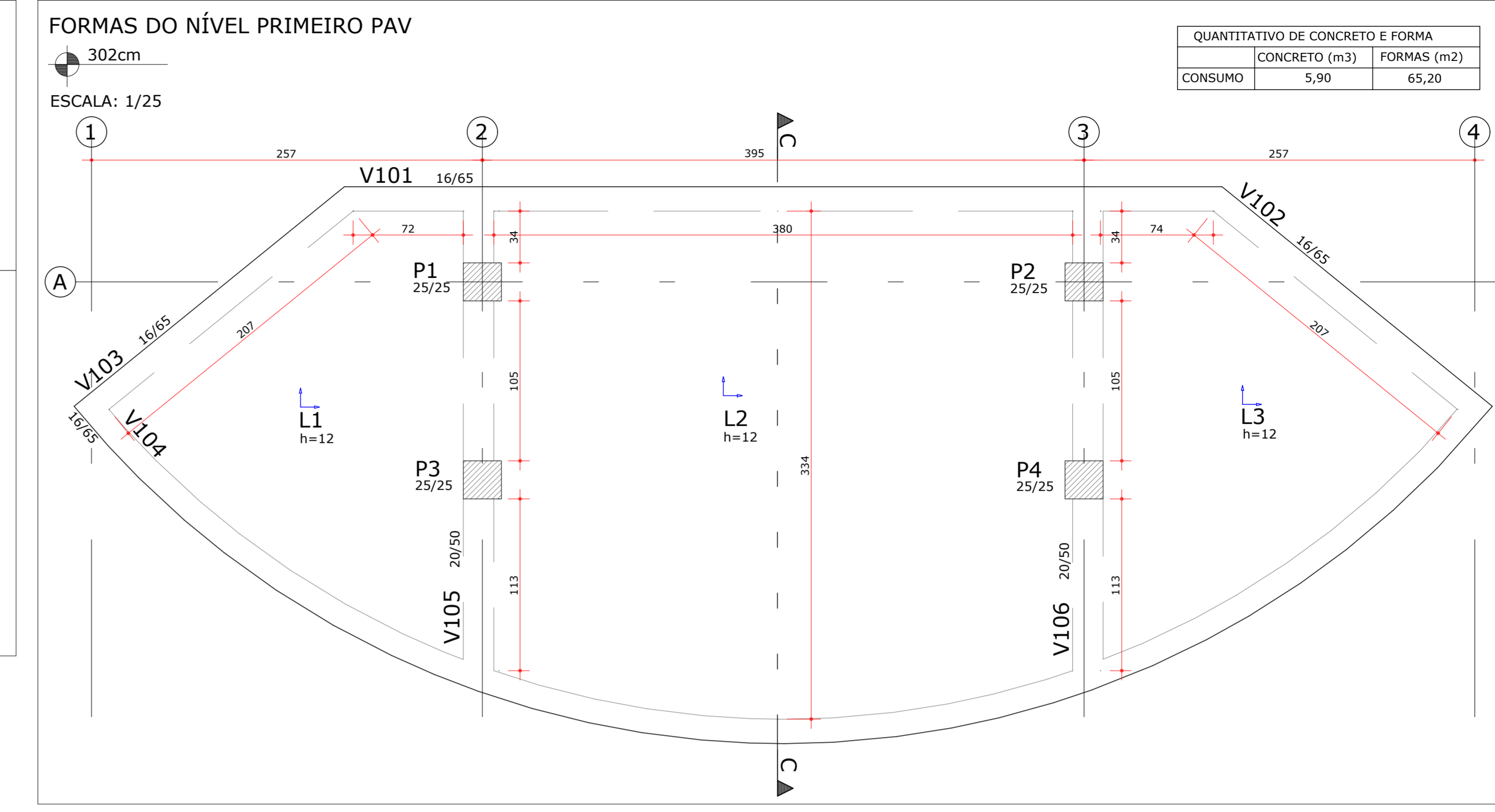
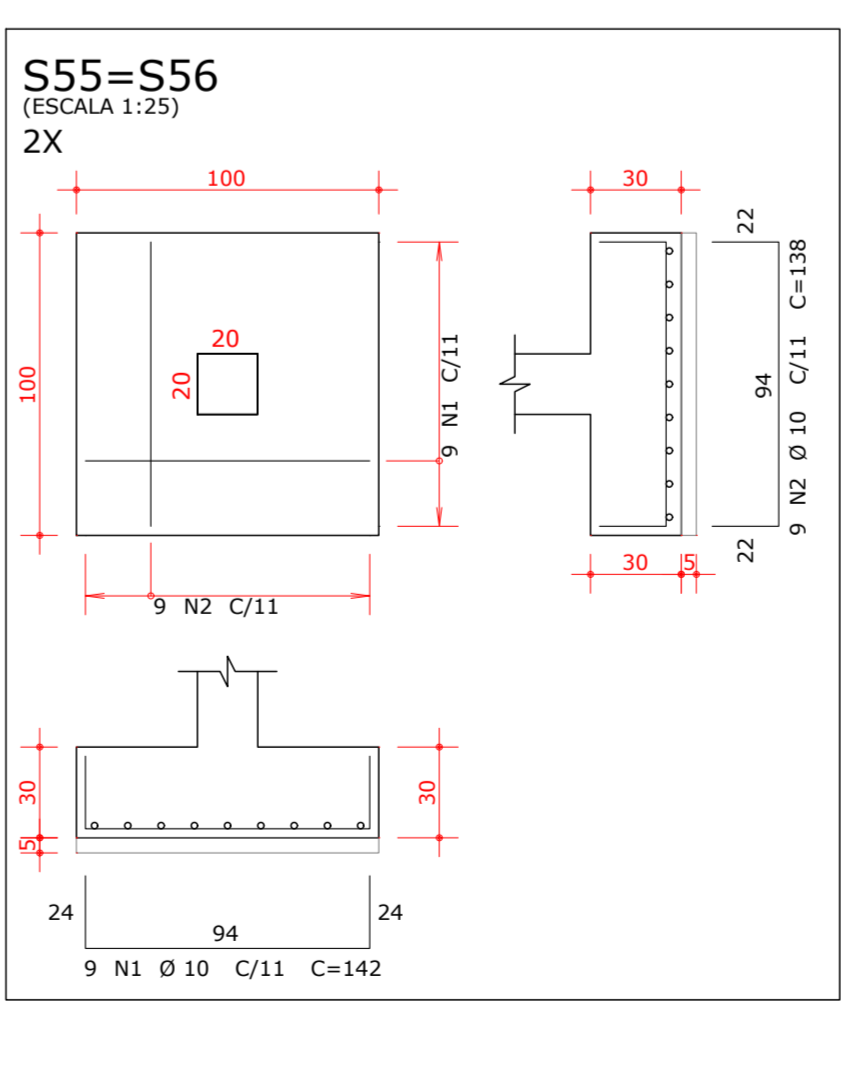
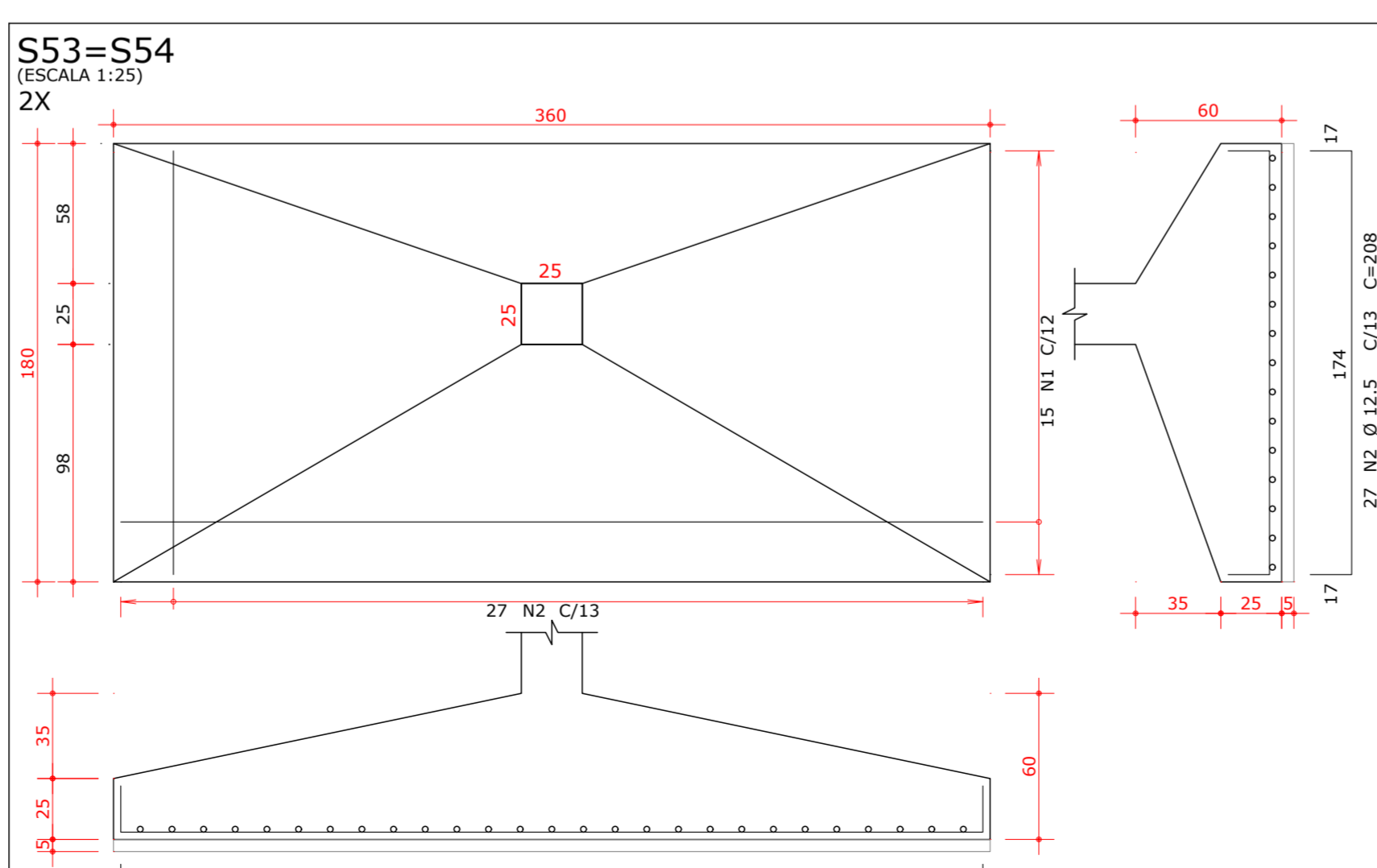
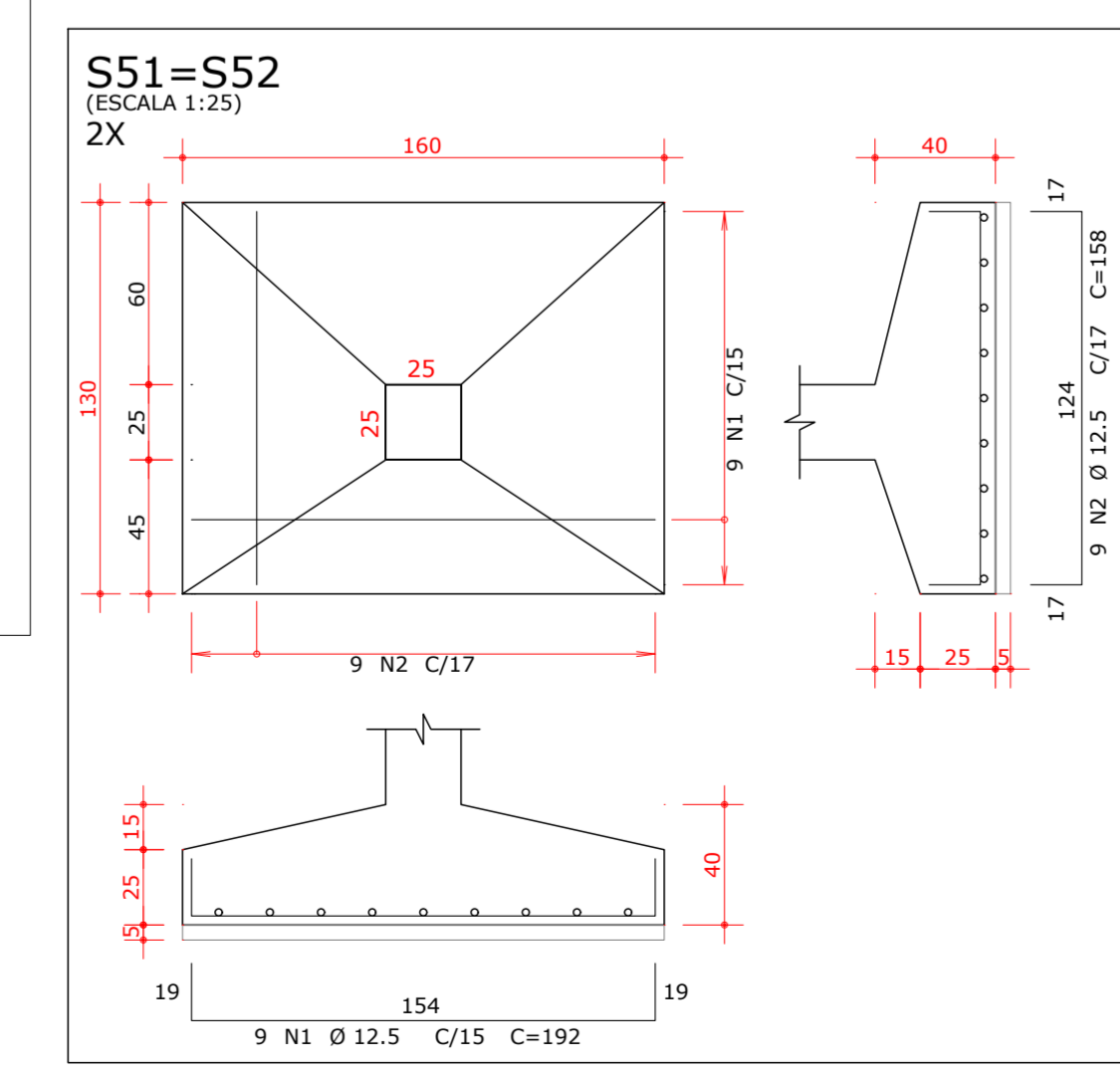
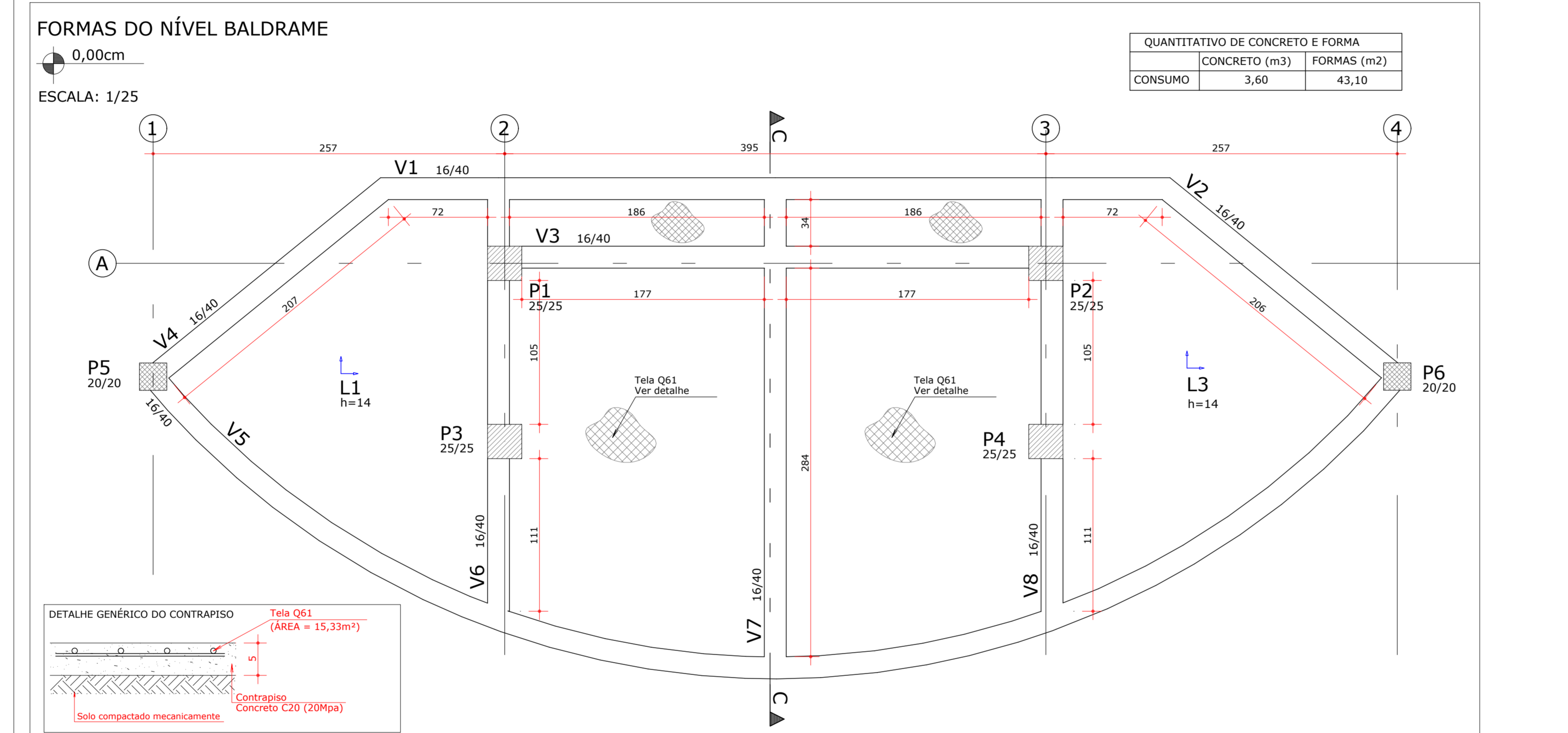
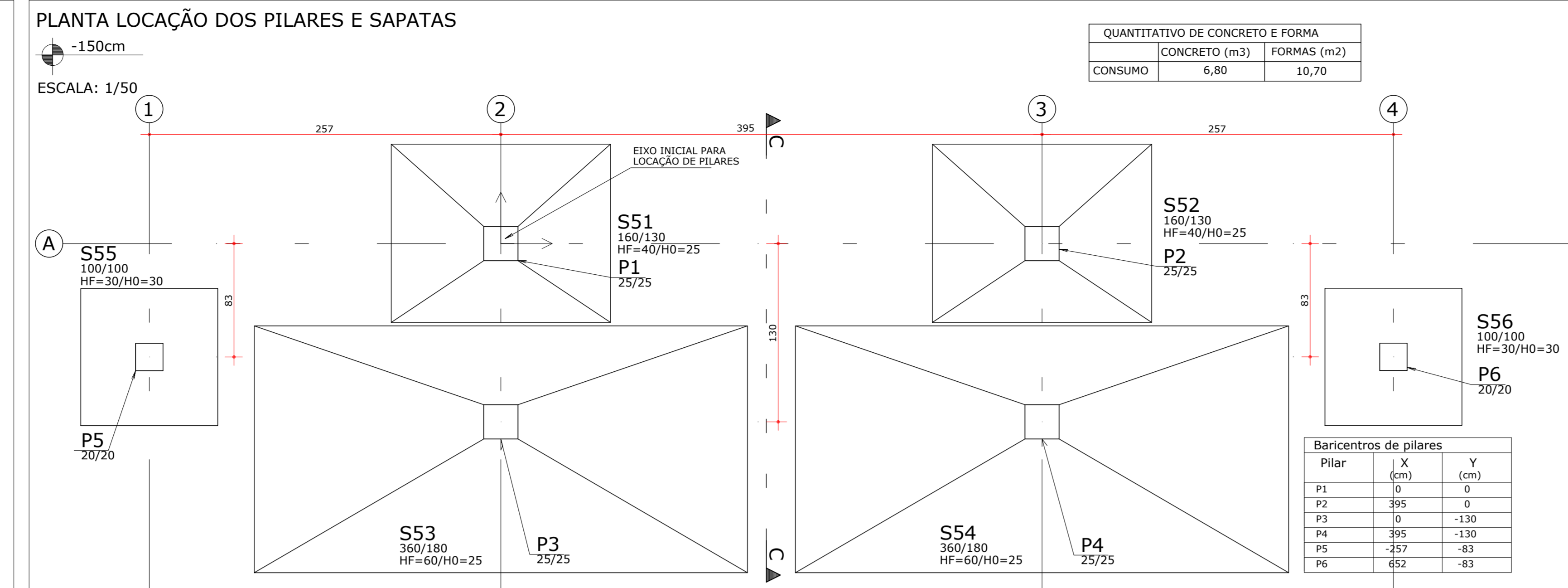


