

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VG1	25x80	0	7383
VG2	20x60	0	7383
VG3	20x60	0	7383
VG4	20x60	0	7383
VG5	20x60	0	7383

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciça	15	0	600
L2	Maciça	15	0	400

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	ftct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	26	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

- NOTAS GERAIS :
- PARA TODAS AS PARTES DA OBRA :
1. CONCRETO Fck=25,0 MPa (250 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CEMENTO MÁXIMO = 0,6 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350Kg/m3.
 2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A;
 3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS;
- LAJES : COBRIMENTO : 2,5cm
- VIGAS E PILARES: COBRIMENTO : 3,0cm
- BLOCOS: COBRIMENTO: Ver projeto específico
4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS;
 5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;
 6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2003 E REVISÕES POSTERIORES.

LEGENDA

- - PILAR QUE NASCE;
- - PILAR QUE MORRE;
- ▨ - PILAR QUE CONTINUA;
- P - PILAR;
- V - VIGAMENTO;

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7

ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0

ALTERAÇÕES:			
03			
02			
01	07/2016	FELIPE	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO OFÍCIO Nº 45/2016
NÚMERO	DATA	RESPONS	TPO E LOCAL DA ALTERAÇÃO

	COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7	
	ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0	

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

SUMAI

Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura

COORDENADORA DE PLANEJAMENTO, PROJETO E OBRAS - ARG. MÁRCIA ELIZABETH PINHEIRO CAU - A21358-4

CHEFE DO NÚCLEO DE PROJETOS - ARG. ROSANA DE LEO CAU - A16234-6

Nome do Projeto: BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA ISAÍAS ALVES

Local: CAMPUS DE SÃO LAZARO

Cidade: Salvador - BA

Estado: R01

Área Técnica: ESTRUTURAL

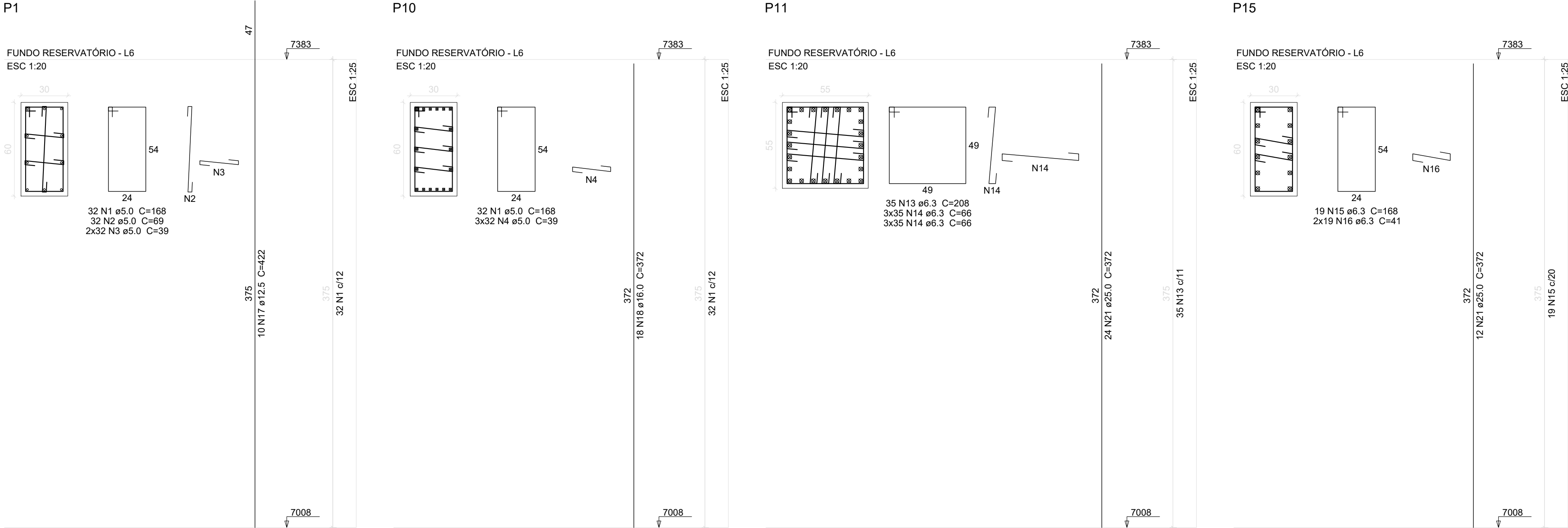
Projeto Executivo

Desenho: LEILSON REZENDE

Conferido Por: -

51/65

PILARES DO PAVIMENTO FUNDO DO RESERVATÓRIO



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	168	16128
	2	5.0	32	69	2208
	3	5.0	64	39	2496
	4	5.0	96	39	3744
	5	5.0	47	168	7896
	6	5.0	188	54	10152
	7	5.0	38	128	4864
	8	5.0	76	44	3344
	9	5.0	32	68	2176
	10	5.0	192	38	7296
	11	5.0	54	188	10152
	12	5.0	324	58	18792
CA50	13	6.3	35	208	7280
	14	6.3	210	66	13860
	15	6.3	19	168	3192
	16	6.3	38	41	1558
	17	12.5	10	422	4220
	18	16.0	42	372	15624
	19	16.0	20	435	8700
	20	20.0	46	450	20700
	21	25.0	36	372	13392

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	258.9	83.4
	12.5	42.2	40.7
	16.0	243.3	383.9
	20.0	207	510.5
	25.0	134	516
CA60	5.0	892.5	137.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1514.5		
CA60	137.6		

Volume de concreto (C-25) = 5.99 m³
Área de forma = 54.75 m²

NOTAS GERAIS :

PARA TODAS AS PARTES DA OBRA :

1. CONCRETO Fck=25.0 MPa (250 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CEMENTO MÁXIMO = 0.6 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350kg/m3.

