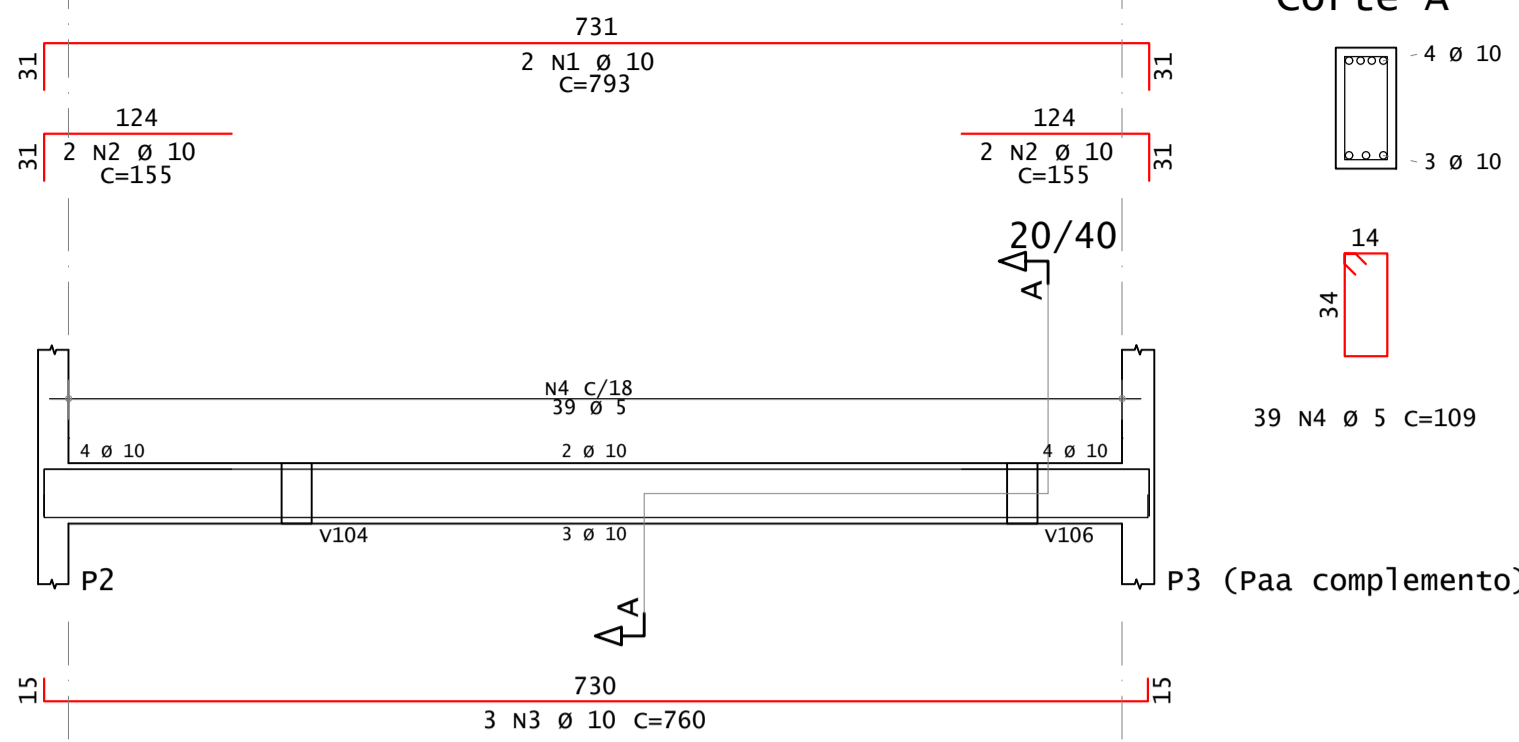
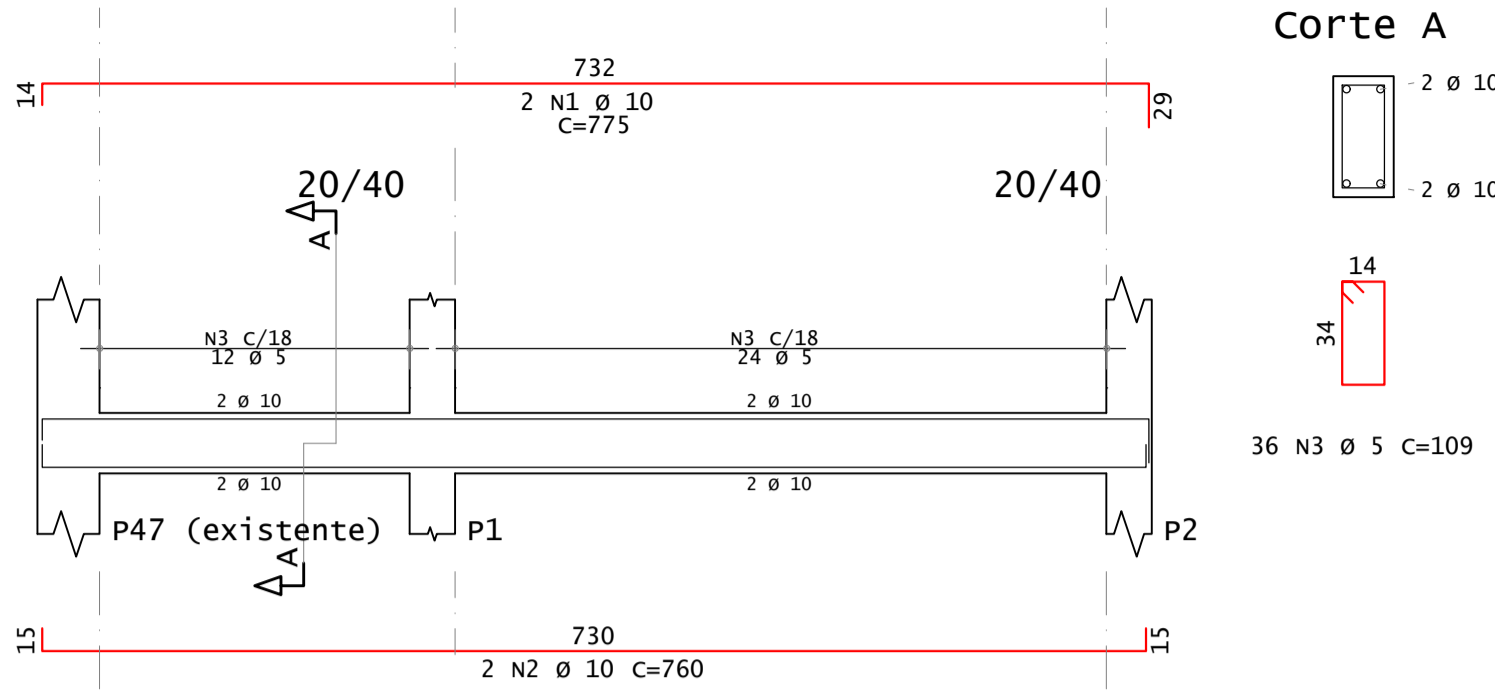