CORTE C-C
ESCALA: 1/25



NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACÕES EM METRO E BITOLAS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS FUNDAMENTAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 6122 (PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAMENTAÇÕES).
- ASSENTAR AS FUNDAMENTAÇÕES EM COTAS ONDE A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SEJA $\geq 1,0 \text{ kgf/cm}^2$. CONFIRMAR ATRAVÉS DE RELATÓRIOS DE SONDAJENS A SEREM FORNECIDOS. COTA DE ASSENTAMENTO DOS BLOCOS CONFORME PLANTA DE LOCAÇÃO DE FUNDAMENTAÇÕES.
- MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL: $f_{ck} > 30 \text{ MPa}$; RELAÇÃO AGUA/CEMENTO $\leq 0,60$; CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 280 kg/m^3 ; ES = 29 GPa (CONFORME NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS).
 - CONCRETO SIMPLES (MAGRO): $f_{ck} > 18 \text{ MPa}$ (100 kgf/cm^2); CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 200 kg/m^3 .
 - AGREGADO GRAUÍDO: BRITA 1 (3/4") - DIÂMETRO MÁXIMO = 19mm (PARA VIGAS E PILARES); BRITA 0 (3/8") - DIÂMETRO MÁXIMO = 9,5mm (PARA LAJES).
 - CA50 - $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$.
- O LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE REGULARIZAÇÃO DEVERÁ TER ESPESSURA MÍNIMA DE 5,0 cm E ULTRAPASSAR NO MÍNIMO 10 cm PARA CADA LADO DA ESTRUTURA.
- FUNDAMENTAÇÕES = 3,0cm; PILARES = 3,0cm; VIGAS = 3,0cm; LAJES = 2,5cm.
- COBERTAMENTO MÍNIMO DAS BARRAS (CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II):
- OBSERVAR DEMAIS PROJETO E ADOTAR PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, CURA, ESCORAMENTO E DESFORMA DE ACORDO COM RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
- AS BARRAS DEVERÃO SER DOBRADAS DE ACORDO COM A NORMA NBR 6118 (PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO).