2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A;

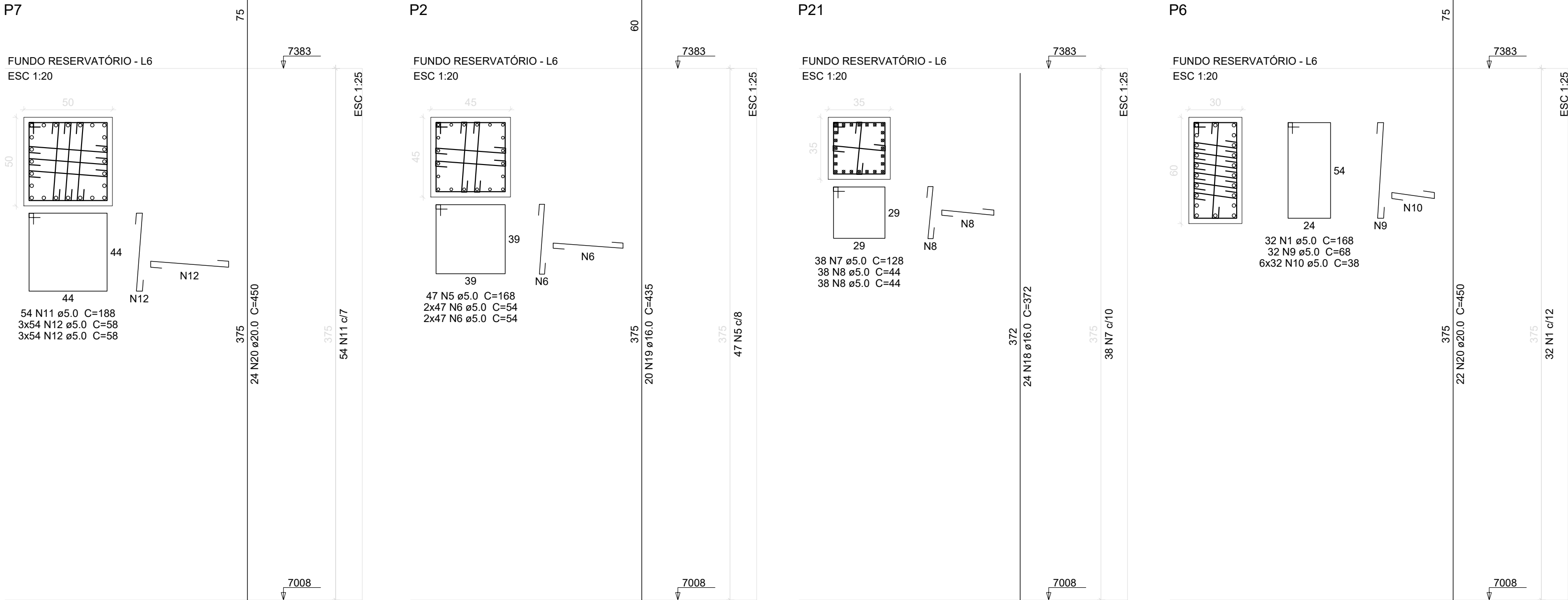
3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS;

LAJES : COBRIMENTO : 2,5cm
VIGAS E PILARES: COBRIMENTO : 3,0cm
BLOCOS: COBRIMENTO: Ver projeto específico

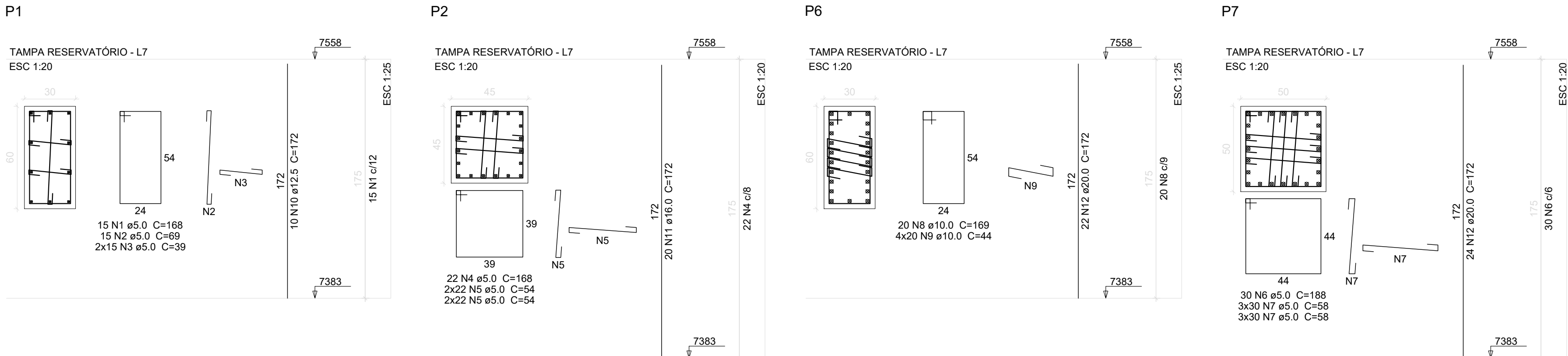
4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS;

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;

6. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2003 E REVISÕES POSTERIORES.



PILARES DO PAVIMENTO TAMPA DO RESERVATÓRIO



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	15	168	2520
	2	5.0	15	69	1035
	3	5.0	30	39	1170
	4	5.0	22	168	3696
	5	5.0	88	54	4752
	6	5.0	30	188	5640
	7	5.0	180	58	10440
	8	10.0	20	169	3380
	9	10.0	80	44	3520
	10	12.5	10	172	1720
	11	16.0	20	172	3440
	12	20.0	46	172	7912

