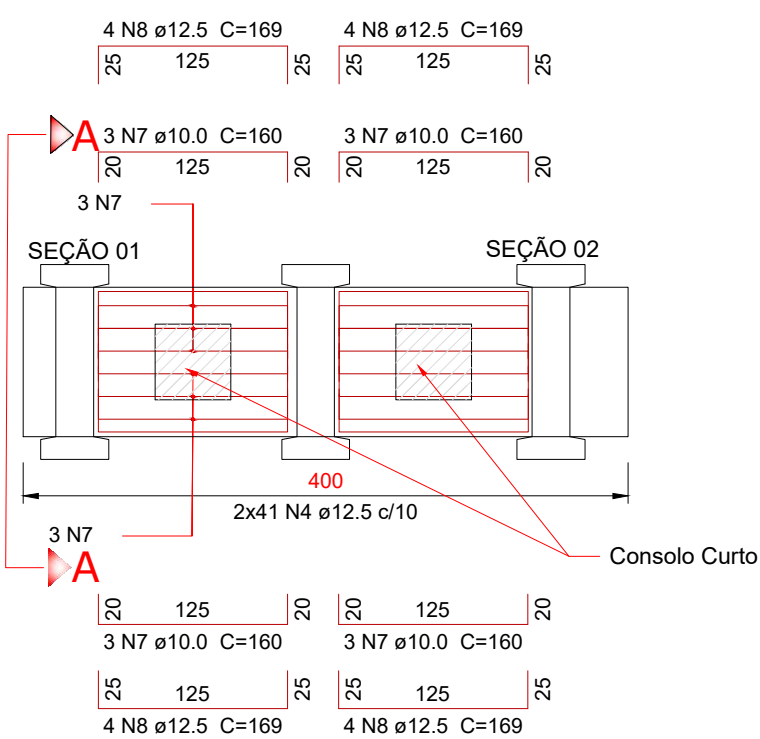
CABO 3=4



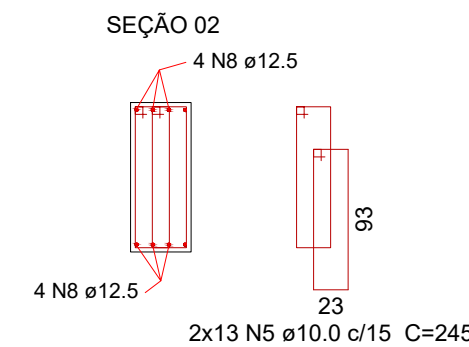
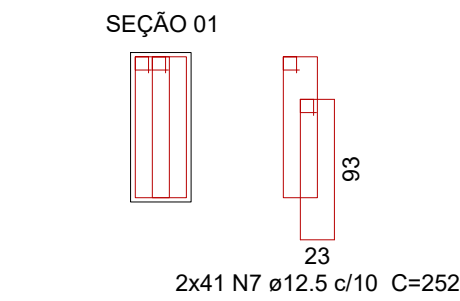
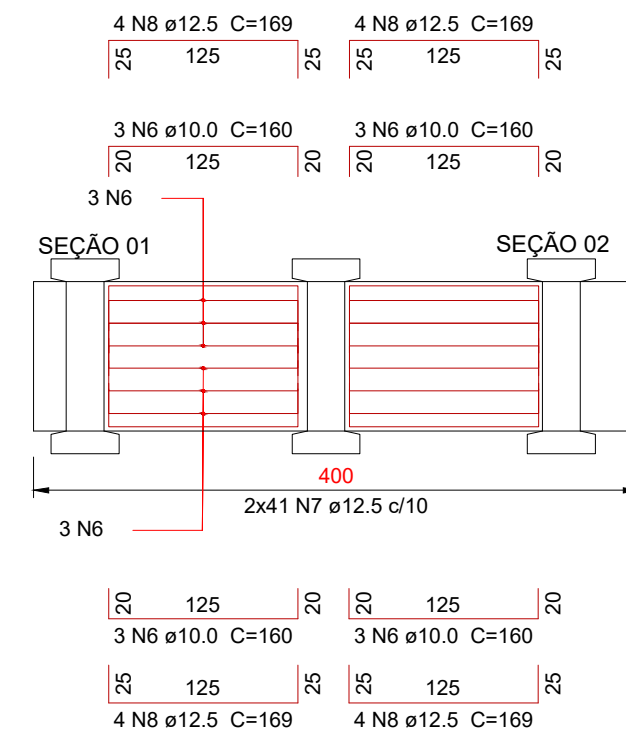
ESCALA PROJETO DE ARMADURAS

INDICADA DETALHAMENTO DA ARMADURA DA TRANSVERSINA

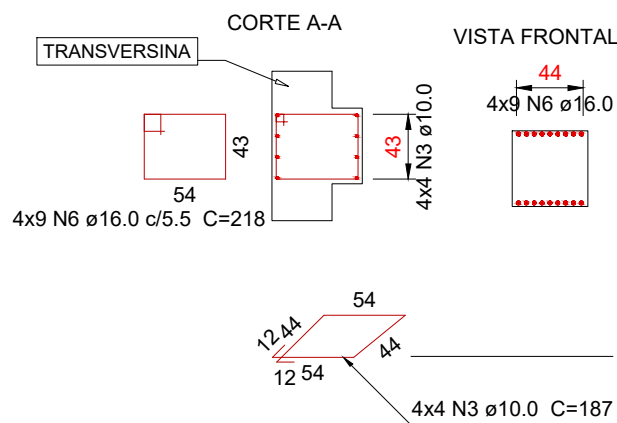
TRANSVERSNA ENCONTRO



TRANSVERSNA CENTRAL



DETALHE DO CONSOLO



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xTRANSV. CENTRAL	CA50	5	10.0	52	245	12740
	CA50	6	10.0	24	160	3840
	CA50	7	12.5	164	252	41328
	CA50	8	12.5	32	169	5408
4xTRANSV. ENCONTRO	CA50	1	10.0	104	245	25480
	CA50	7	10.0	48	160	7680
	CA50	3	10.0	64	187	11968
	CA50	4	12.5	328	252	82656
	CA50	8	12.5	64	169	10816
	CA50	6	16.0	144	218	31392