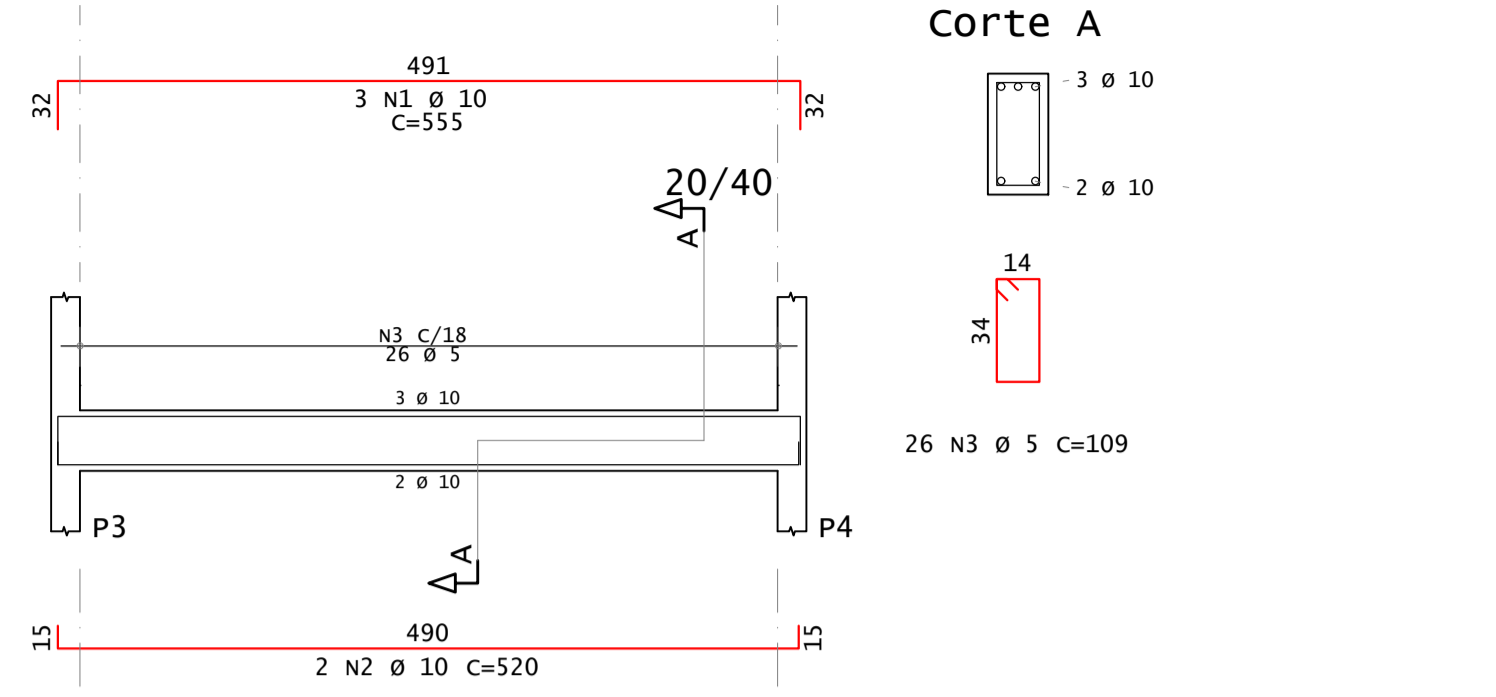
V101



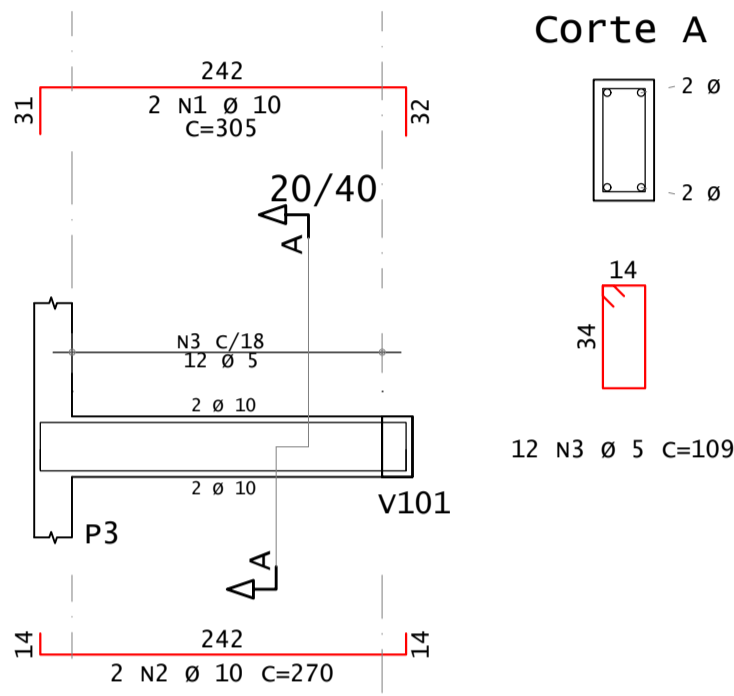
V103



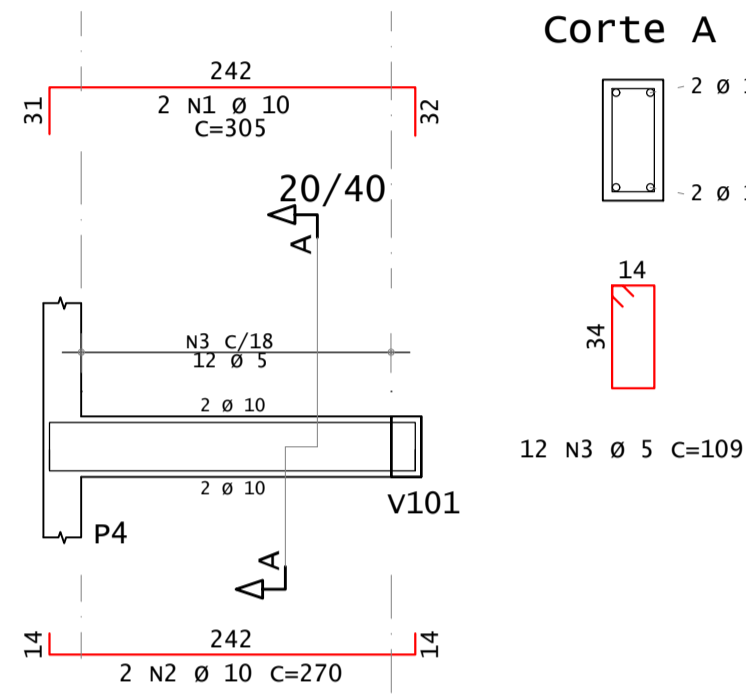
V102



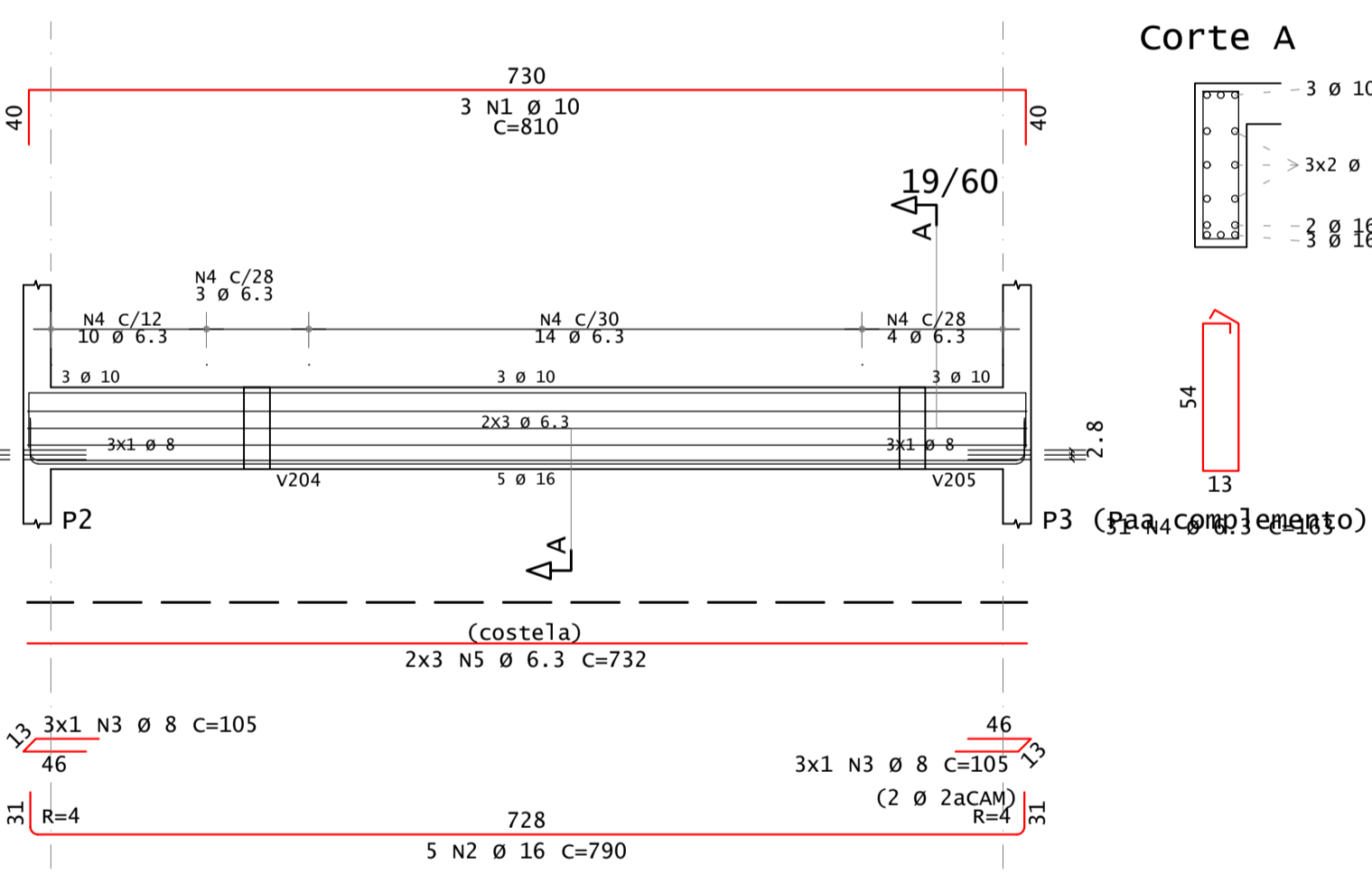
V104



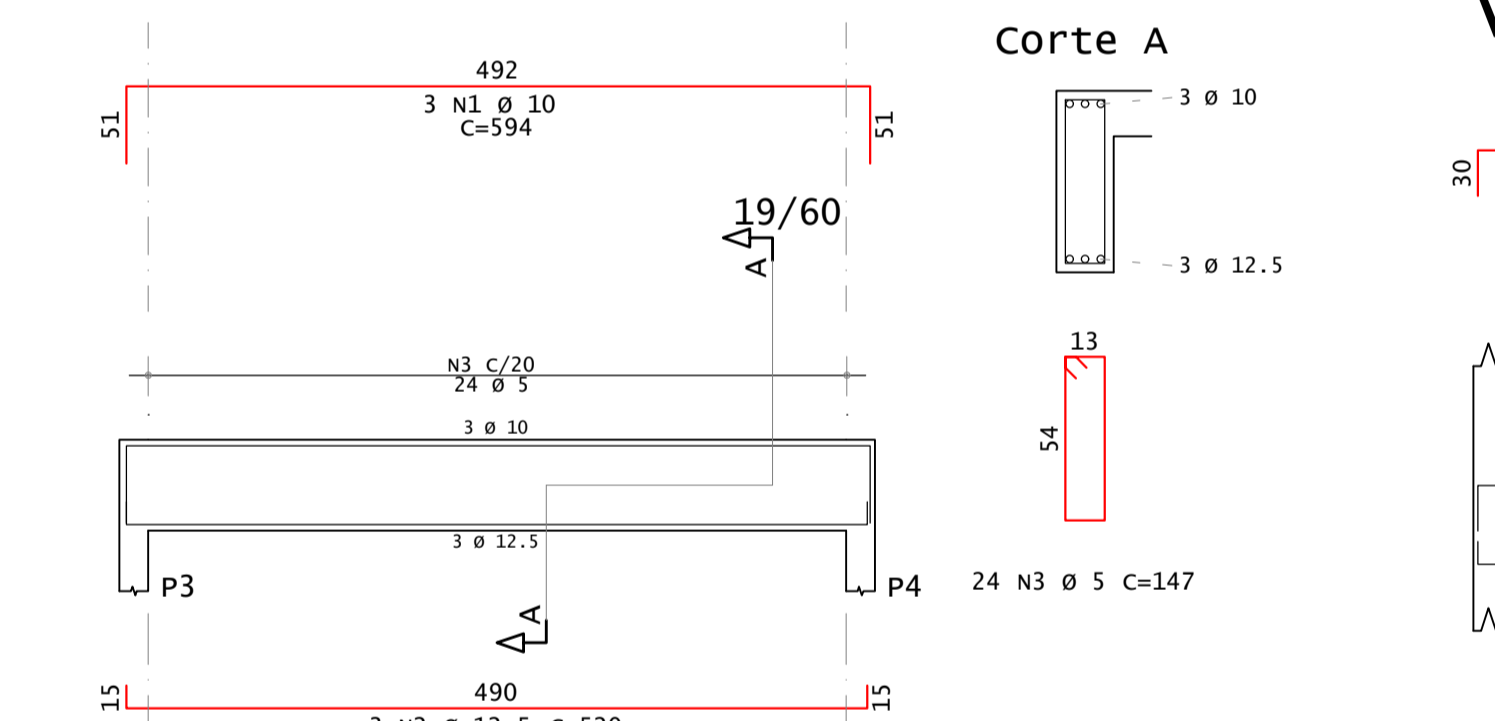
V105



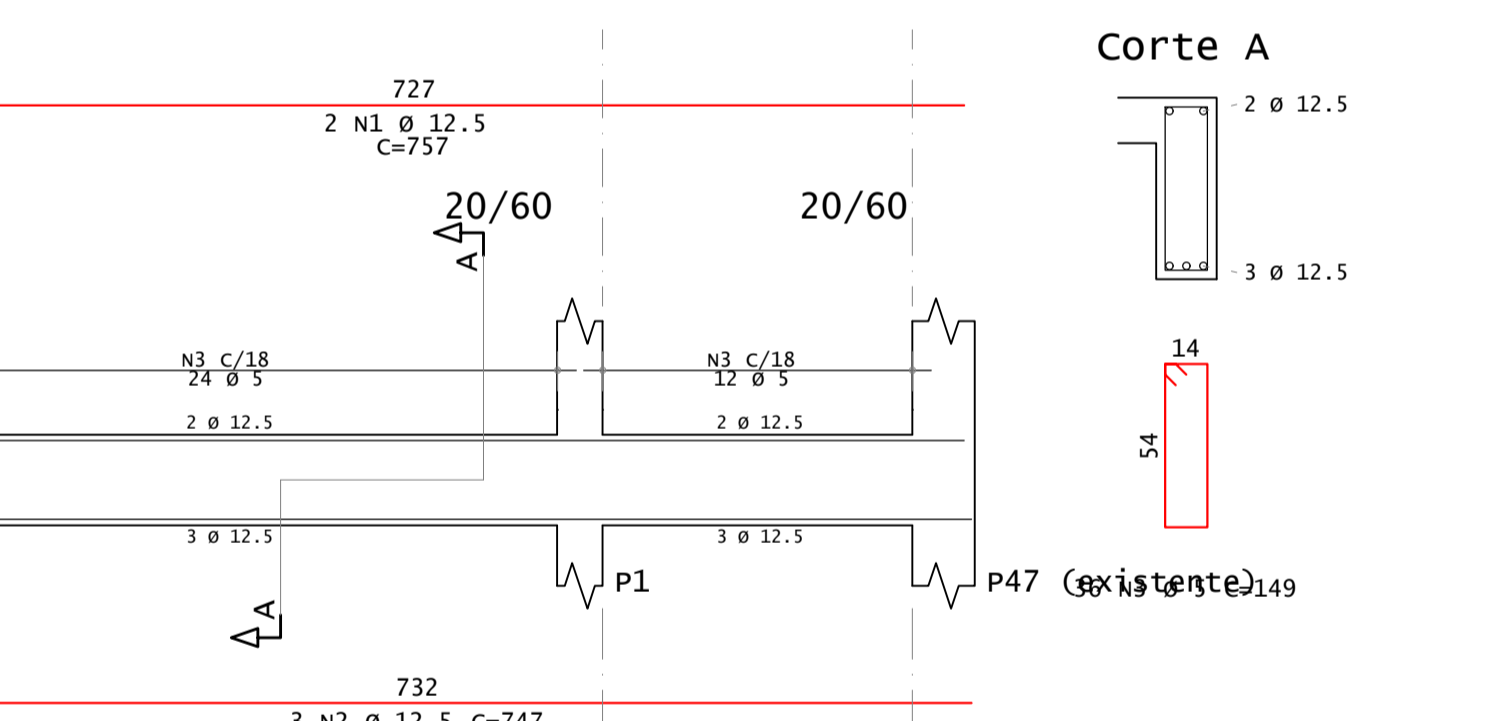
V201



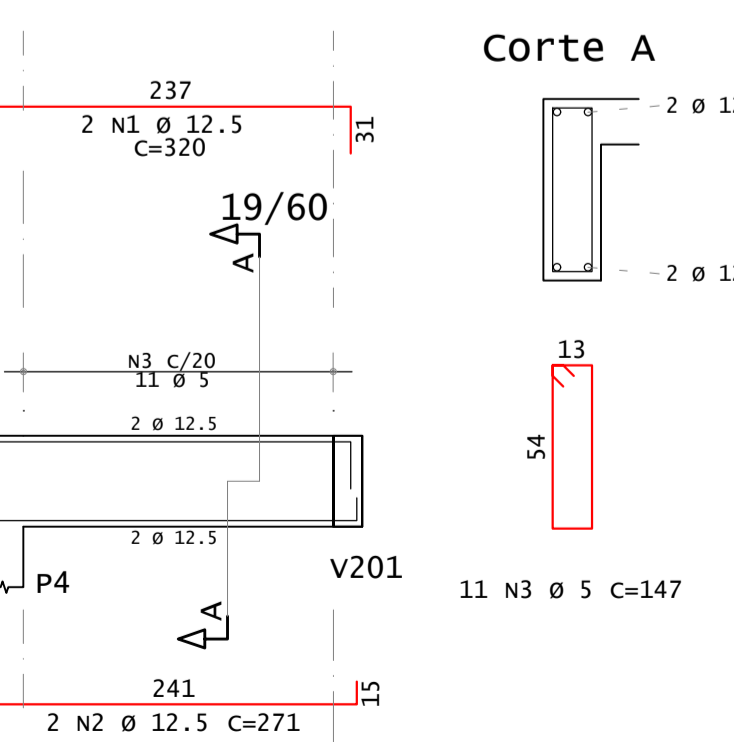
V202



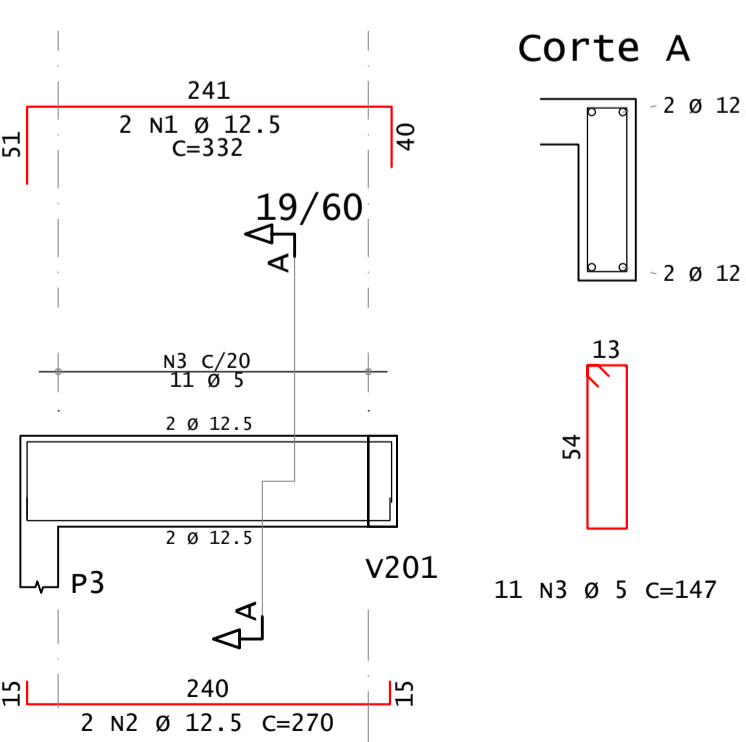
V203



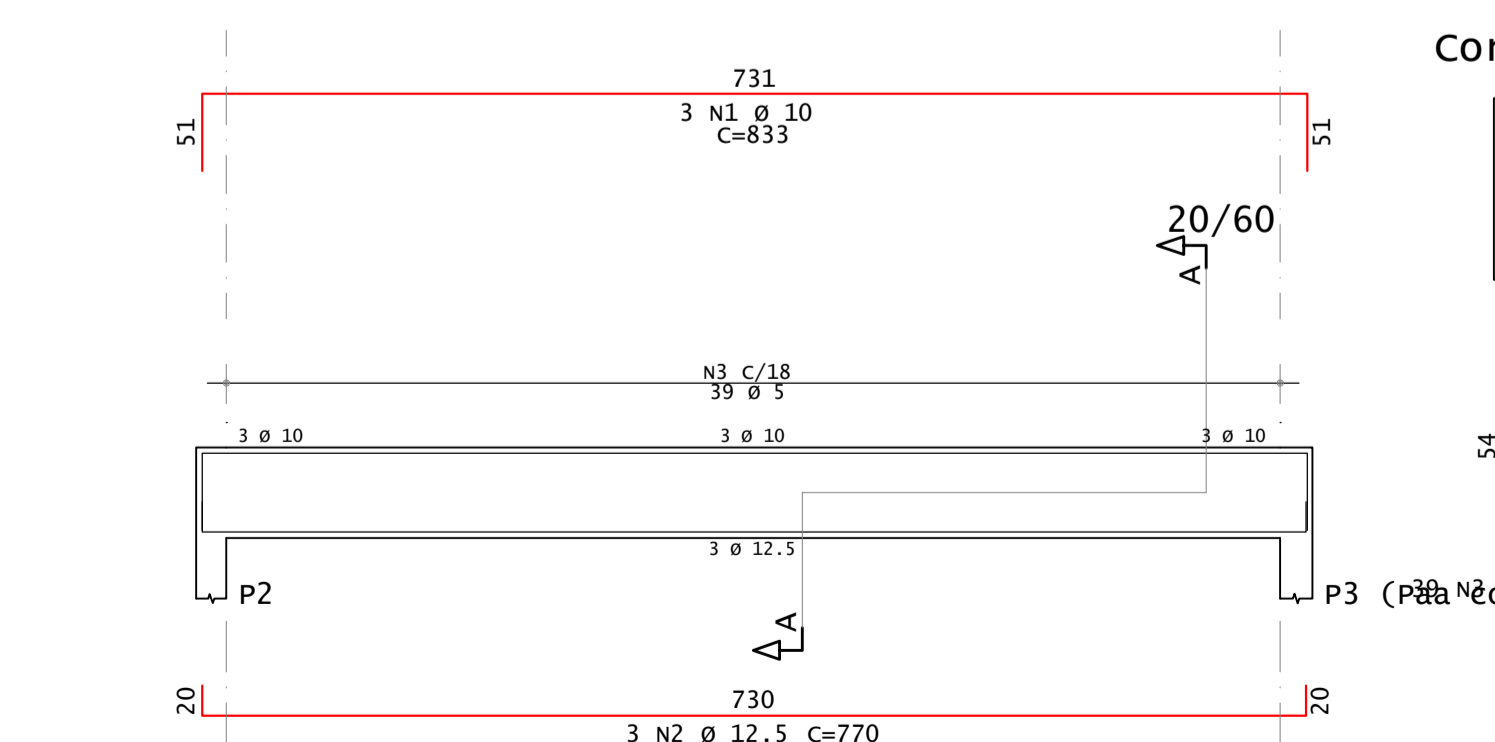
V205



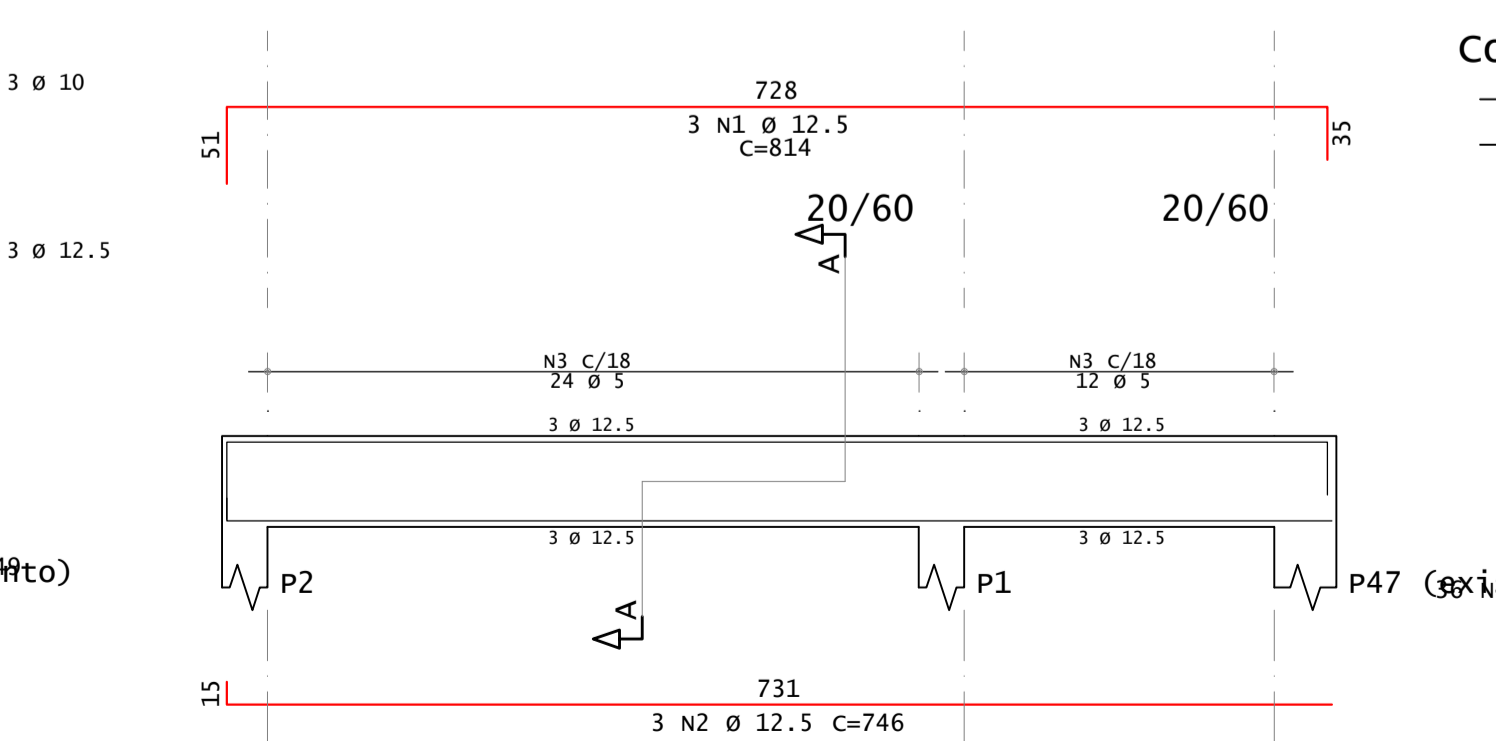
V204



V302



V303



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V101					
50A	1	10	2	793	1586
50A	2	10	4	155	620