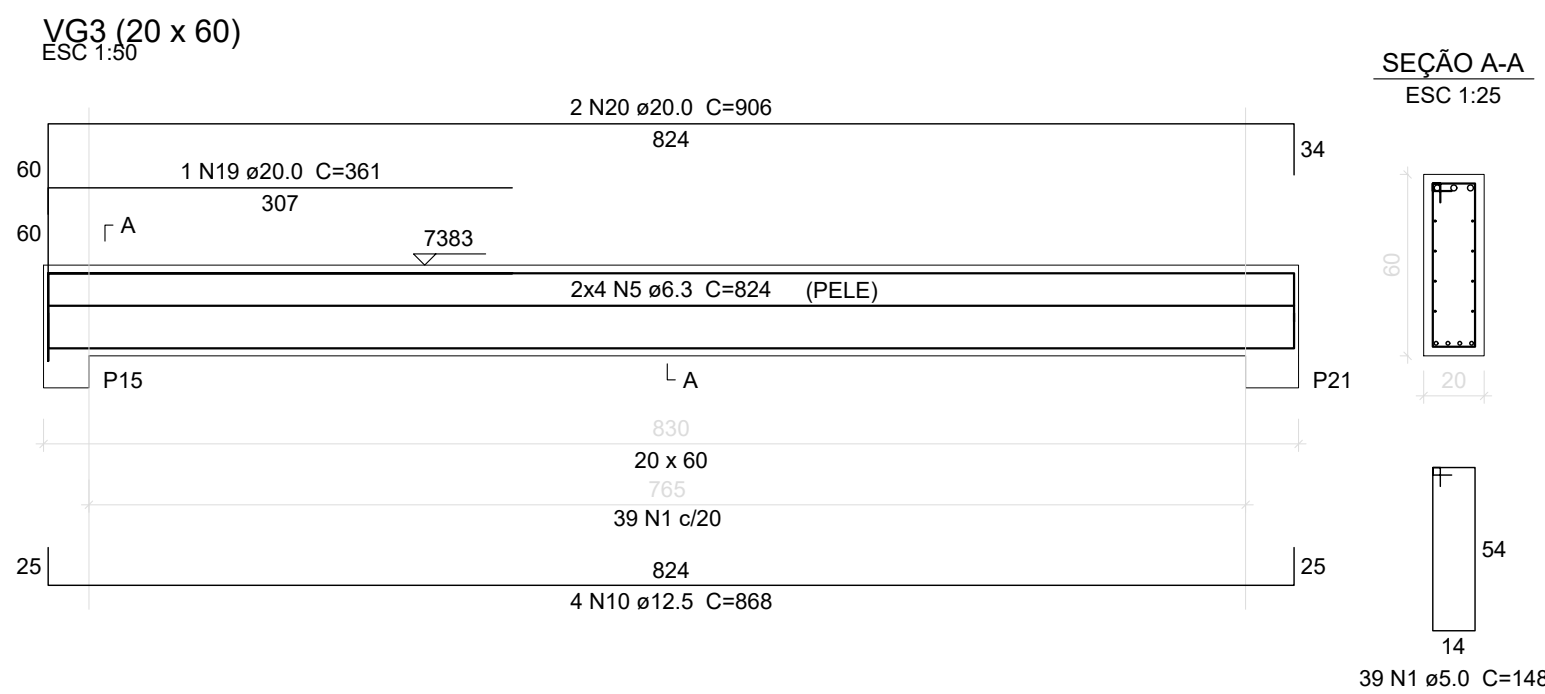
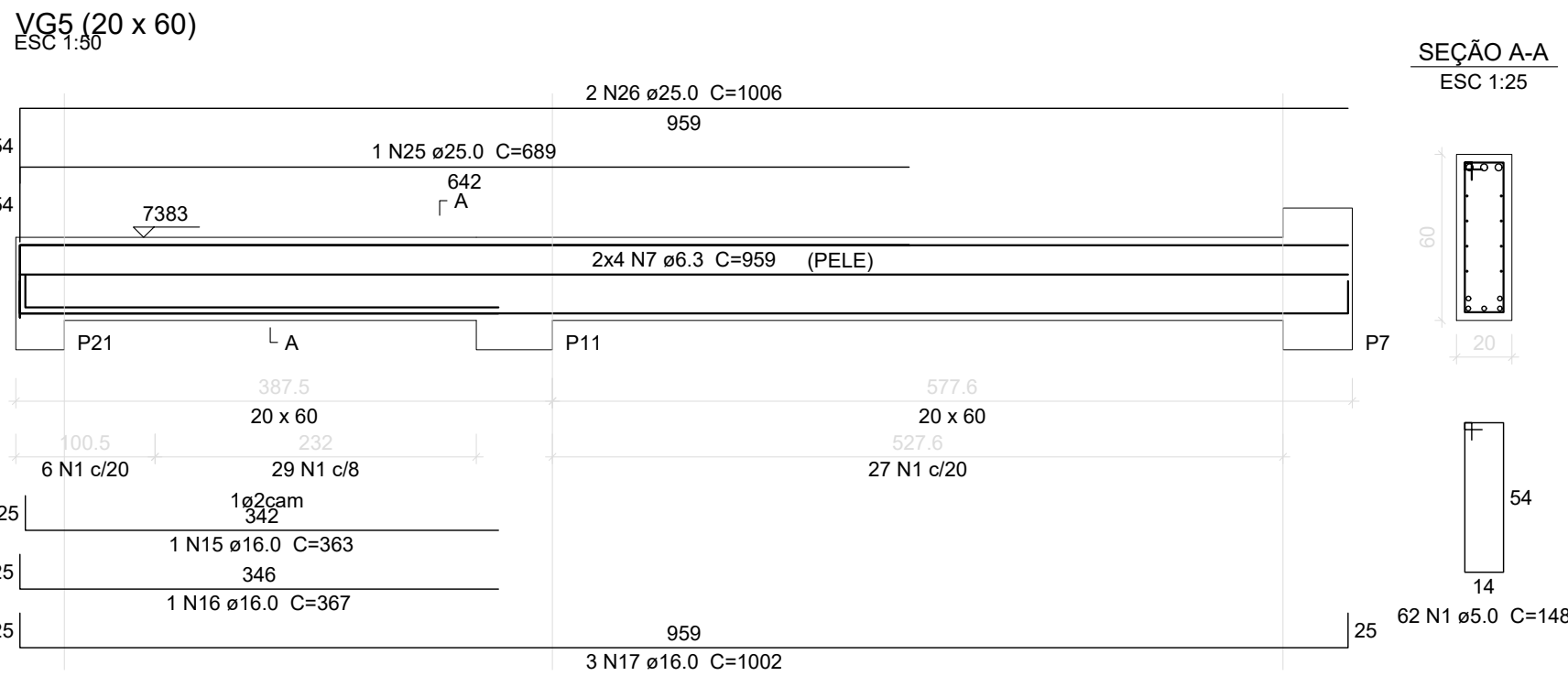
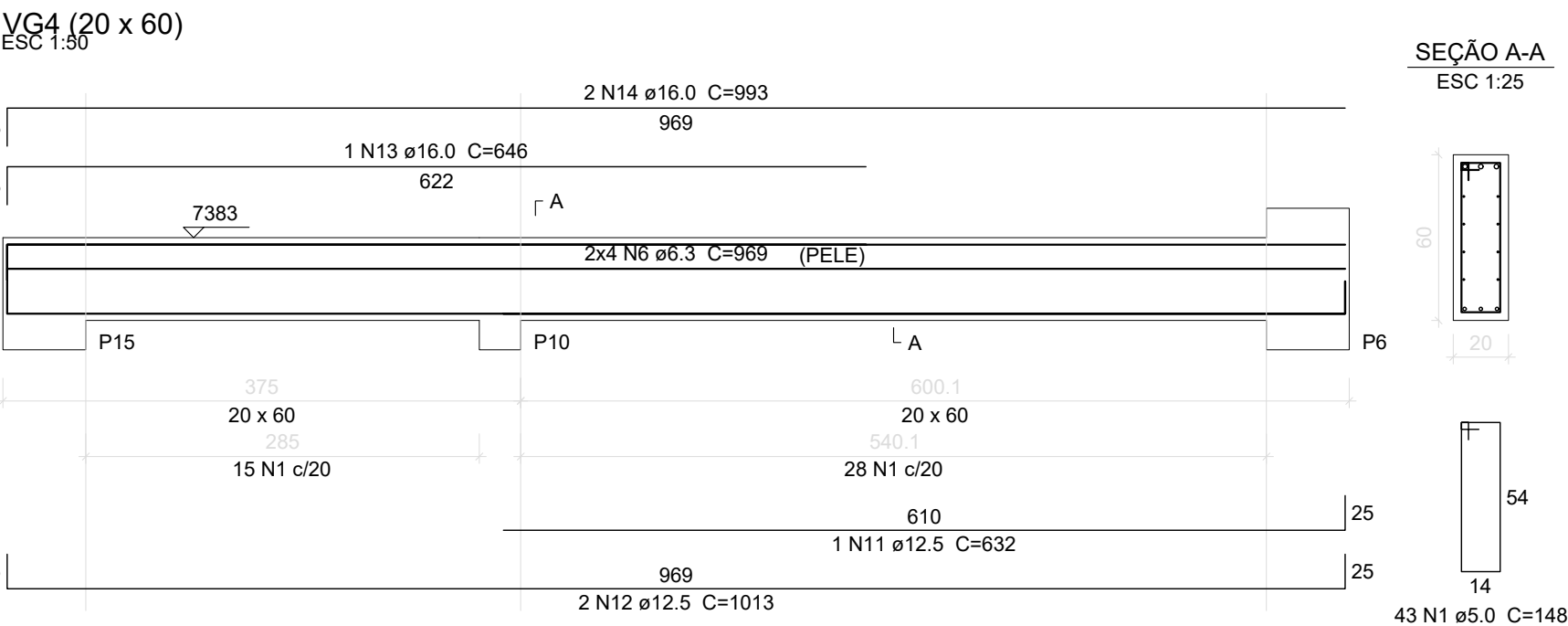
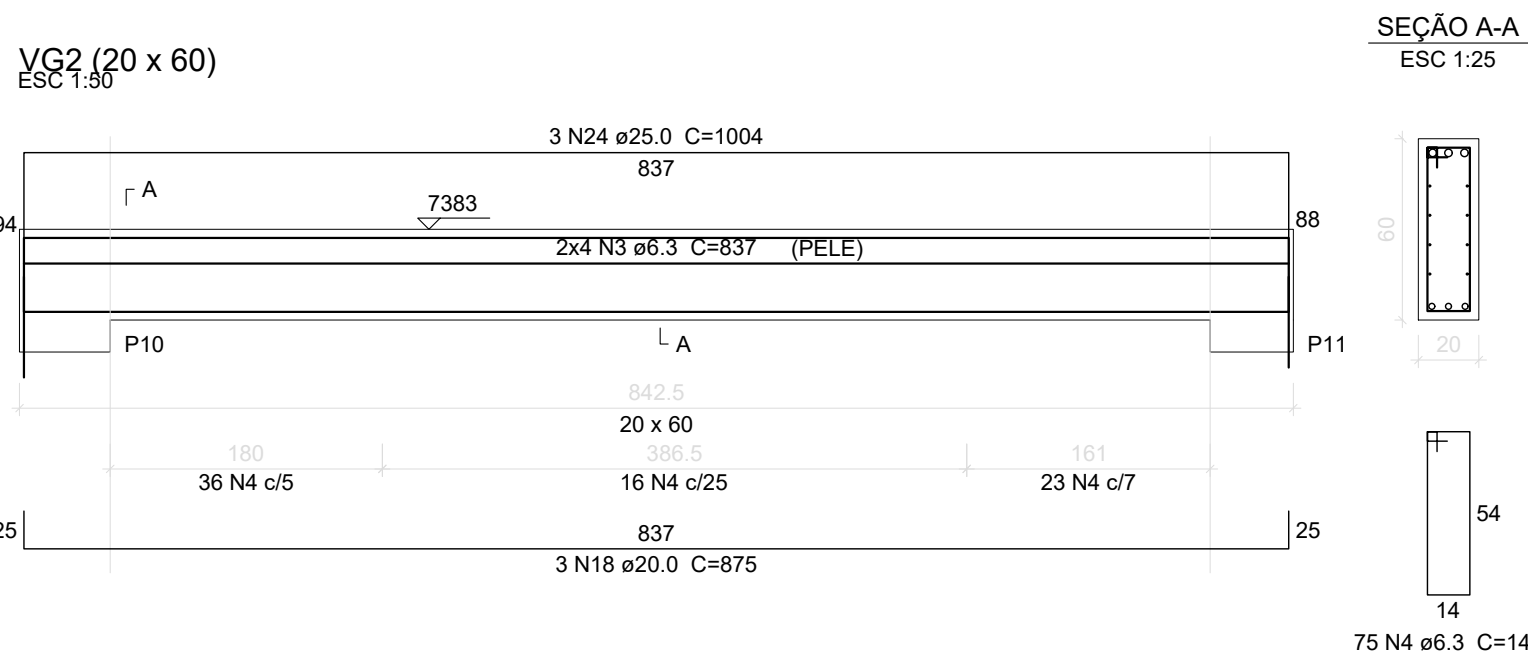
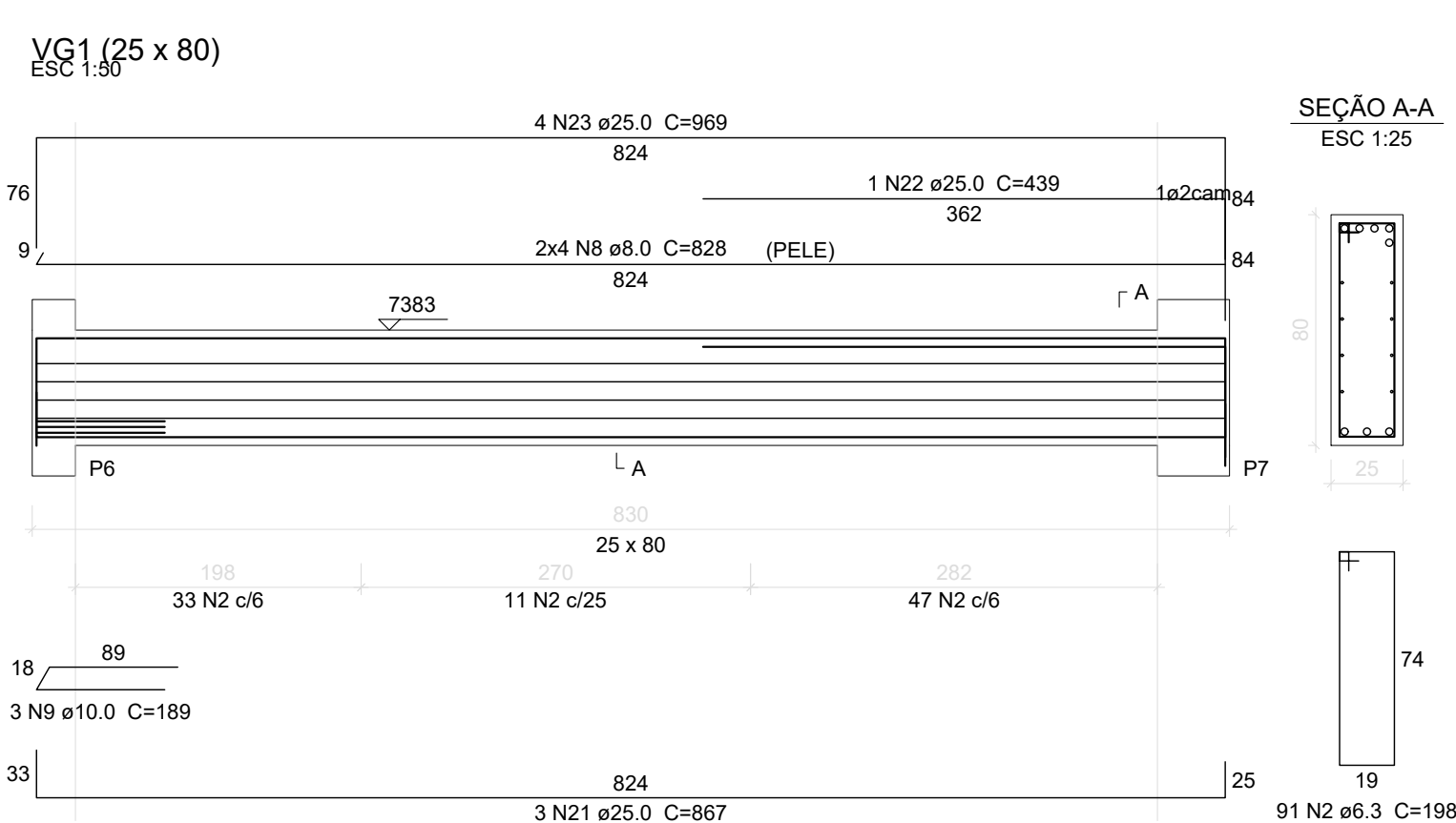
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	69	42.5
	12.5	17.2	16.6
	16.0	34.4	54.3
	20.0	79.2	195.1
	5.0	292.6	45.1
CA60	5.0	292.6	45.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	308.5		
CA60	45.1		