DETALHE GÊNÉRICO PARA DOBRAMENTO DAS BARRAS:

LEGENDA

- - NASCE NESTE NÍVEL
- ▨ - CONTINUA
- ▩ - MORRE NESTE NÍVEL
- CF - CONTRA-FLECHA

CARGAS E SOBRECARGAS ADOTADAS:

- 120kg/m² (CARGA PERMANENTE)
- 100kg/m² (SOBRECARGA ACIDENTAL) - Laje cobertura

Elem	Caso 1	FZ MAX-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações
		Fz Mx My
S51	10,6	13,7 1,3 -0,3
S52	10,5	13,6 1,3 0,3
S53	41,3	43,3 -8,4 0,3
S54	41,3	43,3 -8,4 -0,3
S55	2,3	2,4 0,0 -0,5
S56	2,3	2,4 0,0 0,5

Observações:

- Esforços com valores característicos
- Forças em t/m
- Momentos em t/m
- Sistema de coordenadas GLOBAL
- CA é a cota de arrasamento/assentamento da fundação

ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
S51=S52 (X2)					
50	1	12,5	18	192	3456
50	2	12,5	18	158	2844
S53=S54 (X2)					
50	1	12,5	30	392	11760
50	2	12,5	54	208	11232
S55=S56 (X2)					
50	1	10	18	142	2556
50	2	10	18	138	2484

ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50	10	50	31
50	12,5	293	282
Peso Total	50	=	313 kg

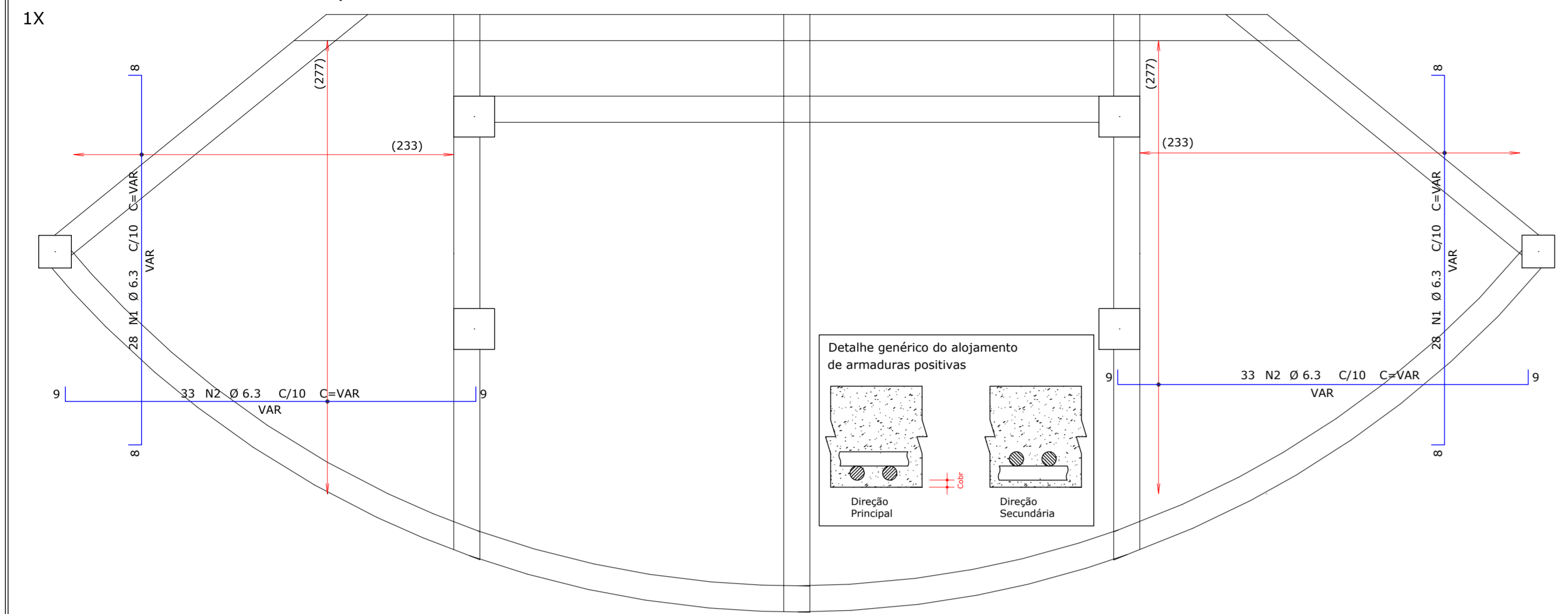
REVISÕES	OBJETO DA REVISÃO	DATA



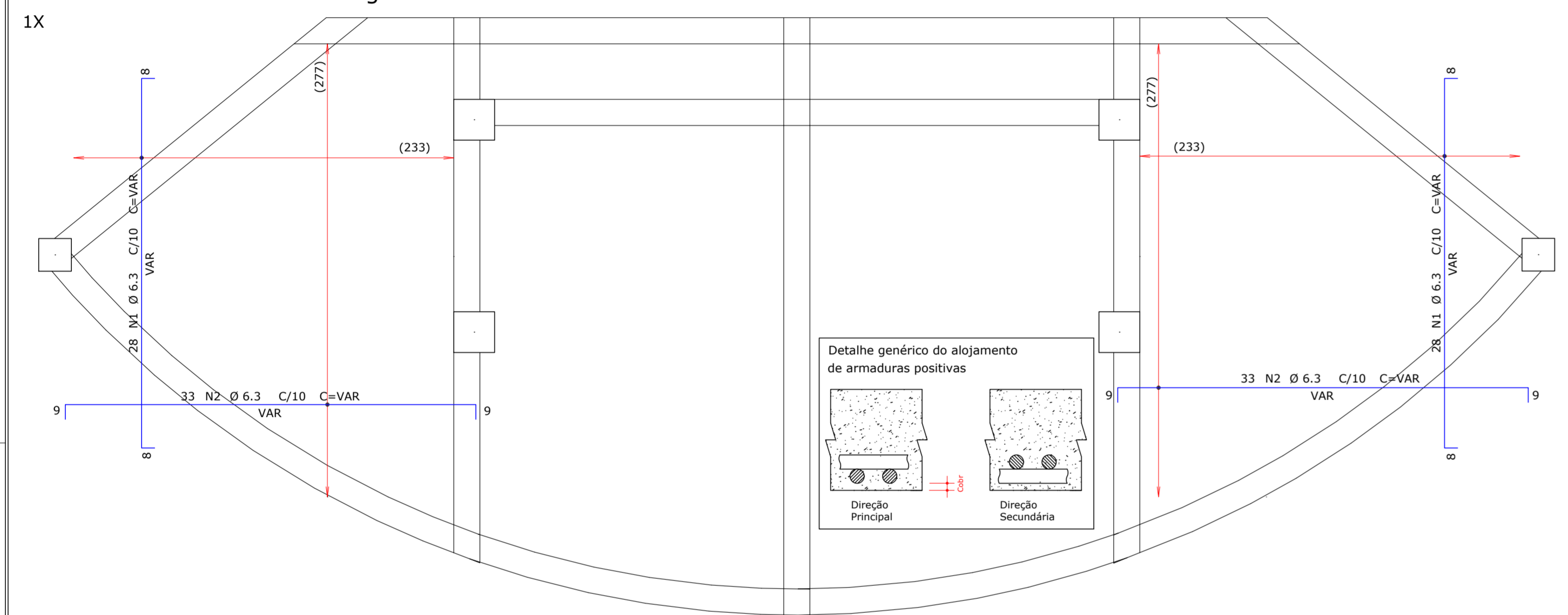
VERIFICAR NOTAS GERAIS ANTES DE EXECUTAR O PROJETO		OBRA N.º
CLIENTE	FFA ARQ	0278
OBRA	WCs MERCADO CARINHANHA	01
TÍTULO	LOCAÇÃO DOS PILARES E SAPATAS, TABELA DE CARGAS, FORMAS DOS PAVIMENTOS, ARMAÇÃO DE SAPATAS E CORTE CC	REV. N.º
	1.02 / 257 / S51=S52 / S53=S54	00
DATA	ESCALA	DESENHO
28/08/2021	Indicada	ELENILSON
VERIF.	COORD.	ENG.º
RENATO SANTANA	RENATO SANTANA	RENATO SANTANA