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	617.1	380.5
	12.5	1402.1	1350.7
	16.0	314	495.5
	PESO TOTAL (kg)		
CA50	2226.6		

Volume de concreto (C30) = 8.2 m³
Área de forma = 69 m²

NOTAS:

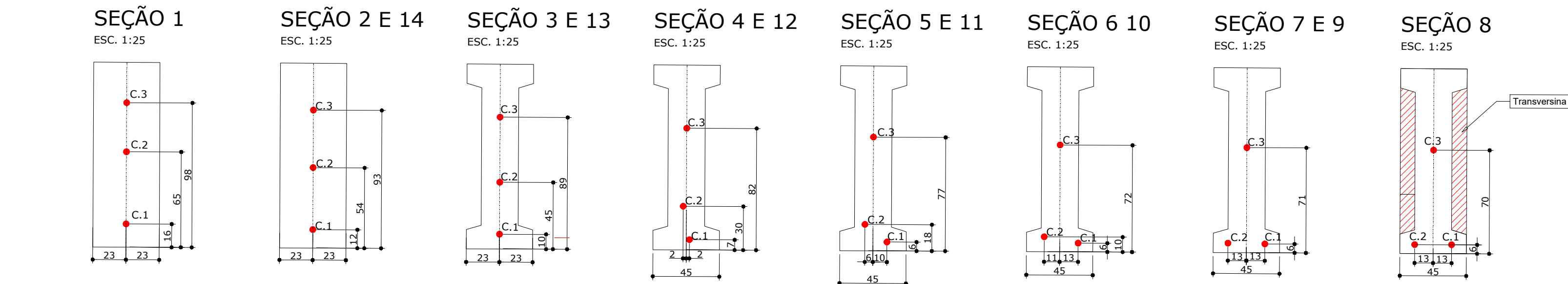
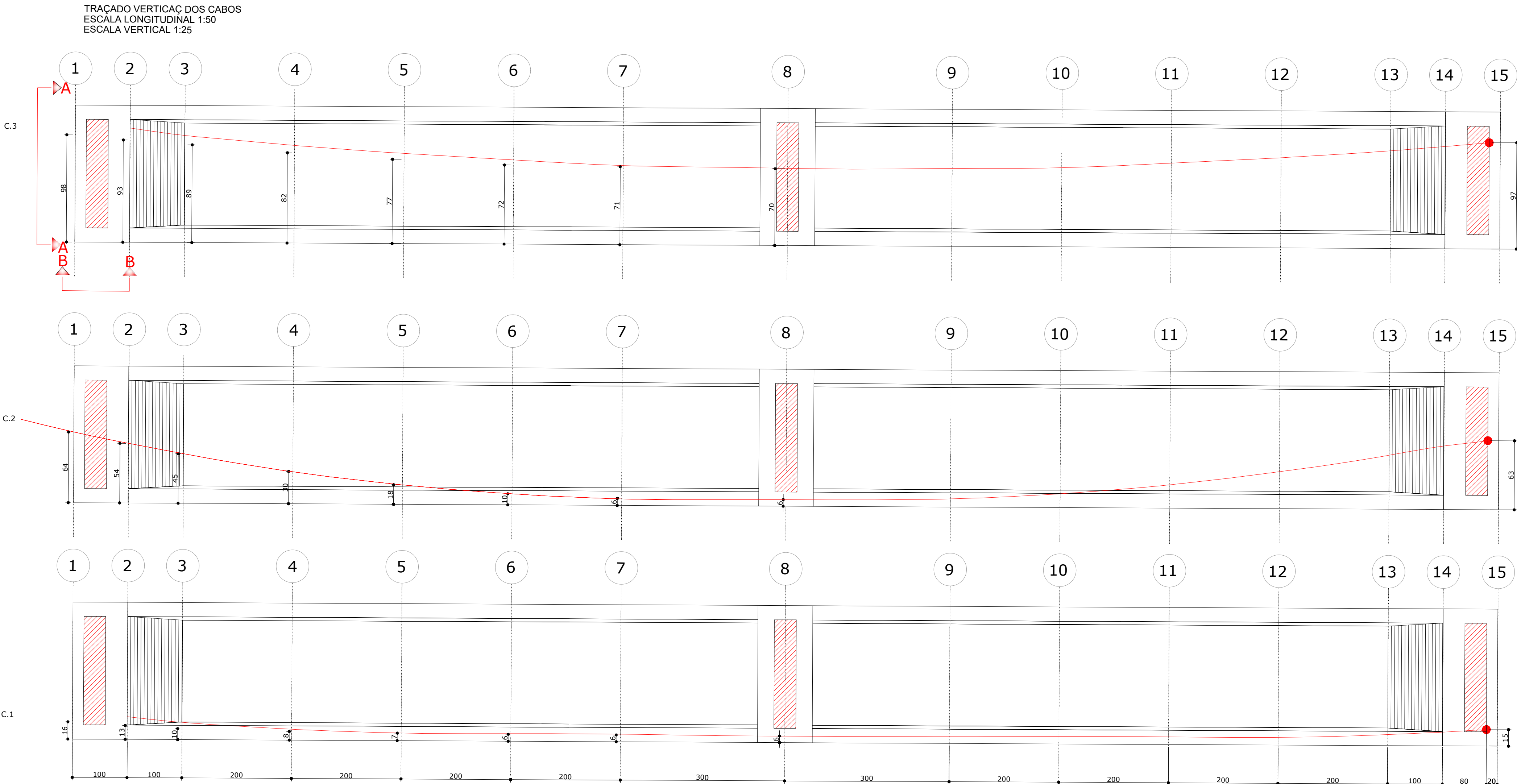
- 1) São válidas todas as anotações presentes na prancha das longarinas;
- 2) Certificar que, no ato da protensão tenha um guindauto ou macaco hidráulico no canteiro de obras, a protensão das transversinas pode arrastar as longarinas na região dos apoios.
- 3) Caso os consolos sejam feitos posteriormente, podem ser solidarizados por meio de protensão ou de chumbadores mecânicos que suportem uma carga de cisalhamento de 50ton (carga do macaco em situação de troca do Neoprene)