Volume de concreto (C-25) = 1.42 m³
Área de forma = 12.95 m²



COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3			
RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7			
ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0			
ALTERAÇÕES:			
03			
02			
01	07/2016	FELIPE	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO OFÍCIO Nº 45/2016
NÚMERO	DATA	RESPONS	TPO E LOCAL DA ALTERAÇÃO
LOGOTIPO DA EMPRESA			
COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3		RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7	
ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0			
COORDENADORA DE PLANEJAMENTO, PROJETO E OBRAS - ARQ. MÁRCIA ELIZABETH PINHEIRO CAU - A12518-4			
CHEFE DO NÚCLEO DE PROJETOS - ARQ. ROSANA DE LEO CAU - A18234-6			
NOME DO PROJETO			
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA ISAIAS ALVES			
LOCAL	CAMPUS DE SÃO LAZARO	CIDADE	Salvador - BA
ARMAÇÃO DOS PILARES DO FUNDO E TAMPA RESERVATÓRIO		ORÇAMENTO	R01
ESTRUTURAL	PROJETO EXECUTIVO	DESENHO	LEILSON REZENDE
DATA	07/2016	REVISÃO	INDICADA
		DESENHO	LEILSON REZENDE
		CONFERIDO POR	-
		DATA	07/2016



NOTAS GERAIS :

PARA TODAS AS PARTES DA OBRA :

1. CONCRETO Fck=25.0 MPa (250 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CEMENTO MÁXIMO = 0.6 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350kg/m3.