CONFERIR MEDIDAS NA OBRA

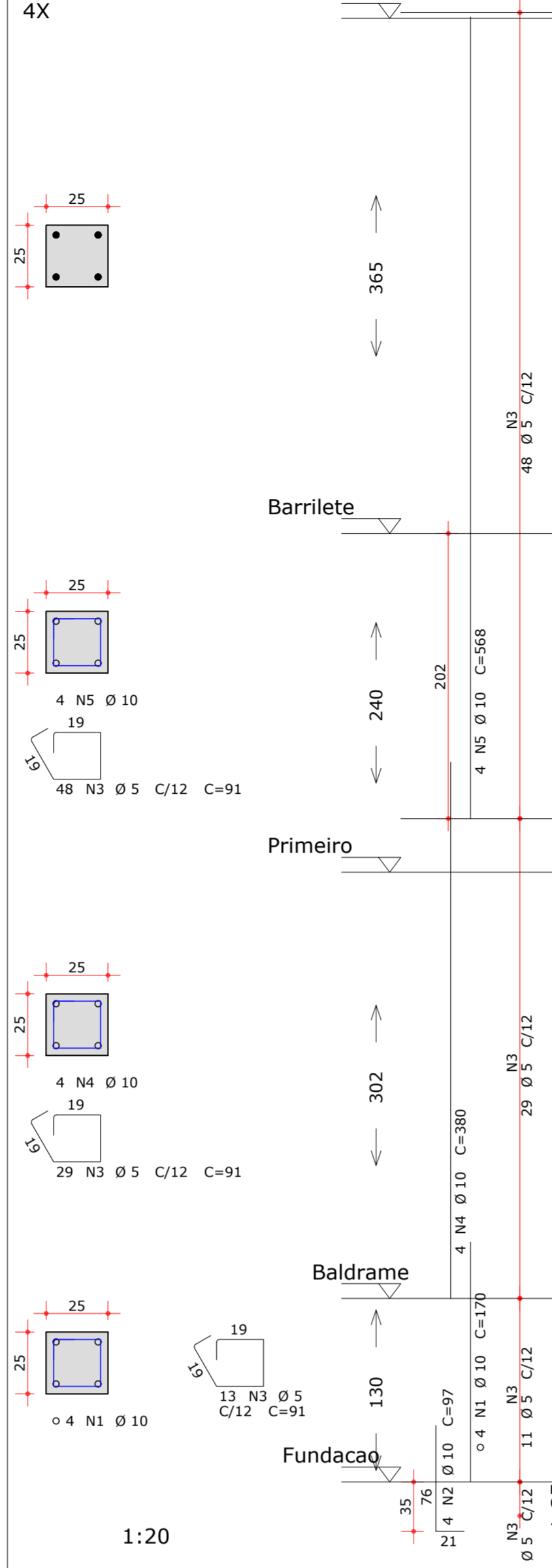
Nível Baldrame - Armadura positiva



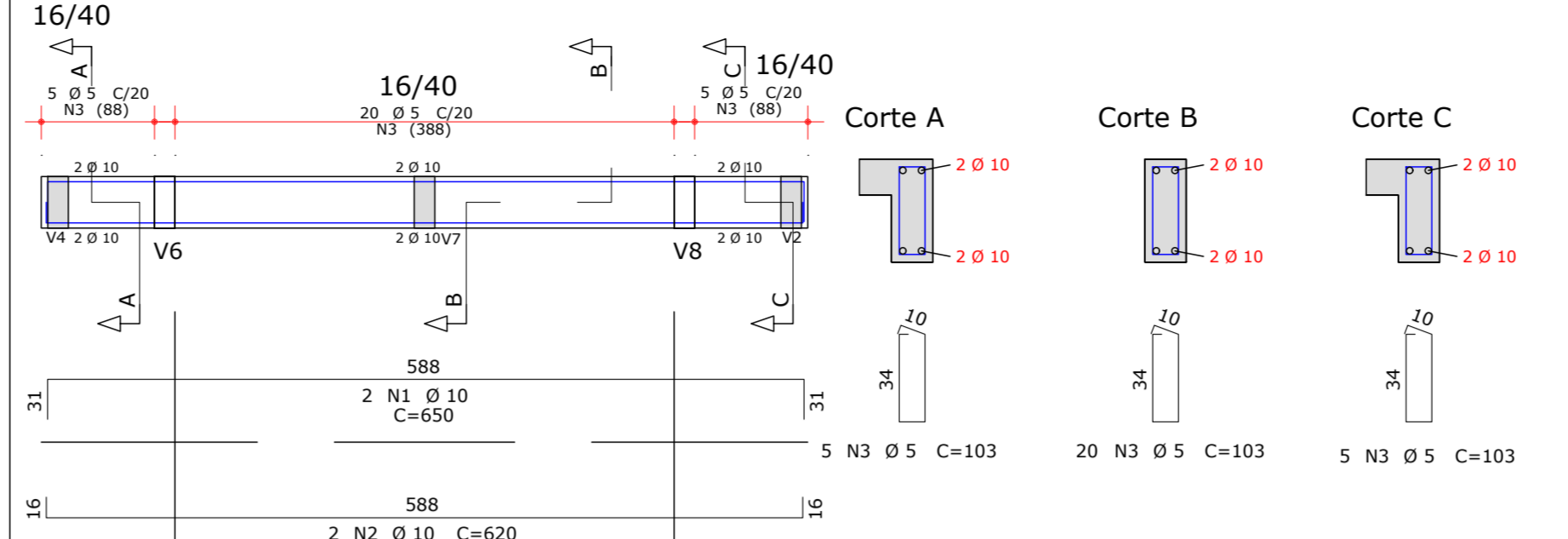
Nível Baldrame - Armadura negativa



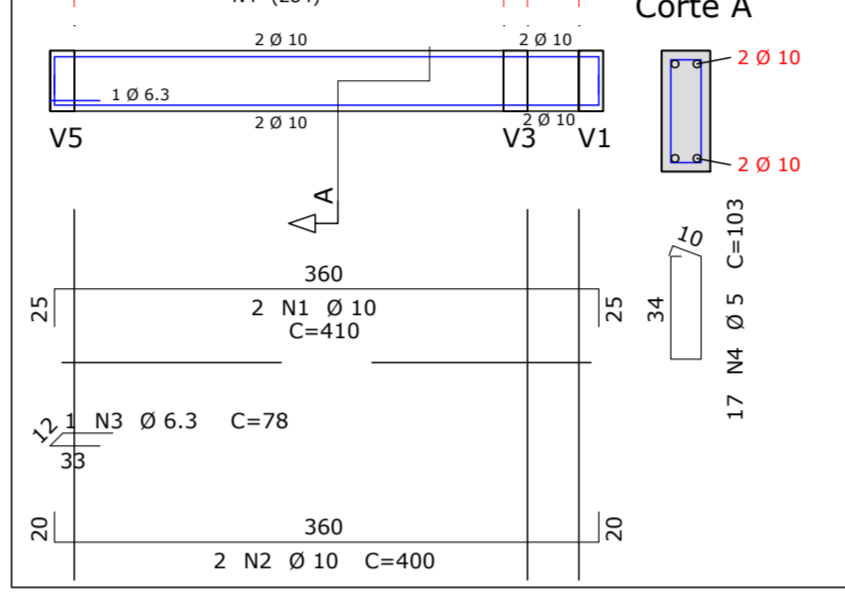
P1=P2=P3=P4



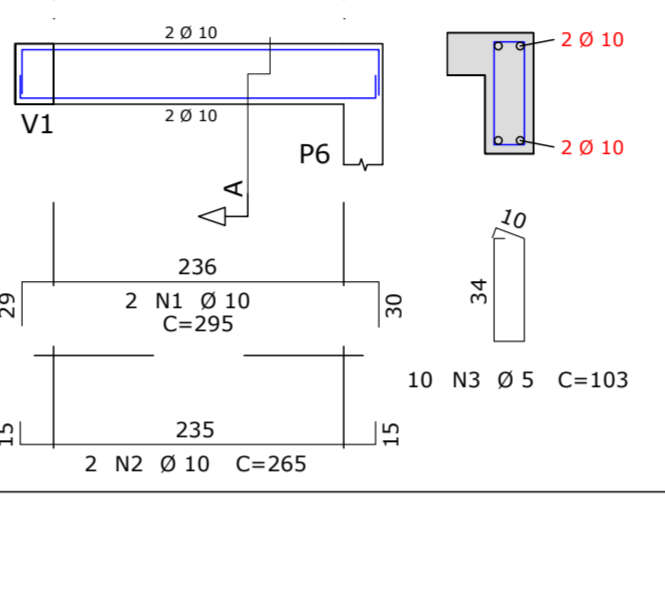
V1



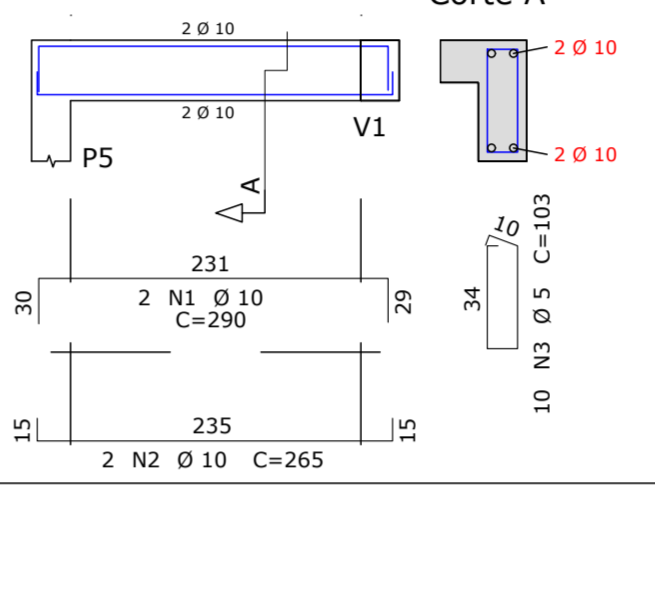
V7



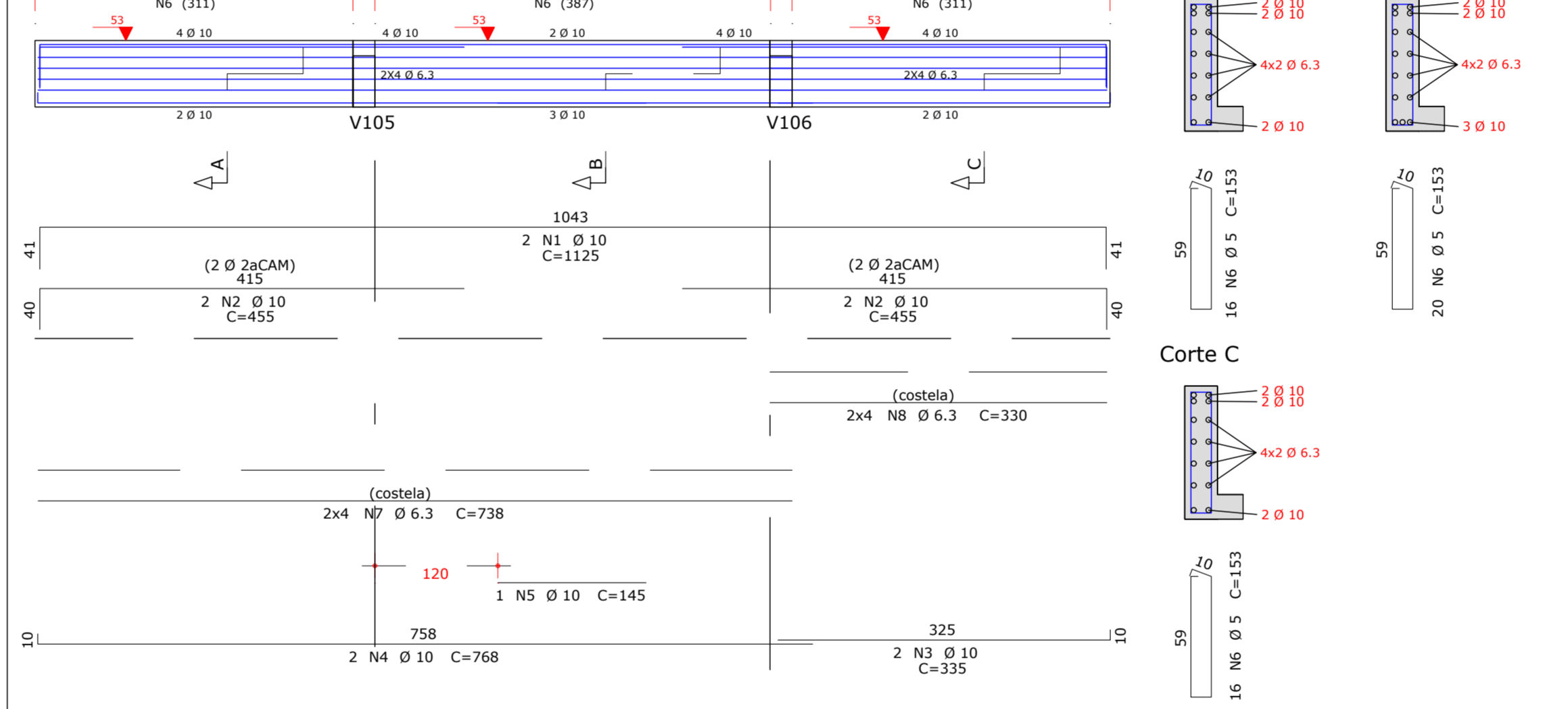
V2



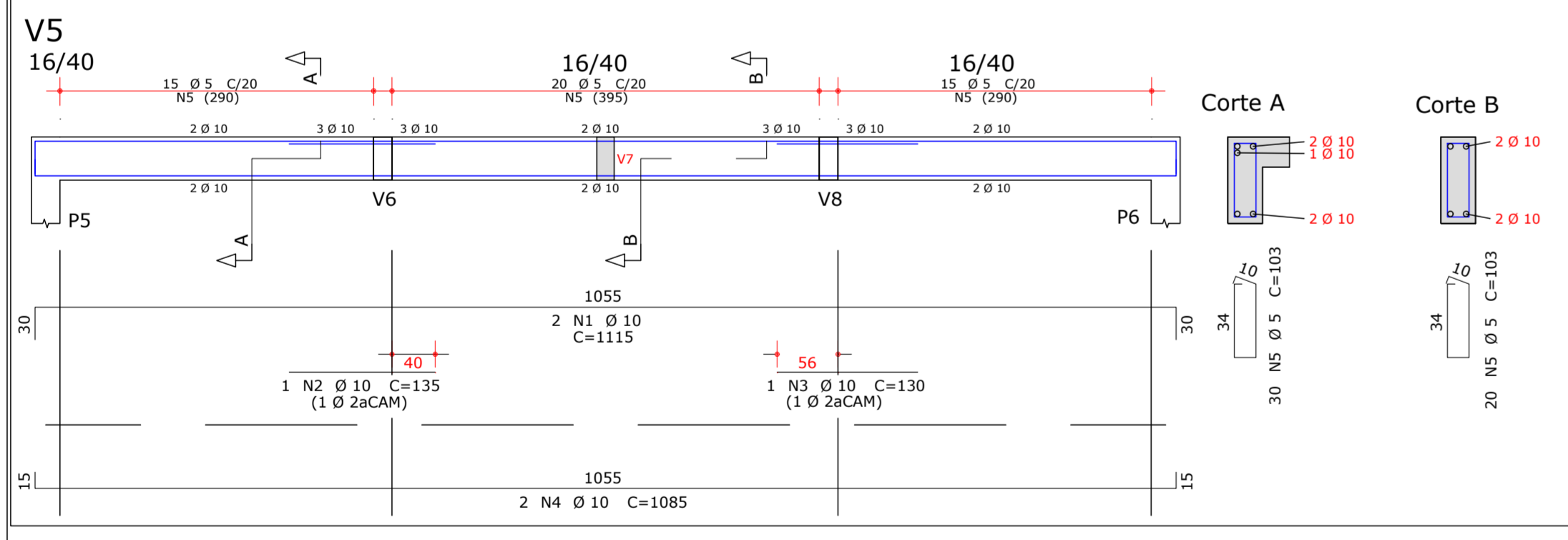
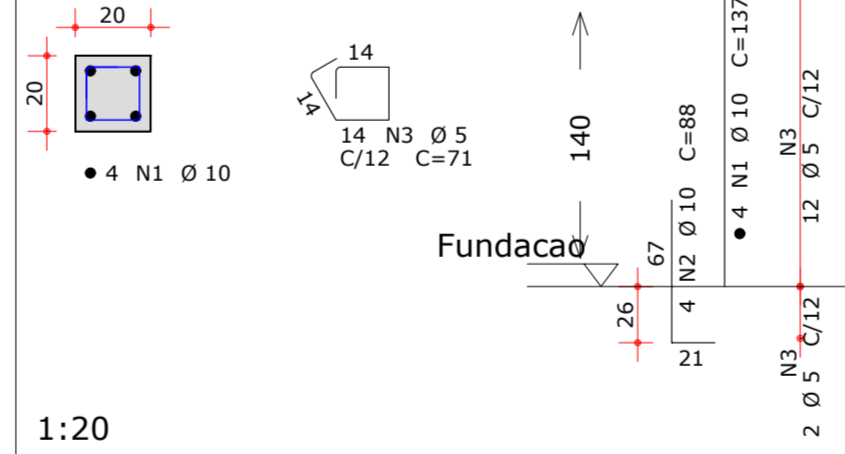
V4