QUANTIDADE DE CABOS, BAINHAS E ANCORAGENS P/ 1 VIGA							
CABO	QUANTIDADE POR VIGA	CORDOALHAS / CA-50	COMPRIMENTOS (m)		FORÇA DE PROT. (kN)	ALONG. DO CABO (mm)	PESO DO CABO (kg)
			BAINHA	CABO			
C.1	1	4 Ø12,7	4.0	4.4	556	37	14.0
C.2	1	4 Ø12,7	4.0	4.4	556	37	14.0
C.3	1	4 Ø12,7	4.0	4.4	556	37	14.0
C.4	1	4 Ø12,7	4.0	4.4	556	37	14.0
Fretagem	4	1 Ø10.0	-	2.2	-	0	1.4

	UNITÁRIO	QUANTIDADE	TOTAL
Comprimento total dos cabos (m)	70.4	3	211.2
Peso total dos cabos (kg)	56	3	168
Comprimento total das bainhas (m)	17.6	3	52.8
Ancoragens ativas (unidades)	4	3	12
Ancoragens passivas (unidades)	4	3	12
Comprimento Armadura de Fretagem tipo Espiral-10.0mm (m)	2.2	16	35.20
Peso Armadura de Fretagem tipo Espiral-12.5mm (kg)	0.63	35.2	22.20
Peso do Cimento (kg/m)	2.11	302.4	638.1
Volume de Calda (l/m)	1.53	302.4	462.7

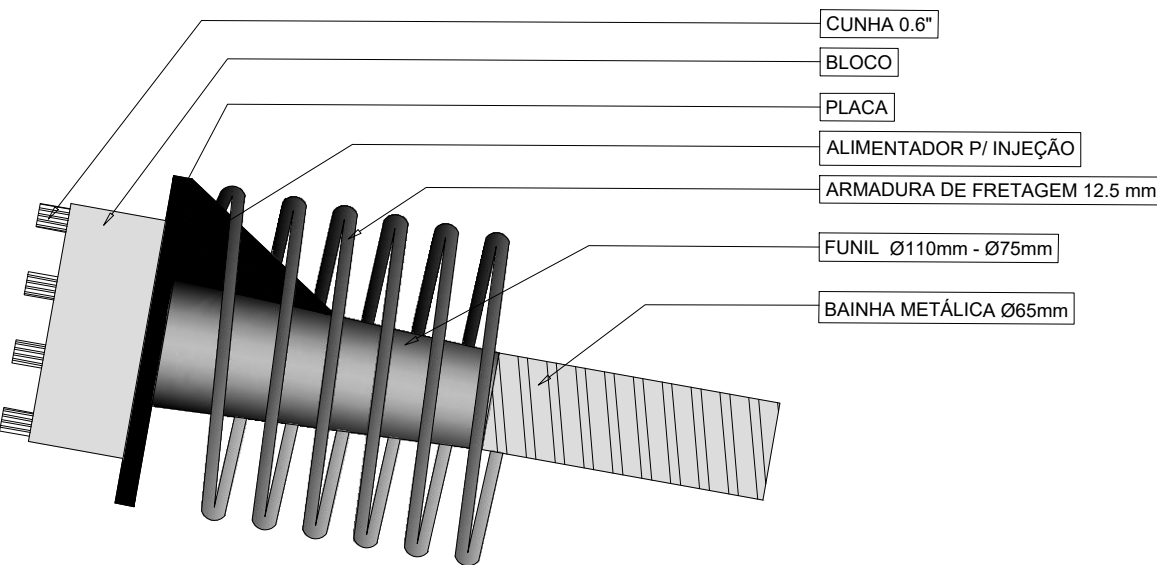
O5			
O4			
O3			
O2			
O1	14/07/2020	ALTERAÇÃO DO TIPO DE LONGARINA E DETALHES DO BLOCO ENCONTRO	TOSHIO SASAKI
O0	01/06/2020	EMISSION INICIAL	TOSHIO SASAKI
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES - REFERENCIA	VISTO
CONTRATANTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA			
CNPJ 15.023.963-001-88			
OBJETO			
PONTE DE CONCRETO SOBRE RIO SOBRETUDO			
ENDEREÇO			
PA FICA FACA (COMUNIDADE LOTE 11) - NOVA BRASILÂNIDA - MT			
			