50A	3	10	3	760	2880
60A	4	5	39	109	4251
V102					
50A	1	10	3	555	1665
50A	2	10	2	520	1040
60A	3	5	26	109	2834
V103					
50A	1	10	2	775	1550
50A	2	10	2	760	1520
60A	3	5	36	109	3924
V104					
50A	1	10	2	305	610
50A	2	10	2	270	540
60A	3	5	12	109	1308
V105					
50A	1	10	2	305	610
50A	2	10	2	270	540
60A	3	5	12	109	1308

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	136	21
50A	10	126	78
Peso Total		60A =	21 kgf
Peso Total		50A =	78 kgf

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V201					
50A	1	10	3	810	2430
50A	2	16	5	790	3950
50A	3	8	6	105	630
50A	4	6.3	31	163	5053
50A	5	6.3	6	732	4392
V202					
50A	1	10	3	594	1782
50A	2	12.5	3	520	1560
60A	3	5	24	147	3528
V203					
50A	1	12.5	2	757	1514
50A	2	12.5	3	747	2241
60A	3	5	36	149	5364
V204					
50A	1	12.5	2	332	664
50A	2	12.5	2	270	540
60A	3	5	11	147	1617
V205					
50A	1	12.5	2	320	640
50A	2	12.5	2	271	542
60A	3	5	11	147	1617

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	121	19
50A	6.3	94	23
50A	8	6	2
50A	10	42	26
50A	12.5	77	74
50A	16	40	62
Peso Total		60A =	19 kgf
Peso Total		50A =	188 kgf

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V302					
50A	1	10	3	833	2499
50A	2	12.5	3	770	2310
60A	3	5	39	149	5811
V303					