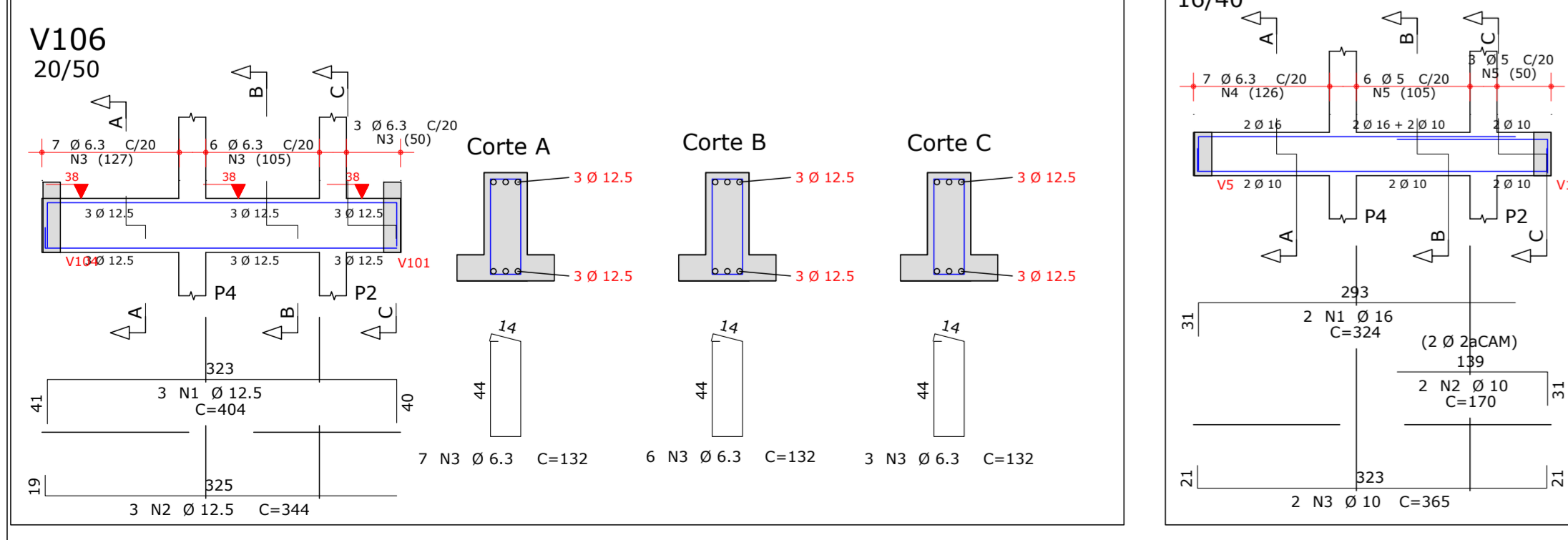
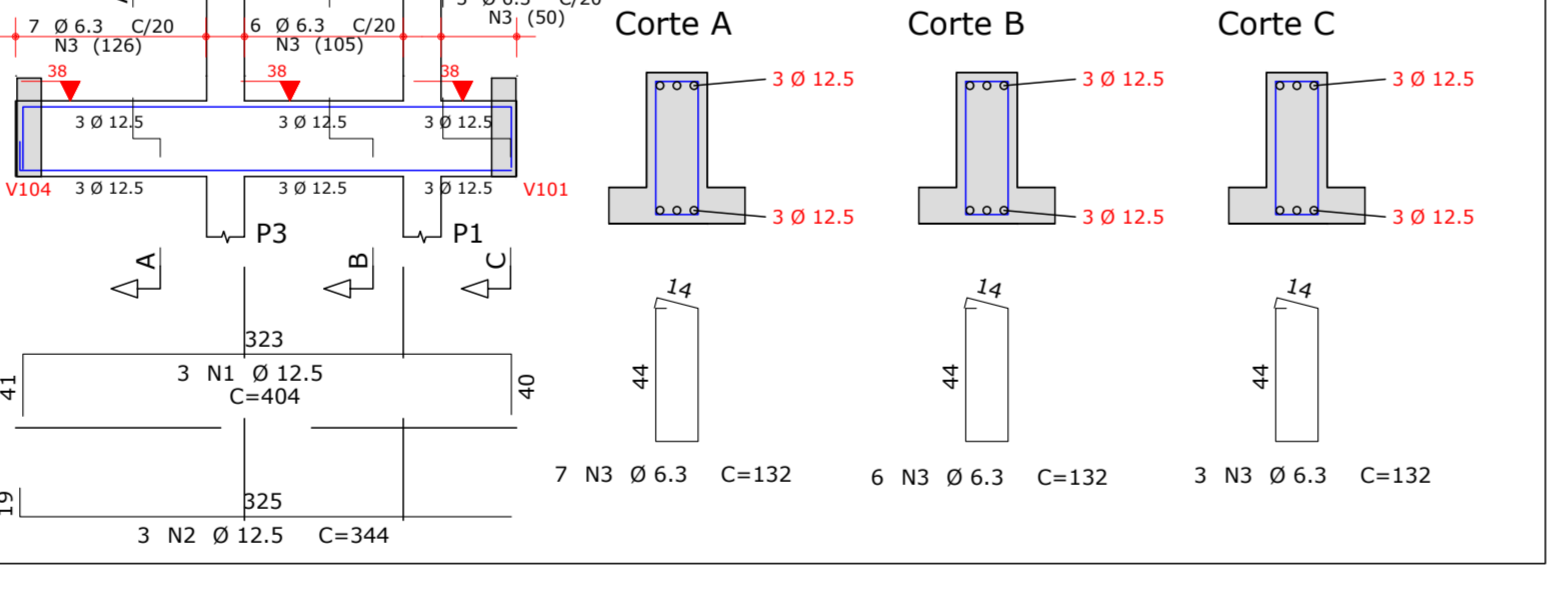
V104