AUTOR DO PROJETO			
DAVI HOFFMAN FERREIRA		JONNY W. JESUS ROCHA	
Engenheiro Civil - CREA 1210393948		Engenheiro Civil - CREA 12082343-0	
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO			TIPO DO PROJETO
Planta de Armaduras			EST
REVISÃO	01	ESCALA	INDICADA
DATA	14/07/2020	Nº ART	04/07

6 x VIGA LONGARINA PROTENDIDA

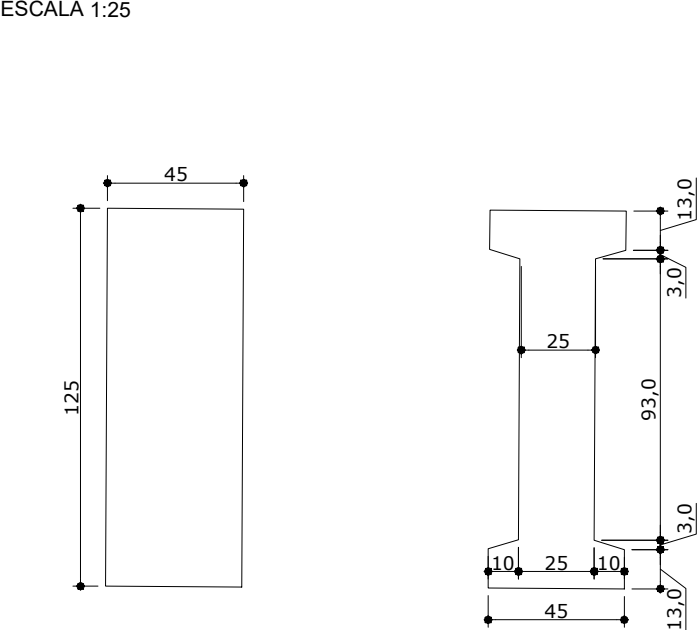


QUANTIDADE DE CABOS, BAINHAS E ANCORAGENS P/ 1 VIGA			
COMPRI- MENTOS (m)	CABO	QUANTIDADE	COMPRI- MENTOS (m)
26.22	1760	188	246.27
26.28	1760	188	247.35
26.20	1760	188	246.4
26.20	1760	188	246.4
UNITÁRIO QUANTIDADE TOTAL			
Comprimento total dos cabos (m)	82.15	6	3943.2
Peso total dos cabos (kg)	740.0	6	4440.04
Comprimento total das bainhas Ø65mm (m)	78.7	6	472.2
Ancoragens ativas (unidades)	78.7	3	18
Ancoragens passivas (unidades)	3	6	18
Comprimento Armadura de Fretagem tipo Espiral-12.5 mm (m)	5.5	18	99.0
Peso Armadura de Fretagem tipo Espiral-12.5 mm (kg)	5.5	18	99.0
Peso do Cimento (kg/m)	3.30	472.2	1558.26
Volume de Calda (l/m)	2.39	472.2	1128.56

INDICAÇÃO DAS PEÇAS DO CONJUNTO DE ANCORAGEM
ESCALA 1:5



DETALHE DA SEÇÃO TRANSVERSAL

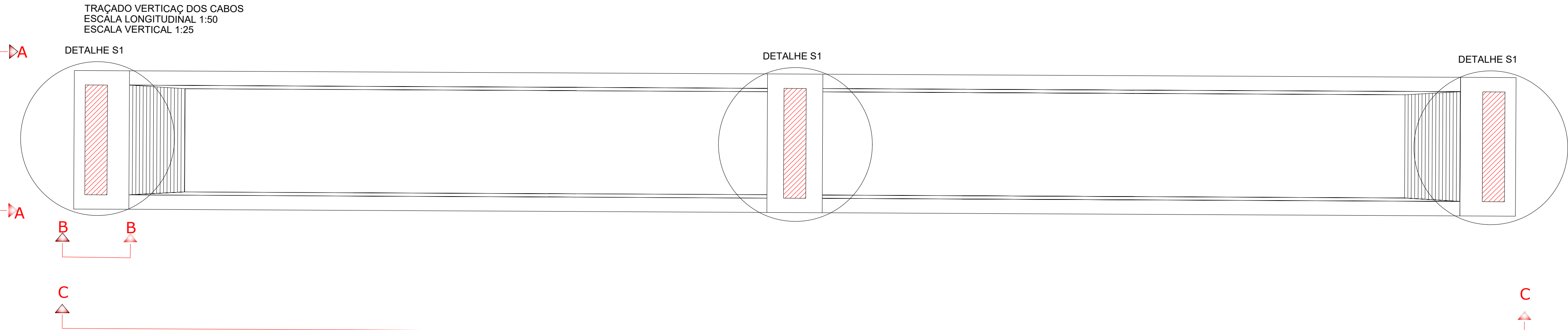


NOTAS:

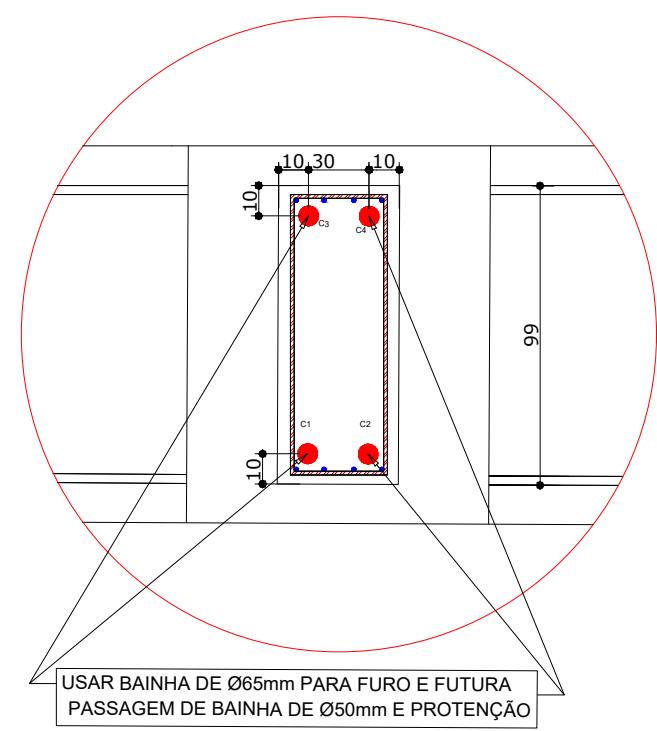
- Armadura de protensão : Aço CP190RB - mm. Limite de escoamento: Fp 0,2 = 170 kgf/mm2 Resistencia a tração: fptk = 190 kgf/mm2
- CONCRETO C40 (fck ≥ 40 MPa)
- A protensão pode ser realizada em uma única etapa no mínimo 30 dias após a concretagem, desde a resistência a compressão do concreto (fck) já tenha alcançado 40 MPa e o módulo de elasticidade (secante) seja > 27 GPa
- Os detalhes dos nichos e das fretagem devem ser compatibilizados com os utilizados pela empresa contratada para a execução.
- Os alongamentos obtidos na execução devem ser comunicados ao projetista estrutural
- A tolerância máxima na posição dos cabos em relação a posição teórica é de ± 5mm
- Força inicial de protensão: 0,8 fptk : p/ cabos c/ Ø 15.2 mm devendo sempre ser inferior a 13.9 tf/ cordoalha
- Cobrimeto mínimo dos cabos: 2 cm
- As elevações dos cabos foram cotadas a partir do fundo da viga e referenciando o eixo dos cabos
- Balanço de 40cm em ambos os lados da Longarina.
- Realizar nichos de concretagem de acordo com o fabricante

O5			
O4			
O3			
O2			
O1	14/07/2020	ALTERAÇÃO DO TIPO DE LONGARINA E DETALHES DO BLOCO ENCONTRO	TOSHIO SASAKI
O0	01/06/2020	EMISSION INICIAL	TOSHIO SASAKI
REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÕES	REFERENCIA
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA CNPJ 15.023.963-001-88		
OBJETO	PONTE DE CONCRETO SOBRE RIO SOBRETUDO		
ENDEREÇO	PA FICA FACA (COMUNIDADE LOTE 11) - NOVA BRASILÂNIDA - MT		
AUTOR DO PROJETO	DAVI HOFFMAN FERREIRA Engenheiro Civil - CREA 1210393948		
	JONNY W. JESUS ROCHA Engenheiro Civil - CREA 12082343-0		
ASSUNTO	PROJETO ESTRUTURAL		
REVISÃO	01	ESCALA INDICADA	PRANCHAS Nº
DATA	14/07/2020	Nº ART	05/07