2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A;

3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS;

LAJES : COBRIMENTO : 2,5cm
VIGAS E PILARES: COBRIMENTO : 3,0cm
BLOCOS: COBRIMENTO: Ver projeto específico

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS;

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;

6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2003 E REVISÕES POSTERIORES.

Relação do aço

VG1 VG4	VG2 VG5	VG3			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	148	21312
CA50	2	6.3	91	198	18018
	3	6.3	8	837	6696
	4	6.3	75	148	11100
	5	6.3	8	824	6592
	6	6.3	8	969	7752
	7	6.3	8	959	7672
	8	8.0	8	828	6624
	9	10.0	3	189	567
	10	12.5	4	868	3472
	11	12.5	1	632	632
	12	12.5	2	1013	2026
	13	16.0	1	646	646
	14	16.0	2	993	1986
	15	16.0	1	363	363
	16	16.0	1	367	367
	17	16.0	3	1002	3006
	18	20.0	3	875	2625
	19	20.0	1	361	361
	20	20.0	2	906	1812
	21	25.0	3	867	2601
	22	25.0	1	439	439
	23	25.0	4	969	3876
	24	25.0	3	1004	3012
	25	25.0	1	689	689
	26	25.0	2	1006	2012

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	578.3	141.5
	8.0	66.3	26.1
	10.0	5.7	3.5
	12.5	61.3	59.1
	16.0	53.7	84.7
	20.0	48	118.3
	25.0	126.3	486.6
CA60	5.0	213.2	32.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	919.9		
CA60	32.8		

Volume de concreto (C-25) = 6 m³

Área de forma = 65.93 m²

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7

ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0

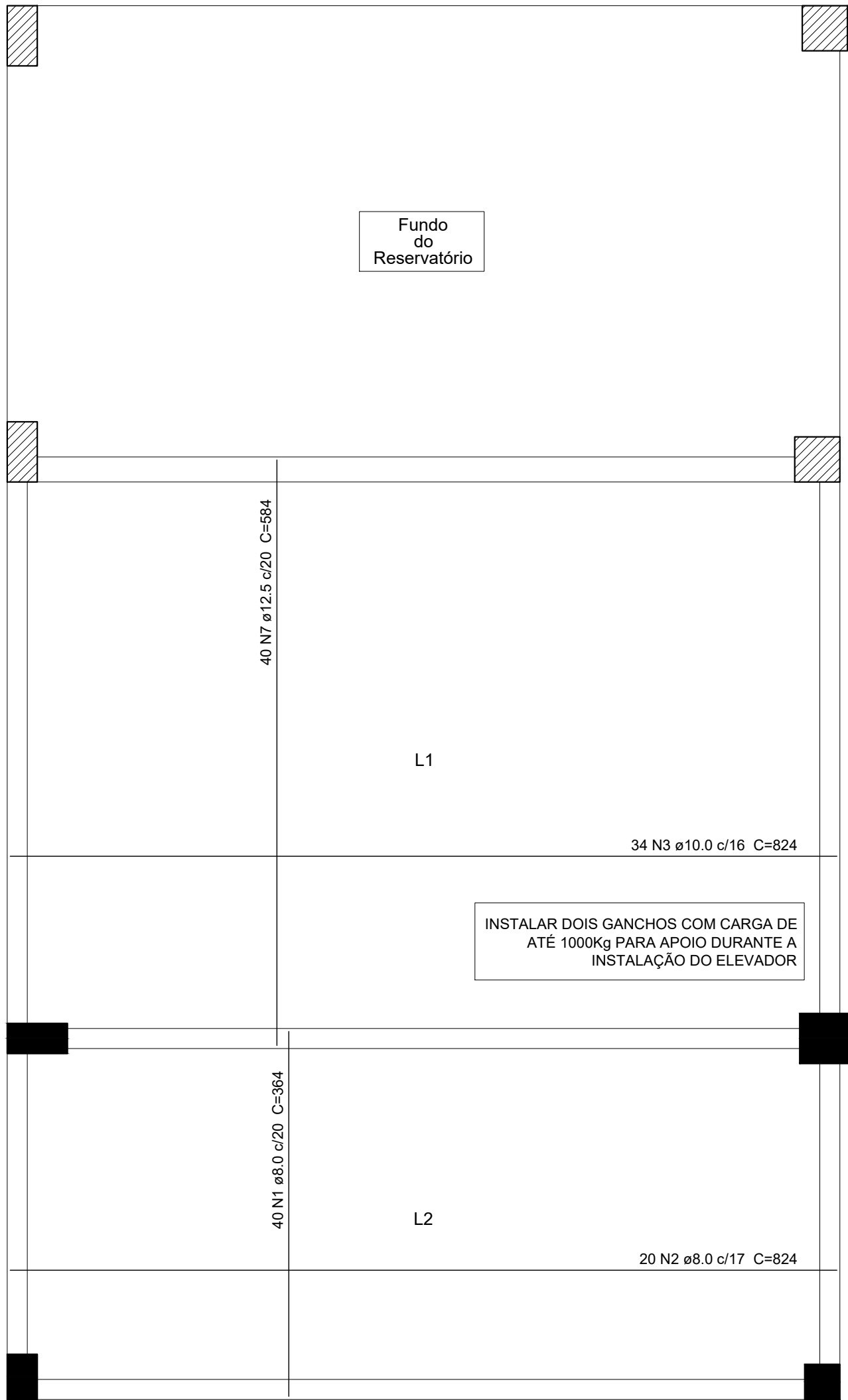
ALTERAÇÕES:

NÚMERO	DATA	RESPONS	TPO E LOCAL DA ALTERAÇÃO
03			
02			
01	07/2016	FELIPE	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO OFÍCIO Nº 45/2016