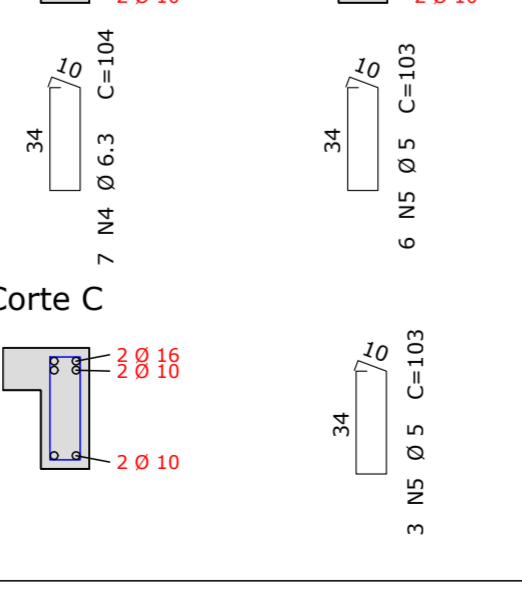
P5=P6



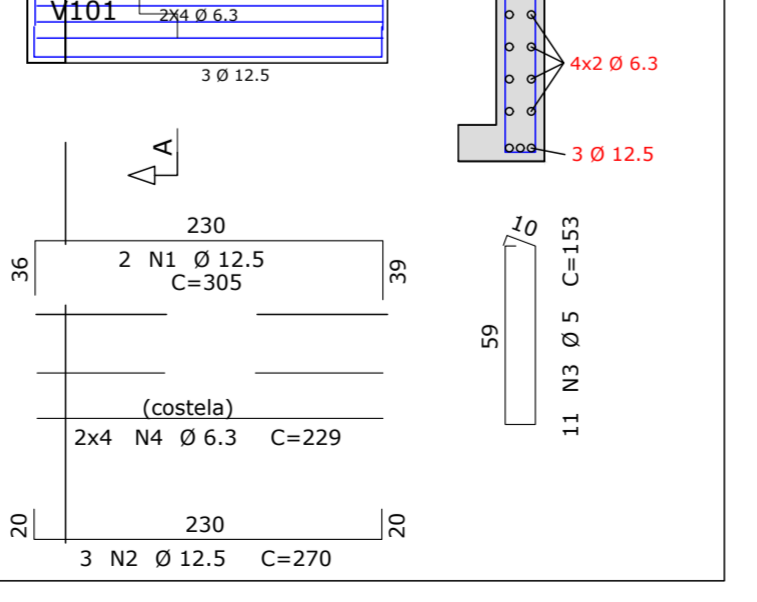
V105



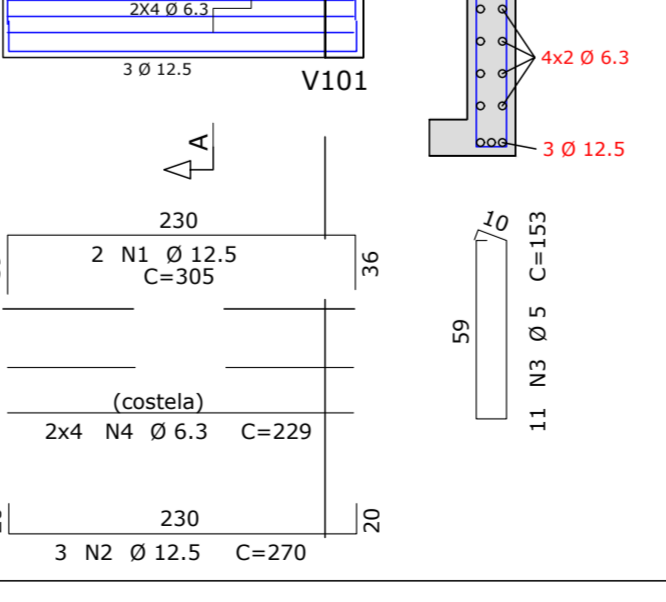
V8



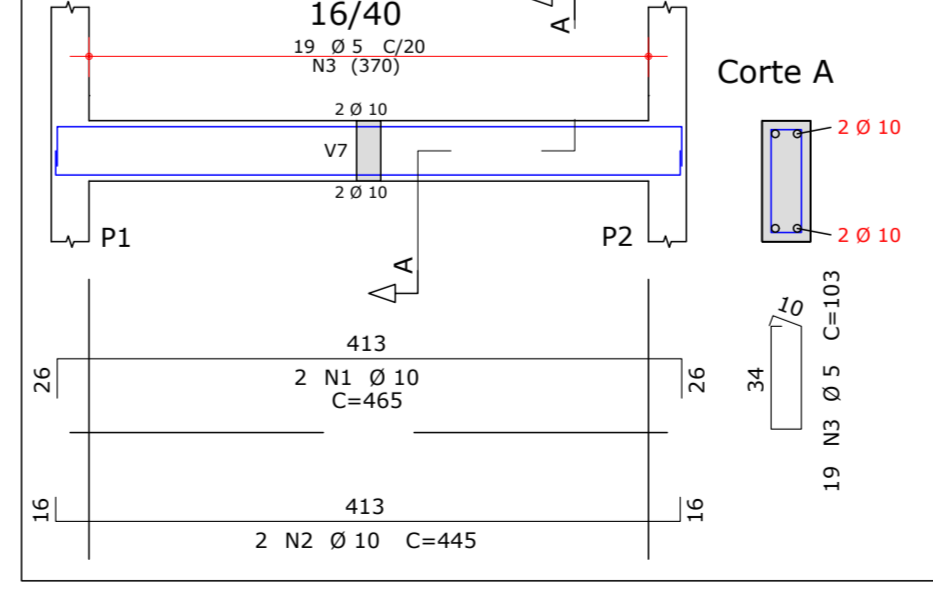
V102



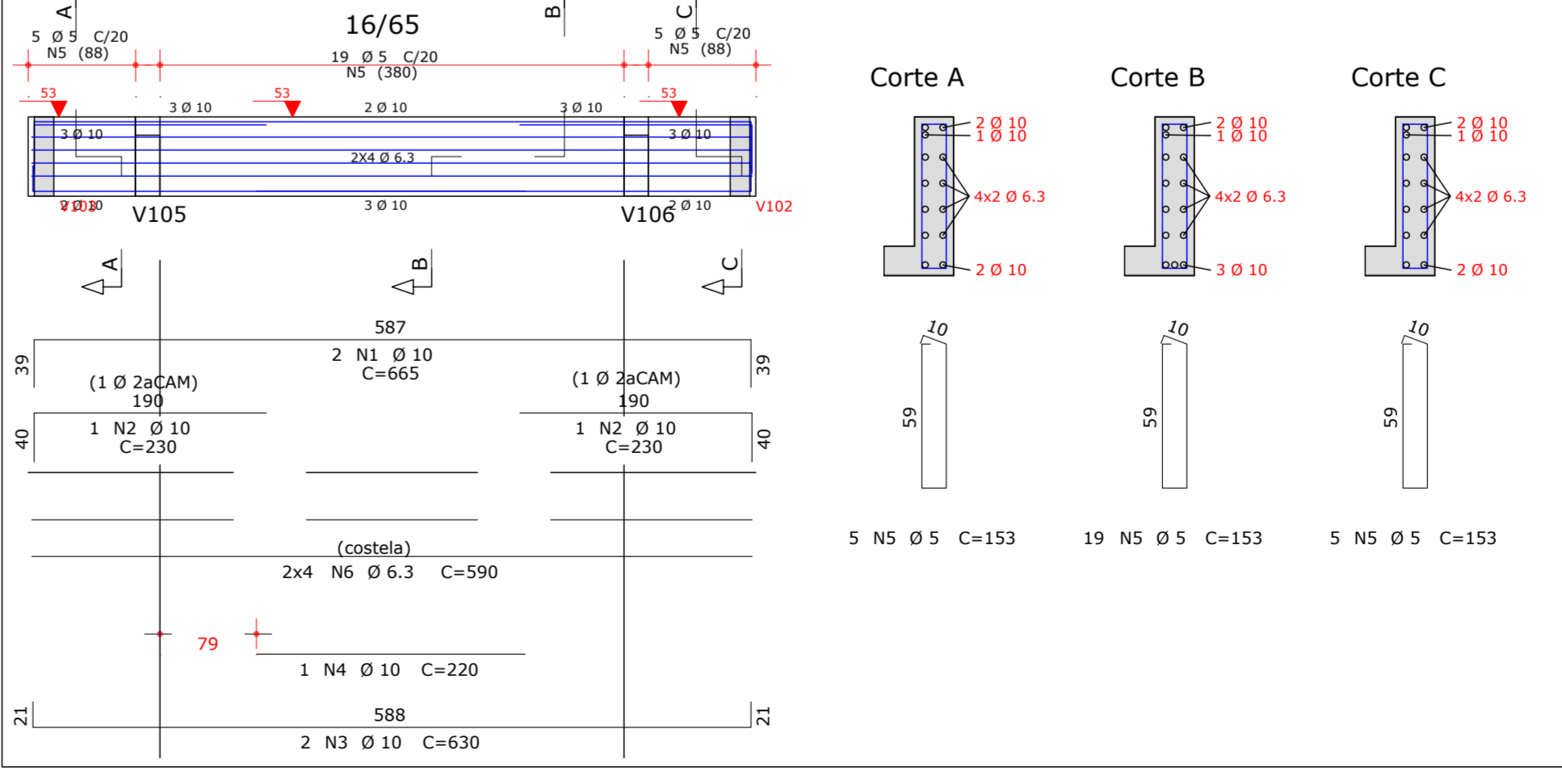
V103



V3



V101



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT	TOTAL (cm)
Nível Baldrame - Armadura negativa						
50	1	6.3	56	--VAR--	12208	
50	2	6.3	66	--VAR--	12474	
Nível Baldrame - Armadura positiva						
50	1	6.3	56	--VAR--	12208	
50	2	6.3	66	--VAR--	12474	
P1=P2=P3=P4 (X4)						
50	1	10	16	170	2720	
50	2	10	16	97	1552	
60	3	5	360	91	32760	
50	4	10	16	380	6080	
50	5	10	16	568	9088	
P5=P6 (X2)						
50	1	10	8	137	1096	
50	2	10	8	88	704	
60	3	5	28	71	1988	
V1						
50	1	10	2	650	1300	
50	2	10	2	265	530	
60	3	5	30	103	3090	
V2						
50	1	10	2	295	590	
50	2	10	2	265	530	
60	3	5	10	103	1030	
V3						
50	1	10	2	465	930	
50	2	10	2	265	530	
60	3	5	19	103	1957	
V4						
50	1	10	2	290	580	
50	2	10	2	265	530	
60	3	5	10	103	1030	
V5						
50	1	10	2	1115	2230	
50	2	10	1	135	135	
50	3	10	1	130	130	
50	4	10	2	1085	2170	
60	5	5	50	103	5150	
V6						
50	1	16	2	325	650	
50	2	10	2	170	340	
50	3	10	2	365	730	
50	4	6.3	7	104	728	
60	5	5	9	103	927	
V7						
50	1	10	2	410	820	
50	2	10	2	400	800	
50	3	6.3	1	78	78	
60	4	5	17	103	1751	
V8						
50	1	16	2	324	648	
50	2	10	2	170	340	
50	3	10	2	365	730	
60	4	6.3	9	104	728	
60	5	5	9	103	927	
V101						
50	1	10	2	665	1330	
50	2	10	2	230	460	
50	3	10	2	630	1260	
50	4	10	1	220	220	
60	5	5	29	153	4437	
60	6	6.3	8	590	4720	
V102						
50	1	12.5	2	305	610	
50	2	12.5	3	270	810	
60	3	5	11	153	1683	
60	4	6.3	8	229	1832	
V103						
50	1	12.5	2	305	610	
50	2	12.5	3	270	810	
60	3	5	11	153	1683	
60	4	6.3	8	229	1832	
V104						
50	1	10	2	1125	2250	
50	2	10	4	455	1820	
50	3	10	2	335	670	
50	4	10	2	768	1536	
50	5	10	1	145	145	
60	6	5	52	153	756	
50	7	6.3	8	738	5904	
50	8	6.3	8	330	2640	
V105						
50	1	12.5	3	404	1212	
50	2	12.5	3	344	1032	
50	3	6.3	16	132	2112	
V106						
50	1	12.5	3	404	1212	
50	2	12.5	3	344	1032	
50	3	6.3	16	132	2112	

ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	664	102
50	6.3	721	177
50	10	459	283
50	12.5	73	71
50	16	13	20
Peso Total 60 =			102 kg
Peso Total 50 =			551 kg

NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACOES EM METRO E BITOLAS E DIAMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS FUNDACOES DEVERAO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 6122 (PROJETO E EXECUCAO DE FUNDACOES).
- ASSENTAR AS FUNDACOES EM COTAS ONDE A TENSAO ADMISSIVEL DO SOLO SEJA >= 1,0kgf/cm2. CONFIRMAR ATRAVES DE RELATORIOS DE SONDAENS A SEREM FORNECIDOS COTA DE ASSENTAMENTO DOS BLOCOS CONFORME PLANTA DE LOCALIZAO DE FUNDACOES
- MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck >= 30 MPa, RELACAO AGUA/CEMENTO <= 0,60, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO = 280 kg/m3, Ecs = 29 GPa (CONFORME NORMAS TECNICAS BRASILEIRAS).
 - CONCRETO SIMPLES (MAGRO): fck >= 10 MPa (100 kgf/cm2), CONSUMO MINIMO DE CIMENTO = 200 kg/m3
 - ACO: CA50 - fyk = 500 MPa
 - AGREGADO GRAUADO: BRITA 1 (3/4") - DIAMETRO MAXIMO = 19mm (PARA VIGAS E PILARES), BRITA 0 (3/8") - DIAMETRO MAXIMO = 9,5mm (PARA LAJES)
- O LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE REGULAZAO DEVERA TER ESPESURA MINIMA DE 5,0 cm E ULTRAPASSAR NO MINIMO 10 cm PARA CADA LADO DA ESTRUTURA.
- COBRIMENTO MINIMO DAS BARRAS (CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II): FUNDACOES = 3,0cm, PILARES = 3,0cm, VIGAS = 3,0cm, LAJES = 2,5cm
- OBSERVAR DEMAIS PROJETOS E ADOTAR PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, CURA, ESCORAMENTO E DESFORMA DE ACORDO COM RECOMENDACOES DAS NORMAS TECNICAS BRASILEIRAS.
- AS BARRAS DEVERAO SER DOBRADAS DE ACORDO COM A NORMA NBR 6118 (PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO).

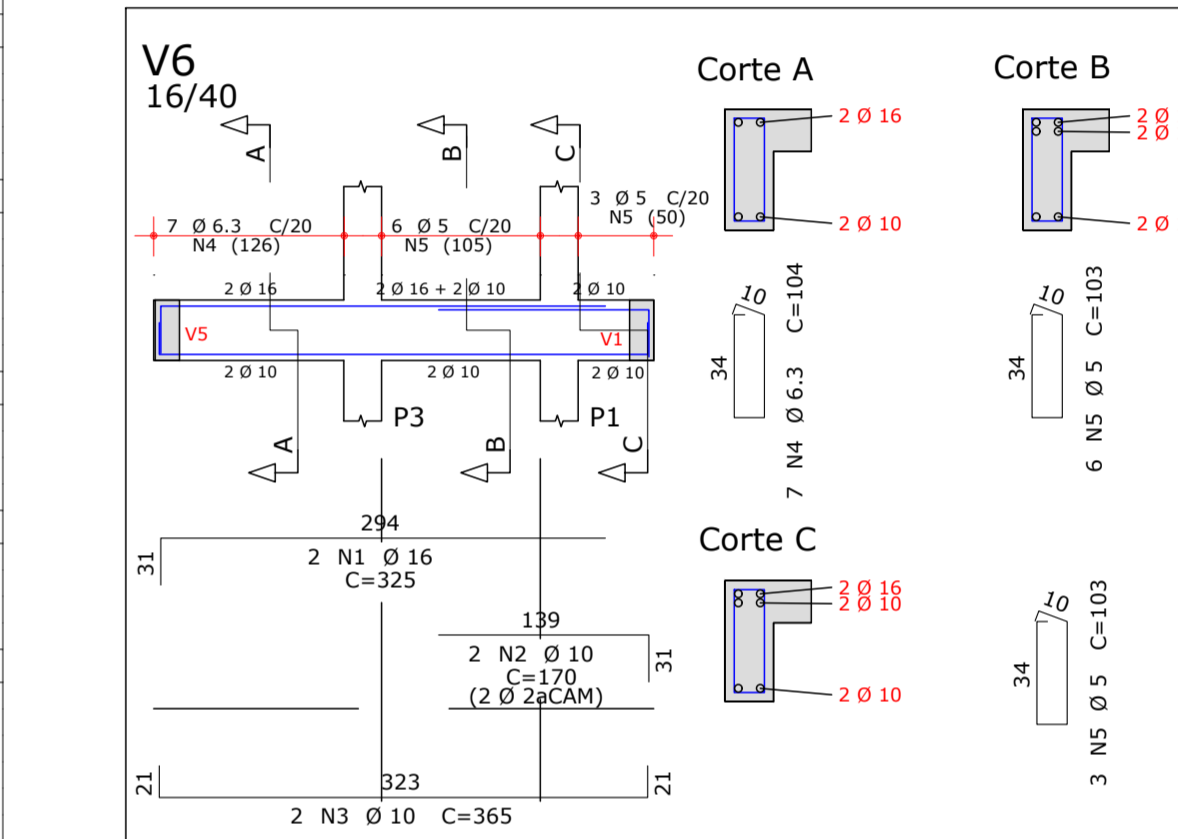
DETALHE GENEICO PARA DOBRAMENTO DAS BARRAS.