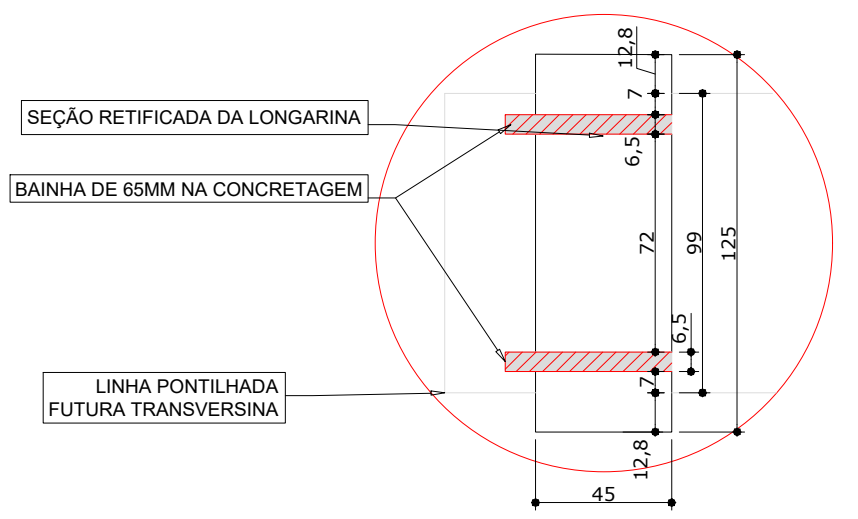
DETALHE DE ENCAIXE DA TRANSVERSINA



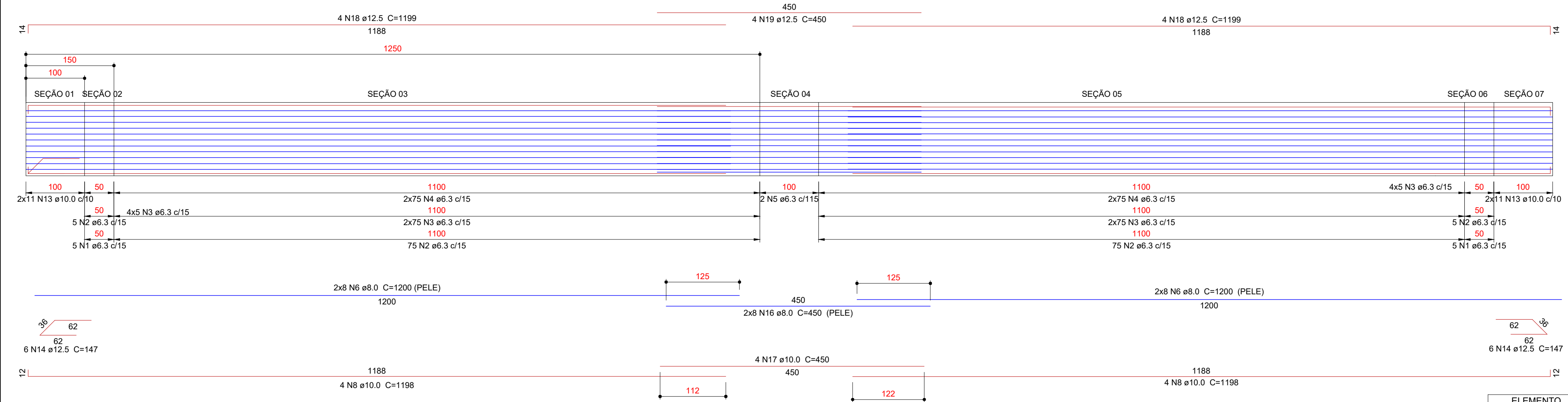
DETALHE S1 - VISTA LONGITUDINAL
ESCALA 1:25



DETALHE S1 - VISTA TRANSVERSAL
ESCALA 1:25



ESCALA	PROJETO DE ARMADURAS
1/50	DETALHAMENTO DAS ARMADURA DA LAJE



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
6xArm Pass. Long	CA50	1	6.3	60	VAR	VAR
	CA50	2	6.3	960	304	291840
	CA50	3	6.3	2040	89	181560
	CA50	4	6.3	1800	108	194400
	CA50	5	6.3	12	360	4320
	CA50	6	8.0	192	1200	230400
	CA50	16	8.0	96	450	43200
	CA50	8	10.0	48	1198	57504
	CA50	17	10.0	24	450	10800
	CA50	11	10.0	192	132	25344
	CA50	12	10.0	96	96	9216
	CA50	13	10.0	264	337	88968
	CA50	20	10.0	108	100	10800
	CA50	18	12.5	48	1199	57552
	CA50	19	12.5	24	450	10800
	CA50	14	12.5	72	147	10584
	CA50	15	12.5	24	259	6216

Resumo do aço

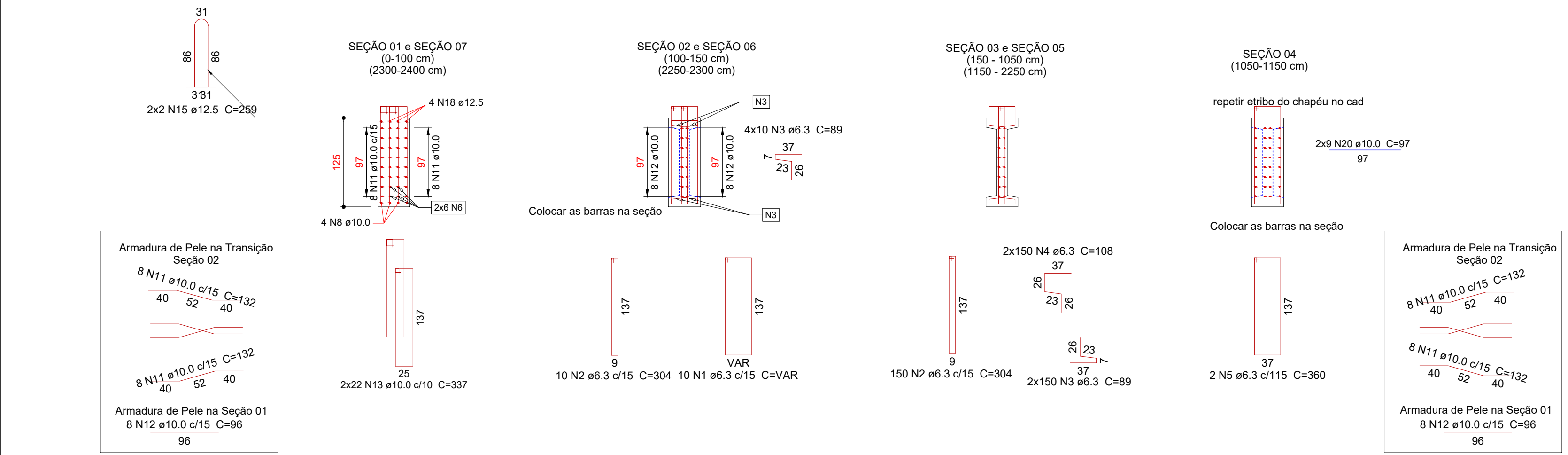
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	6937.2	1697.6
	8.0	2736	1079.6
	10.0	2026.4	1276.7
	12.5	851.6	820.3