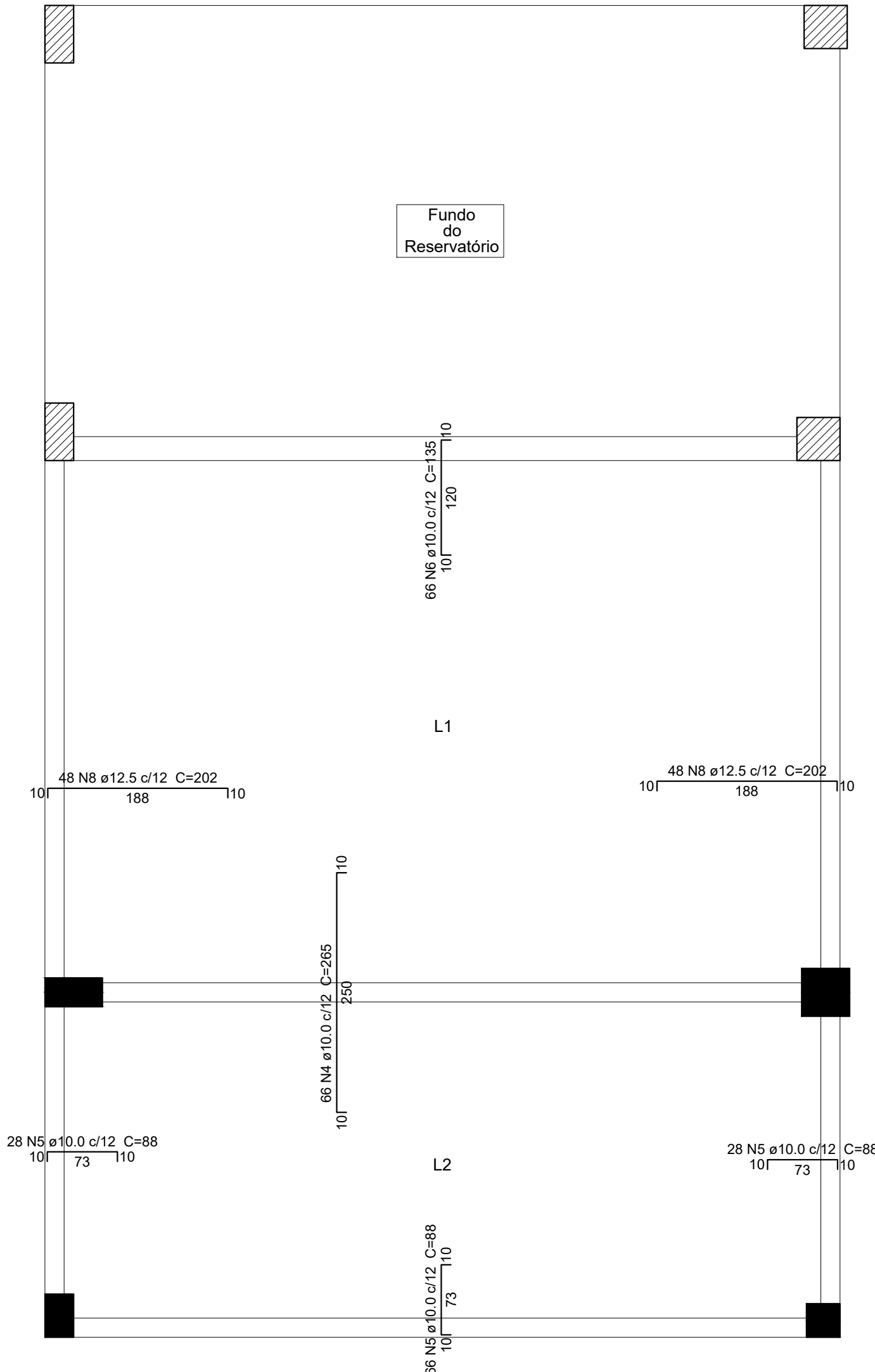
LOCOMOTIVA EMPRESA	COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3 RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7 ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0
--------------------	---

COORDENADORA DE PLANEJAMENTO, PROJETO E OBRAS - ARG. MÁRCIA ELIZABETH PINHEIRO CAU - A21359-4
CHEFE DO NÚCLEO DE PROJETOS - ARG. ROSANA DE LEO CAU - A16234-6

Nome do Projeto	BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA ISAIAS ALVES	Local	CAMPUS DE SÃO LAZARO	Cidade	Salvador - BA	Projeto	R01
Projeto	ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO FUNDO RESERVATÓRIO	Projeto	PROJETO EXECUTIVO	Projeto	PROJETO EXECUTIVO	Projeto	53/65
Projeto	ESTRUTURAL	Projeto	PROJETO EXECUTIVO	Projeto	PROJETO EXECUTIVO	Projeto	53/65
Projeto	ESTRUTURAL	Projeto	PROJETO EXECUTIVO	Projeto	PROJETO EXECUTIVO	Projeto	53/65

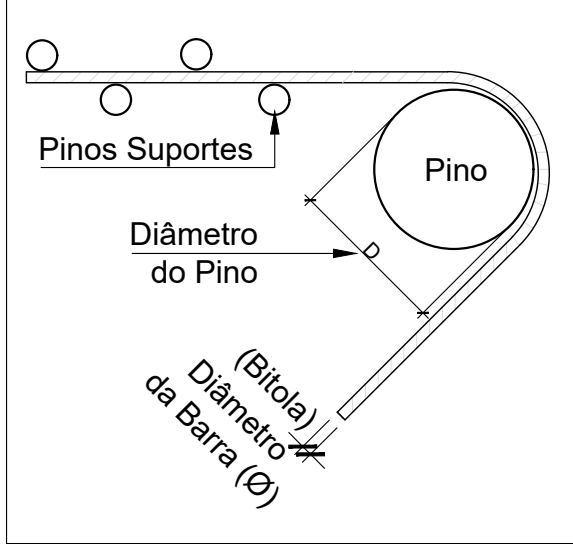


ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES
FUNDO RESERVATÓRIO
ESCALA 1/50