LEGENDA

- NASCE NESTE NIVEL
- CONTINUA
- MORRE NESTE NIVEL
- CF - CONTRA-FLECHA

CARGAS E SOBRECARGAS ADOTADAS:

120Kg/m2 (CARGA PERMANENTE)
100Kg/m2 (SOBRECARGA ACIDENTAL) - Laje cobertura



REVISOES	OBJETO DA REVISAO	DATA

ESTRUTURAL
ENGENHARIA E CALCULO DE ESTRUTURAS

PROJETOS DE ESTRUTURAS

TELEFONES (071) 99317-1312 / 2137-6796, SALVADOR BA.
E-MAIL: "contato@estruturalengenharia.com.br"

VERIFICAR NOTAS GERAIS ANTES DE EXECUTAR O PROJETO

CLIENTE: FFA ARQ

OBRA: WCs MERCADO CARINHANHA

TITULO: ARMAO DA LAJE DE PISO, ARMAO DE VIGAS E PILARES

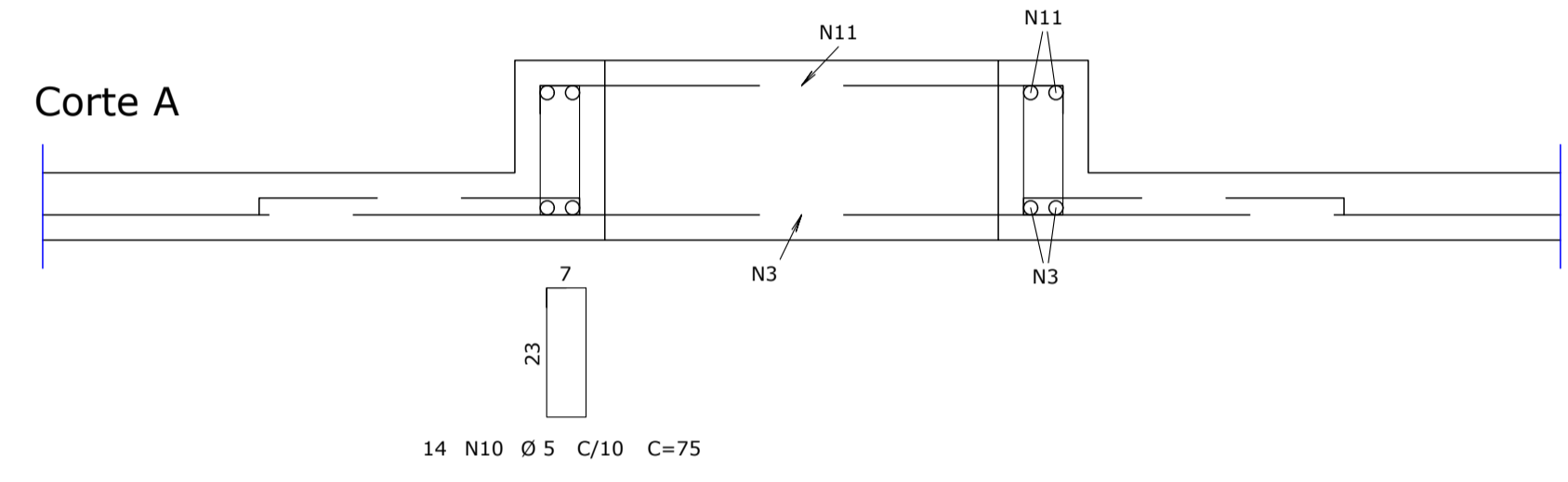
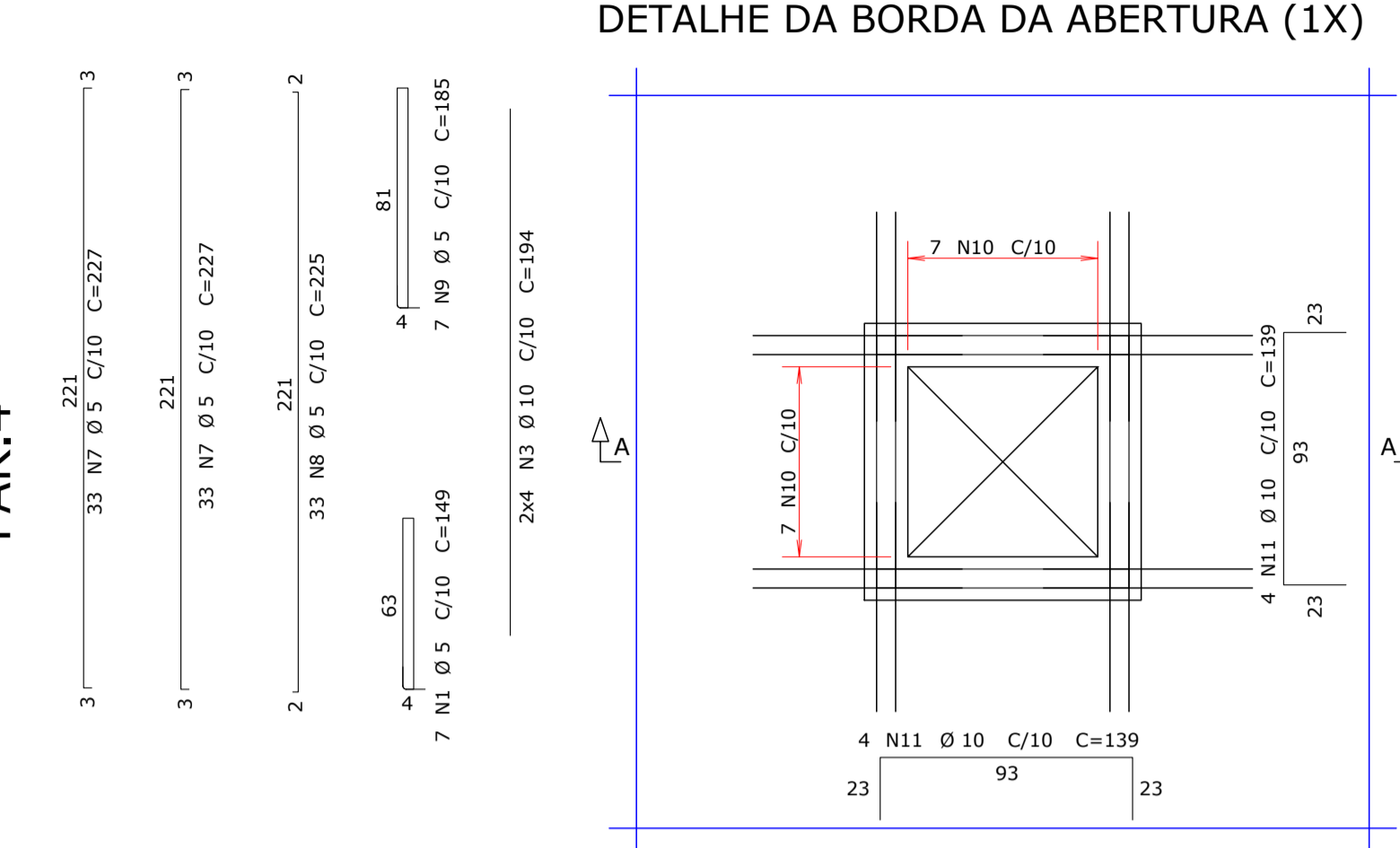
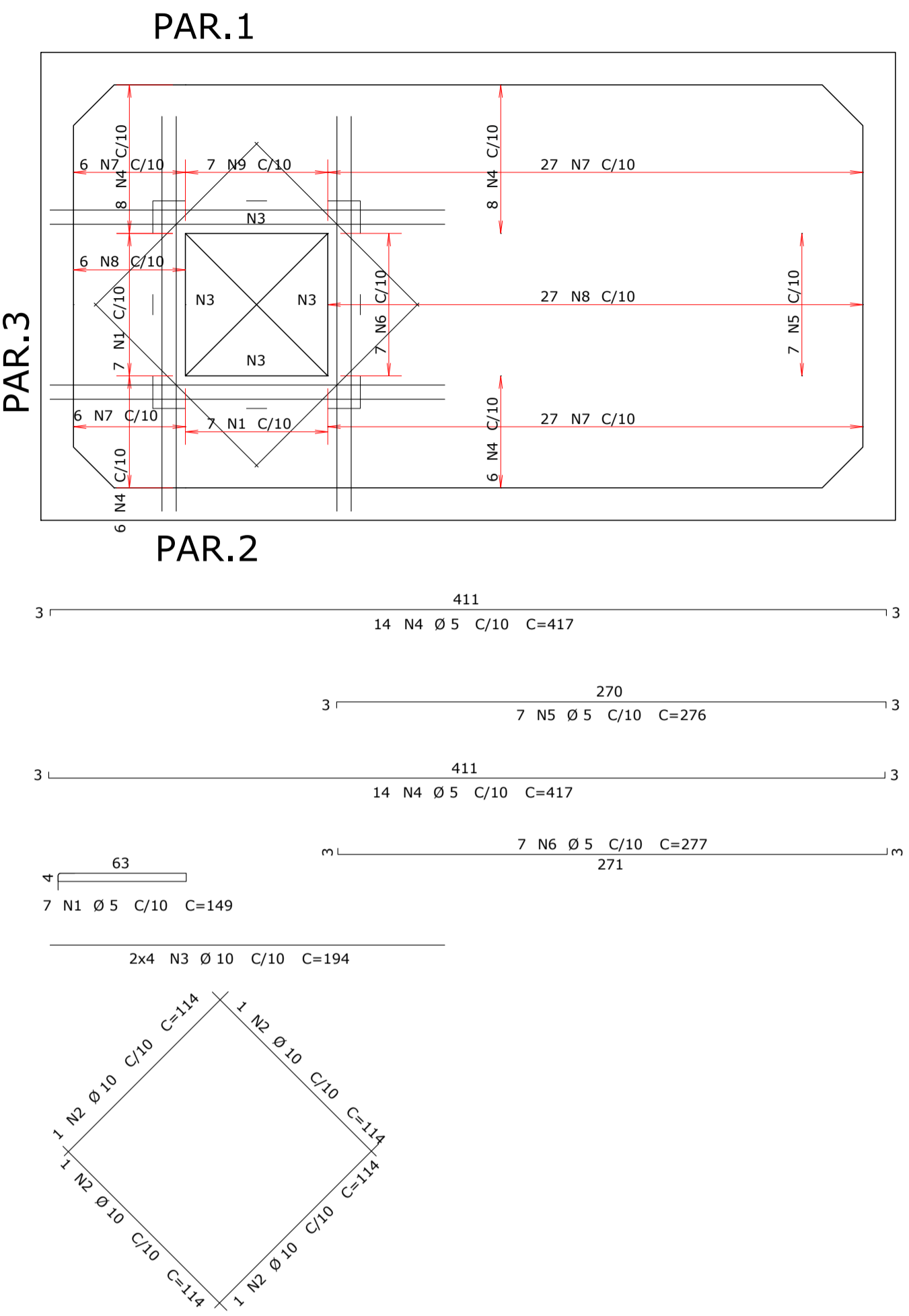
20 / 25
Nível Baldrame - Armadura negativa
Nível Baldrame - Armadura positiva / V2
V4 / V5 / V6 / V7 / V8 / V101 / V102
V103 / V104 / V105 / V106