PESO TOTAL (kg)

CA50 4874.2

Volume de concreto (C-30) = 62 m³

Área de forma = 501 m²



ESCALA	PROJETO DE ARMADURAS
1/50	DETALHAMENTO DA ARMADURA DA VIGA LONGARINA

FORMATO A1 - 641x594mm

CONTRATANTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA CNPJ 15.023.963-001-88			
OBJETO			
PONTE DE CONCRETO SOBRE RIO SOBRETUDO			
ENDEREÇO			
PA FICA FACA (COMUNIDADE LOTE 11) - NOVA BRASILÂNIDA - MT			
			
AUTOR DO PROJETO		DAVI HOFFMAN FERREIRA Engenheiro Civil - CREA 1210393948	
		JONNY W. JESUS ROCHA Engenheiro Civil - CREA 12082343-0	
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO		TIPO DO PROJETO	
Planta de Armaduras		EST	
REVISÃO		ESCALA	
01		INDICADA	
DATA		PRANCHA N.º	
14/07/2020		06/07	

Armação superior da Laje de Transição

escala 1:50

Armação inferior da laje de Transição

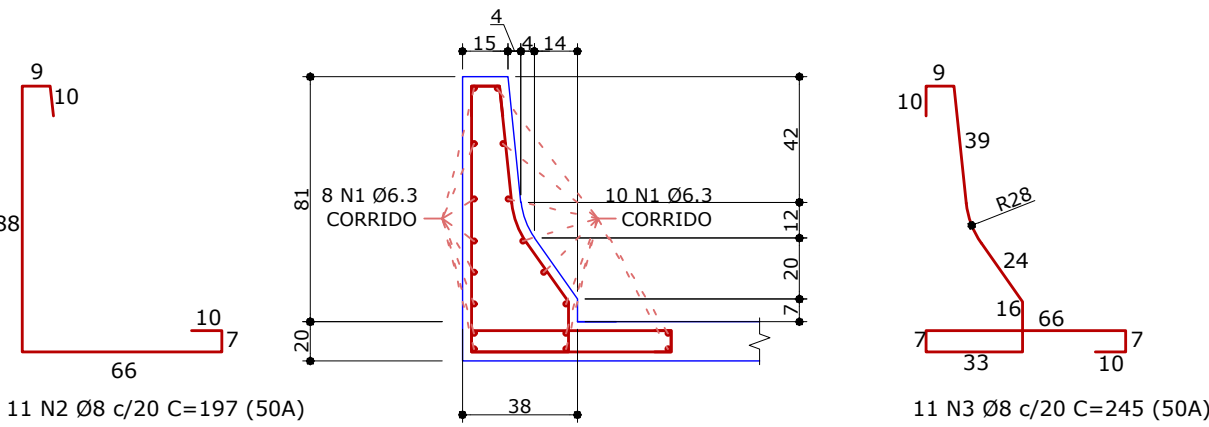
escala 1:50

ESCALA 1/50 PROJETO DE ARMADURAS

DETALHAMENTO DAS ARMADURA DA LAJE

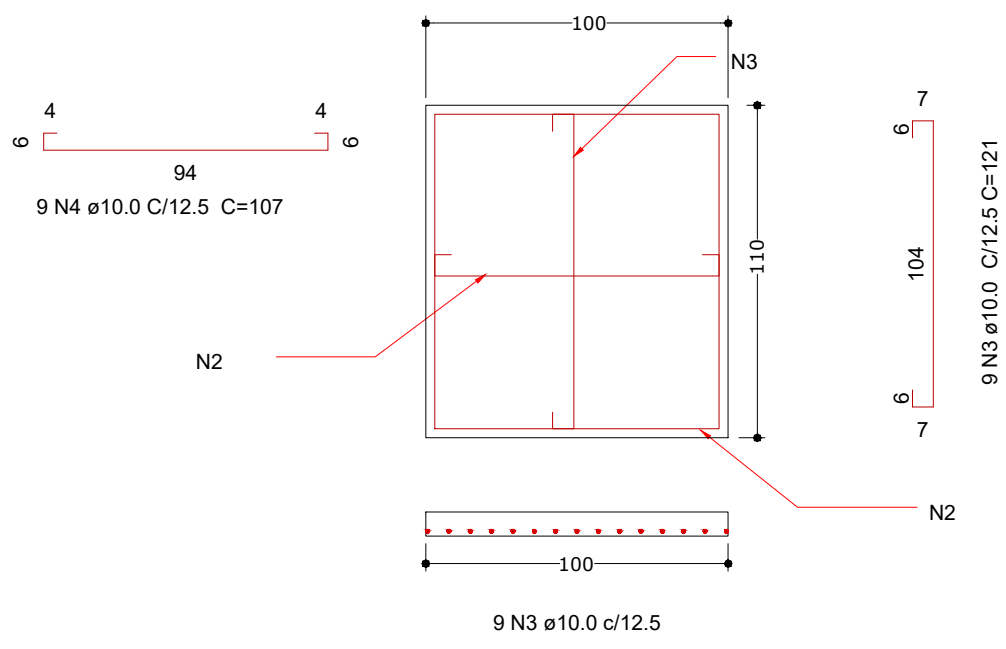
2x52 - BARREIRA SIMPLES NEW JERSEY

ESCALA 1:25

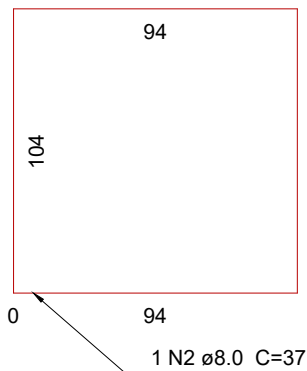


RELAÇÃO DO AÇO						
	POSIÇÃO	BITOLA	COMPRIMENTO		TOTAL	PESO+ 0 %
			QUANTIDADE	UNITARIO		
CA50	1	6.3	918	194	178092	436.3
CA50	2	8.0	561	197	110517	436.5
CA50	3	8.0	561	245	137445	542.9

PRÉ LAJE



ARM. BORDA



Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