50A	1	12.5	3	814	2442
50A	2	12.5	3	746	2238
60A	3	5	36	149	5364

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	112	17
50A	10	25	15
50A	12.5	70	67
Peso Total		60A =	17 kgf
Peso Total		50A =	83 kgf

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO
TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO
DO AUTOR DO PROJETO.

CONVENÇÕES

- PILAR QUE NASCE
- ▨ PILAR QUE PASSA
- ▩ PILAR QUE MORRE
- VIGA DIRETA
- SENTIDO DE ARMAÇÃO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS

PARÂMETROS
CONCRETO = fck = 250 Kgf/cm² = 25 MPa
AÇO(S) : CA-50 A / CA-60 B
COBRIMENTO DAS ARMADURAS: VIGA / CINTA = 2,50 cm
PILAR = 2,50 cm
LAJE = 2,00 cm
SAPATA = 3,00 cm

OBSERVAÇÕES INICIAIS

- A taxa do solo foi fornecida em ensaio de sondagem.
- A execução da estrutura deve obedecer as recomendações da NBR-6118.
- As cotas e níveis devem ser conferidos pelas plantas de arquitetura.
- Conferir, com o fabricante de concreto, a disponibilidade, das das antes da concretagem.
- Para concreto confeccionado na obra, utilizar a betoneira.
- Antes da execução da estrutura, as formas e a locação devem ser validadas pelo engenheiro construtor.
- As dúvidas serão esclarecidas pelo Eng. Projetista.