DATA: 28/08/2021 ESCALA: Indicada DESENHO: ALBENAIR VERIF.: ELENILSON LEITE COORD.: ELENILSON LEITE ENG.: REMATO SANTANA

OBRA N.º: 0278
CDE N.º: 02
REV. N.º: 00

CONFIRMAR MEDIDAS NA OBRA

ARMAÇÃO DA TAMPA DO RESERVATÓRIO
ESCALA: 1/25
(LAJE h=12cm)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
PAR.2					
50	1	25	4	475	1900
50	2	8	23	419	9637
50	3	8	23	563	12949
50	4	12.5	39	129	5031
50	5	16	26	224	5824
50	6	16	52	343	17836
50	7	16	26	124	3224
50	8	16	8	336	2688
50	9	16	8	112	896
50	10	10	36	113	4068
PAR.4					
50	1	25	4	285	1140
50	2	10	17	231	3927
50	3	10	17	317	5389
50	4	8	20	101	2020
50	5	10	14	182	2548
50	6	10	28	343	9604
50	7	10	14	96	1344
ARMAÇÃO DA TAMPA DO RESERVATÓRIO					
60	1	5	14	149	2086
50	2	10	4	114	456
50	3	10	16	194	3104
60	4	5	28	417	11676
60	5	5	7	276	1932
60	6	5	7	277	1939
60	7	5	66	227	14982
60	8	5	33	225	7425
60	9	5	7	185	1295
60	10	5	14	75	1050
50	11	10	8	139	1112

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	424	65
50	8	246	97
50	10	316	195
50	12.5	50	48
50	16	305	481
50	25	30	117
Peso Total	60 =		65 kg
Peso Total	50 =		938 kg

NOTAS GERAIS:

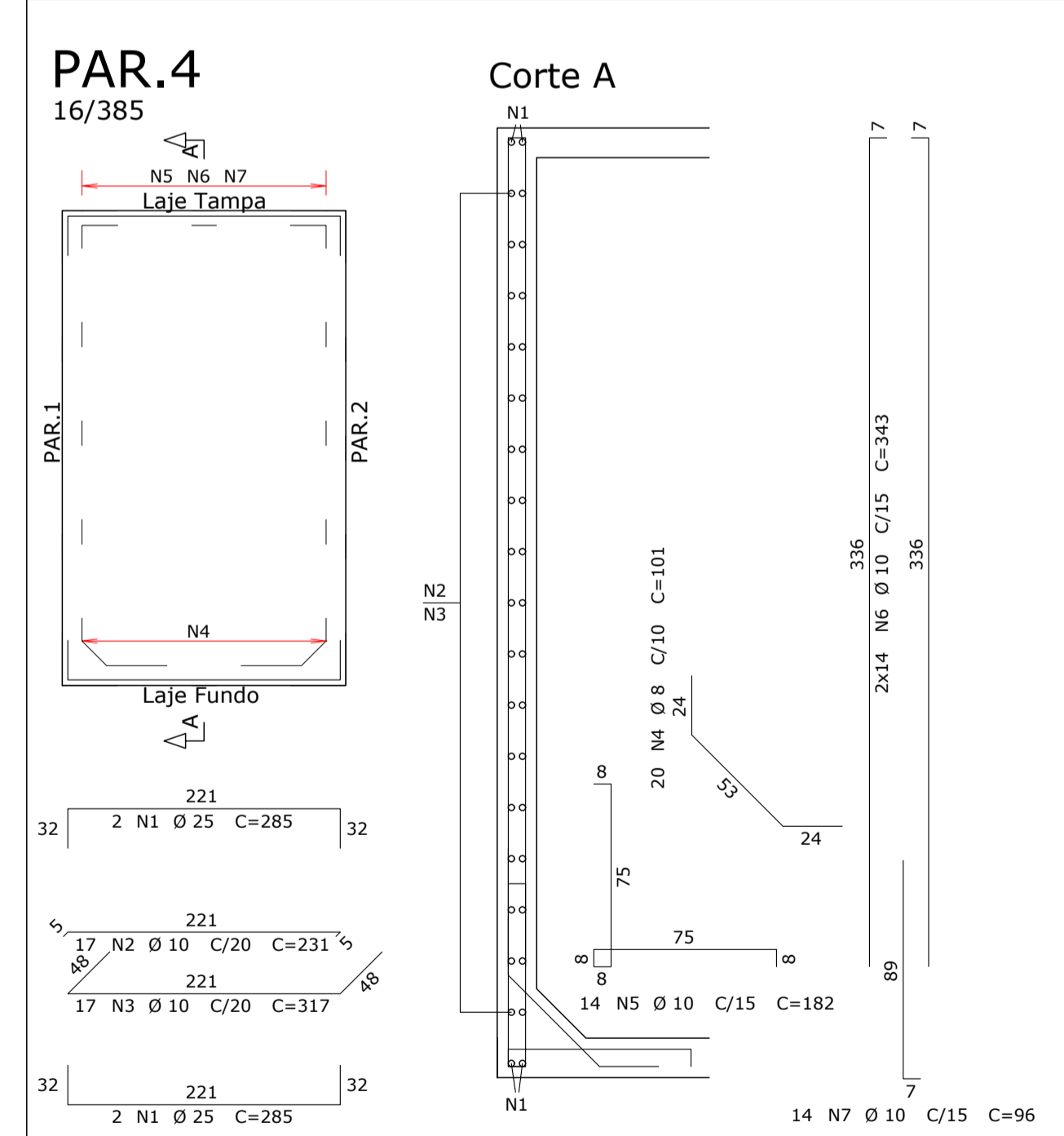
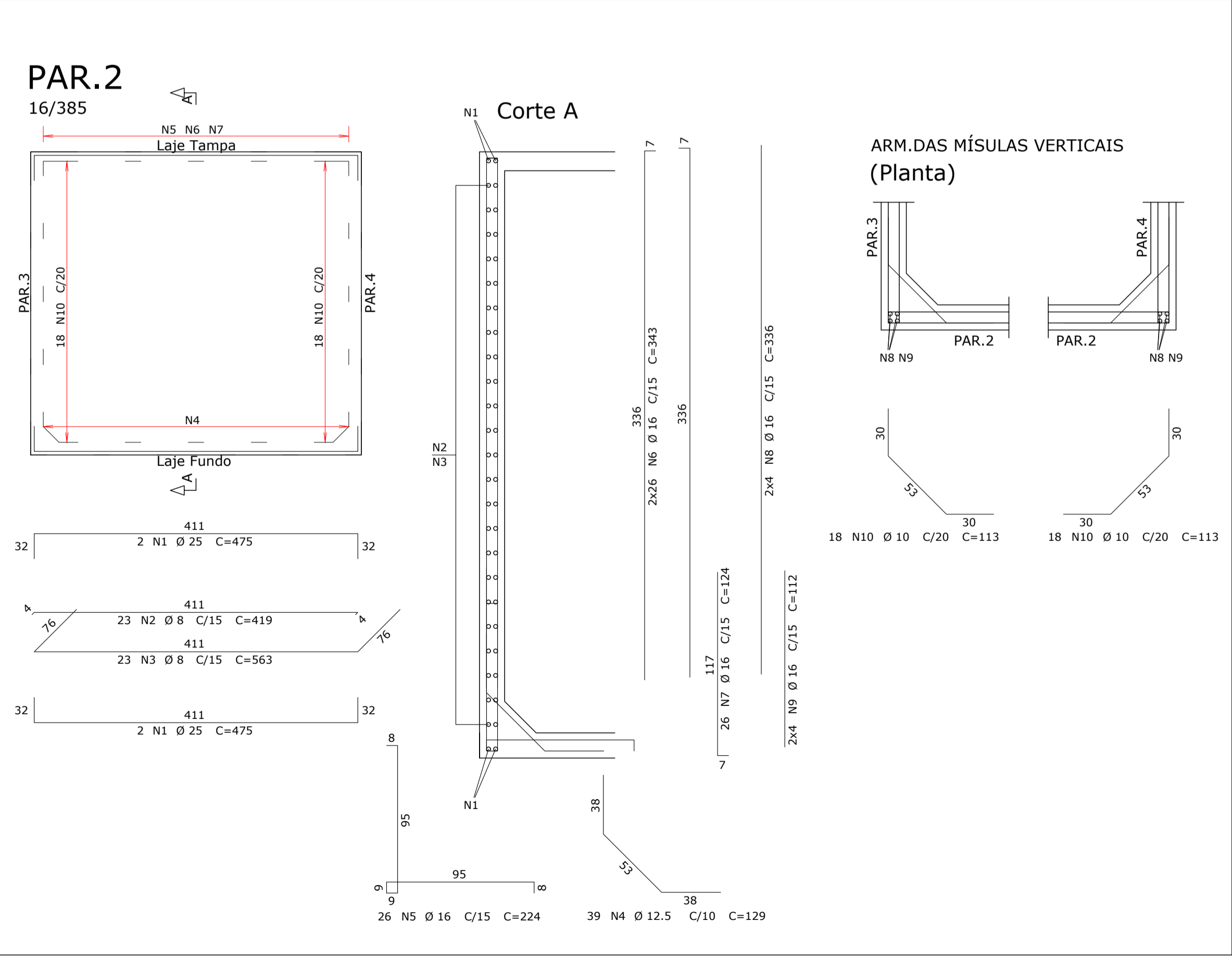
- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 6122 (PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES).
- ASSENTAR AS FUNDAÇÕES EM COTAS ONDE A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SEJA >= 1,0kgf/cm2. CONFIRMAR ATRAVÉS DE RELATÓRIOS DE SONDAJENS À SEREM FORNECIDOS COTA DE ASSENTAMENTO DOS BLOCOS CONFORME PLANTA DE LOCAÇÃO DE FUNDAÇÕES
- MATERIAIS:
 CONCRETO ESTRUTURAL: f_{ck} > 30 MPa
 RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO <= 0,60
 CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 280 Kg/m3
 Ec = 29 GPa (CONFORME NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS).
 CONCRETO SIMPLES (MAGRO): f_{ck} > 10 MPa (100 kgf/cm2)
 CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 200 Kg/m3
 AÇO: CA50 - fyk = 500 MPa
 AGREGADO GRÁUDDO: BRITA 1 (3/4") - DIÂMETRO MÁXIMO = 19mm (PARA VIGAS E PILARES)
 BRITA 0 (3/8") - DIÂMETRO MÁXIMO = 9,5mm (PARA LAJES)
- O LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE REGULARIZAÇÃO DEVERÁ TER ESPESURA MÍNIMA DE 5,0 cm E ULTRAPASSAR NO MÍNIMO 10 cm PARA CADA LADO DA ESTRUTURA.
- COBRIMENTO MÍNIMO DAS BARRAS (CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II):
 FUNDAÇÕES = 3,0cm
 PILARES = 3,0cm
 VIGAS = 3,0cm
 LAJES = 2,5cm
- OBSERVAR DEMAIS PROJETOS E ADOTAR PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, CURA, ESCORAMENTO E DESFORMA DE ACORDO COM RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
- AS BARRAS DEVERÃO SER DOBRADAS DE ACORDO COM A NORMA NBR 6118 (PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO).

DETALHE GÊNÉRICO PARA DOBRAMENTO DAS BARRAS.

LEGENDA

- NASCE NESTE NÍVEL
- CONTINUA
- MORRE NESTE NÍVEL
- CF - CONTRA-FLECHA

CARGAS E SOBRECARGAS ADOTADAS:
 120kg/m2 (CARGA PERMANENTE)
 100kg/m2 (SOBRECARGA ACIDENTAL) - Laje cobertura



REVISÕES	OBJETO DA REVISÃO	DATA

ESTRUTURAL
 ENGENHARIA E CÁLCULO DE ESTRUTURAS
 PROJETOS DE ESTRUTURAS
 TELEFONES (071) 99317-1312 / 2137-6796, SALVADOR BA.
 E-MAIL "contato@estruturalengenharia.com.br"

VERIFICAR NOTAS GERAIS ANTES DE EXECUTAR O PROJETO		OBRA N.º	0278
CLIENTE	FFA ARQ	DES. N.º	04
OBRA	WCs MERCADO CARINHANHA	REV. N.º	00
TÍTULO	ARMAÇÕES RESERV SUPERIOR		
	/ N1 / PAR.4		
DATA	28/08/2021	ESCALA	Indicada
DESENHO	ALBENAIR	VERIF.	ELENILSON LEITE
COORD.	ELENILSON LEITE	ENG.º	RENATO SANTANA

CONFERIR MEDIDAS NA OBRA