104xPRÉ LAJE	CA50	1	6.3	104	79	8216
	CA50	4	8.0	104	391	40664
	CA50	5	10.0	936	111	103896
	CA50	6	10.0	936	121	113256

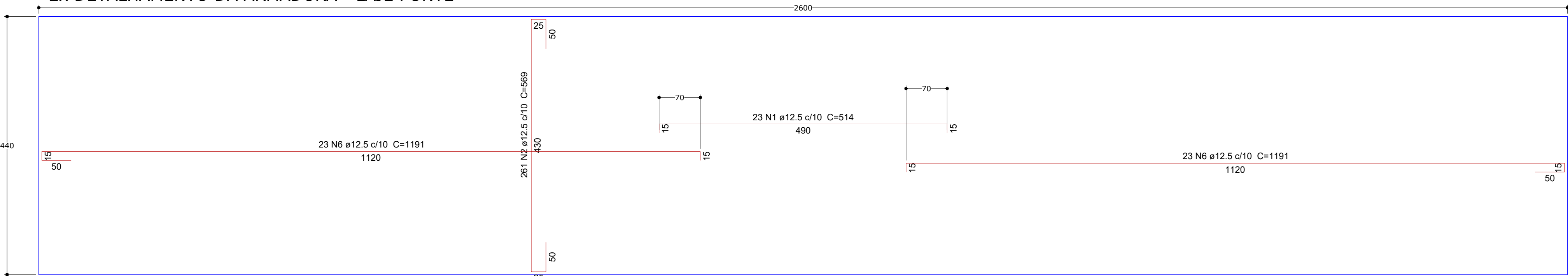
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	82.2	20.1
	8.0	406.7	160.5
	10.0	2171.6	1338.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50 1519.4			
Volume de concreto (P.L-C30) = 9.15 m³			
Área de forma = 151.01 m²			

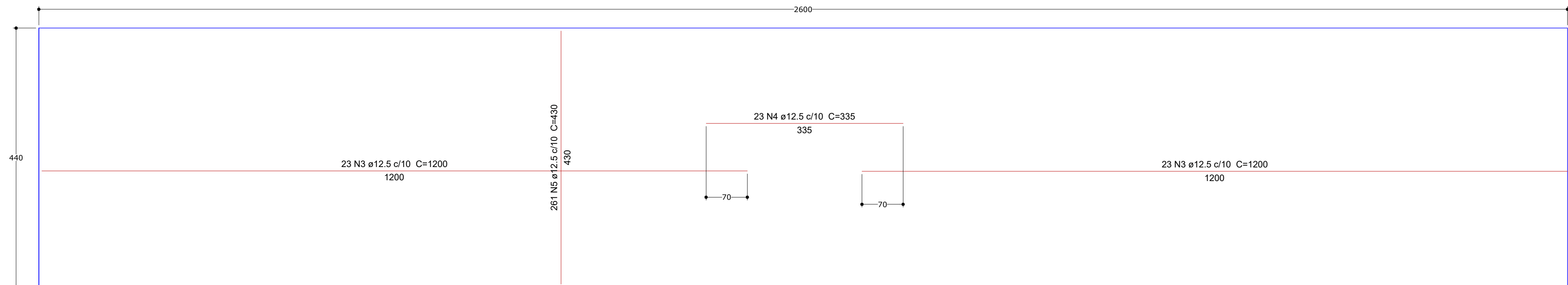
ESCALA 1/50 PROJETO DE ARMADURAS

DETALHAMENTO DAS ARMADURA DA LAJE

2x DETALHAMENTO DA ARMADURA - LAJE PONTE



ARMADURA NEGATIVA - LAJE DA PONTE



ARMADURA POSITIVA - LAJE DA PONTE

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2x LAJE PISTA	CA50	1	12.5	46	514	23644
	CA50	2	12.5	522	569	297018
	CA50	3	12.5	92	1200	110400
	CA50	4	12.5	46	335	15410
	CA50	5	12.5	522	430	224460
	CA50	6	12.5	92	1191	109664

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	7806	3759.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50 7517.2			
Volume de concreto (C-30) = 42.43 m³			
Área de forma = 70.2 m²			

ESCALA 1/100 PROJETO DE ARMADURAS

DETALHAMENTO DAS ARMADURA DA LAJE



DAVI HOFFMAN FERREIRA
Engenheiro Civil - CREA 1210393948

JONNY W. JESUS ROCHA
Engenheiro Civil - CREA 12082343-0

PROJETO ESTRUTURAL

Planta de Armaduras

EST

01

INDICADA

07/07