- Acompanhar cuidadosamente a cura do concreto, principalmente nos primeiros sete dias, unedecendo adequadamente as peças concretadas.

Características dos Materiais

Fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	238000

R00	07/07/2022	EMISSÃO INICIAL	ENG. PABLO AZEVEDO
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL

PROPRIETÁRIO:
UFERSA MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA
EDIFÍCIO PEDRO FERNANDES FERREIRA (ROSDAÇÃO)
Campus Litorâneo, Avenida Francisco Mota, 572
Barro Preto, Costa e Silva, Mossoró/RN, CEP: 59.625-900



RUA DA PALESTINA, 91, SALA 210, PONTA NEGRA CENTER, NATAL/RN
CEP: 59092-460 - TELEFONE: (84) 99675-6257 / 99873-0976

COMPLEMENTO PATAMAR/GUARITA

PROPRIETÁRIO:
UFERSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO-EXECUÇÃO DA OBRA:

AUTOR DO PROJETO: PABLO HENRIQUE GOMES DE AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº: 2116098459

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO:	05
DETALHAMENTO DAS VIGAS / QUADRO DE AÇO	
PROPRIETÁRIO:	
UFERSA	
ENGENHEIRO-OBRA:	
AV. JORGE COELHO DE ANDRADE, PRES. COSTA E SILVA, MOSSORÓ-RN.	
DATA:	
07/07/2022	
ARQUIVO:	
EST-TQS-UFERSA_COMPLEMENTO PATAMAR-R00	
DIGITALIZAÇÃO:	
WELLITON FERNANDES	
	06