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES
FUNDO RESERVATÓRIO
ESCALA 1/50

DOBRAMENTO DO AÇO		
Bitola (mm)	Diâmetro (Ø) dos pinos de dobramento (mm)	
	CA 50	CA 60
5.0		30
6.3	32	
8.0	40	48
10.0	50	
12.5	63	
16.0	80	
20.0	160	
25.0	200	
32.0	256	



- NOTAS GERAIS :
- PARA TODAS AS PARTES DA OBRA :
1. CONCRETO Fck=25.0 MPa (250 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CEMENTO MÁXIMO = 0.6 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350Kg/m3.
 2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A;
 3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS;
- LAJES : COBRIMENTO : 2,5cm
- VIGAS E PILARES: COBRIMENTO : 3,0cm
- BLOCOS: COBRIMENTO: Ver projeto específico
4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS;
 5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;
 6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2003 E REVISÕES POSTERIORES.

Relação do aço					
Negativos			Positivos		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	40	364	14560
	2	8.0	20	824	16480
	3	10.0	34	824	28016
	4	10.0	66	265	17490
	5	10.0	122	88	10736
	6	10.0	66	135	8910
	7	12.5	40	584	23360
	8	12.5	96	202	19392

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	310.4	122.5
	10.0	651.6	401.7
	12.5	427.6	411.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	936		

Volume de concreto (C-25) = 17.87 m³
Área de forma = 109.96 m²

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7

ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0

ALTERAÇÕES:			
03			
02			
01	07/2016	FELIPE	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO OFÍCIO Nº 45/2016
NÚMERO	DATA	RESPONS	TPO E LOCAL DA ALTERAÇÃO

LOCOMOTIVA EMPRESA		COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 050093923-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 050066749-7		ENGENHEIRO - LEILSON REZENDE RNP - 050082575-0



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA



SUMAI
Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura

COORDENADORA DE PLANEJAMENTO, PROJETO E OBRAS - ARQ. MÁRCIA ELIZABETH PINHEIRO CAU - A21358-4
CHEFE DO NÚCLEO DE PROJETOS - ARQ. ROSANA DE LEO CAU - A18234-6

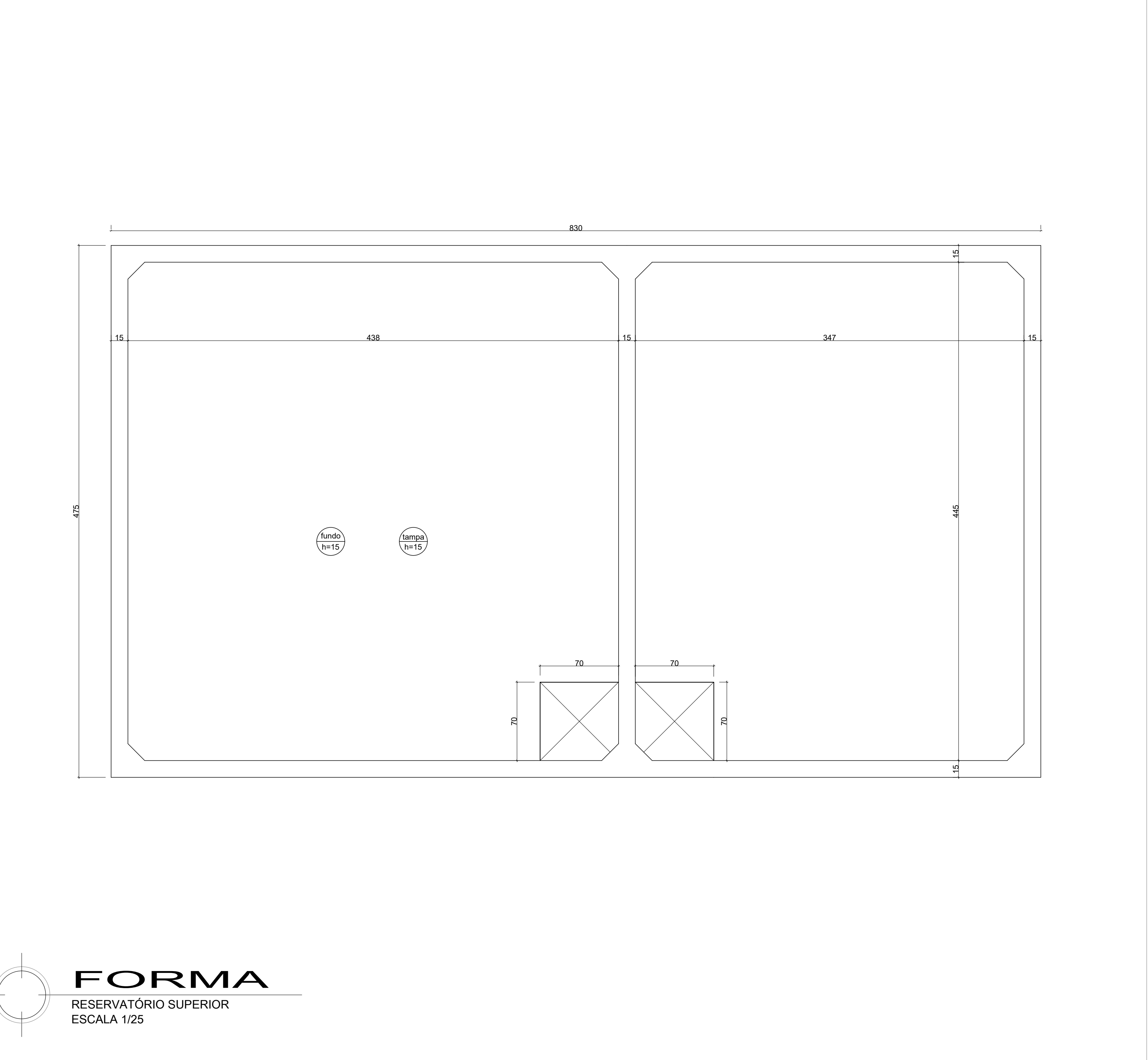
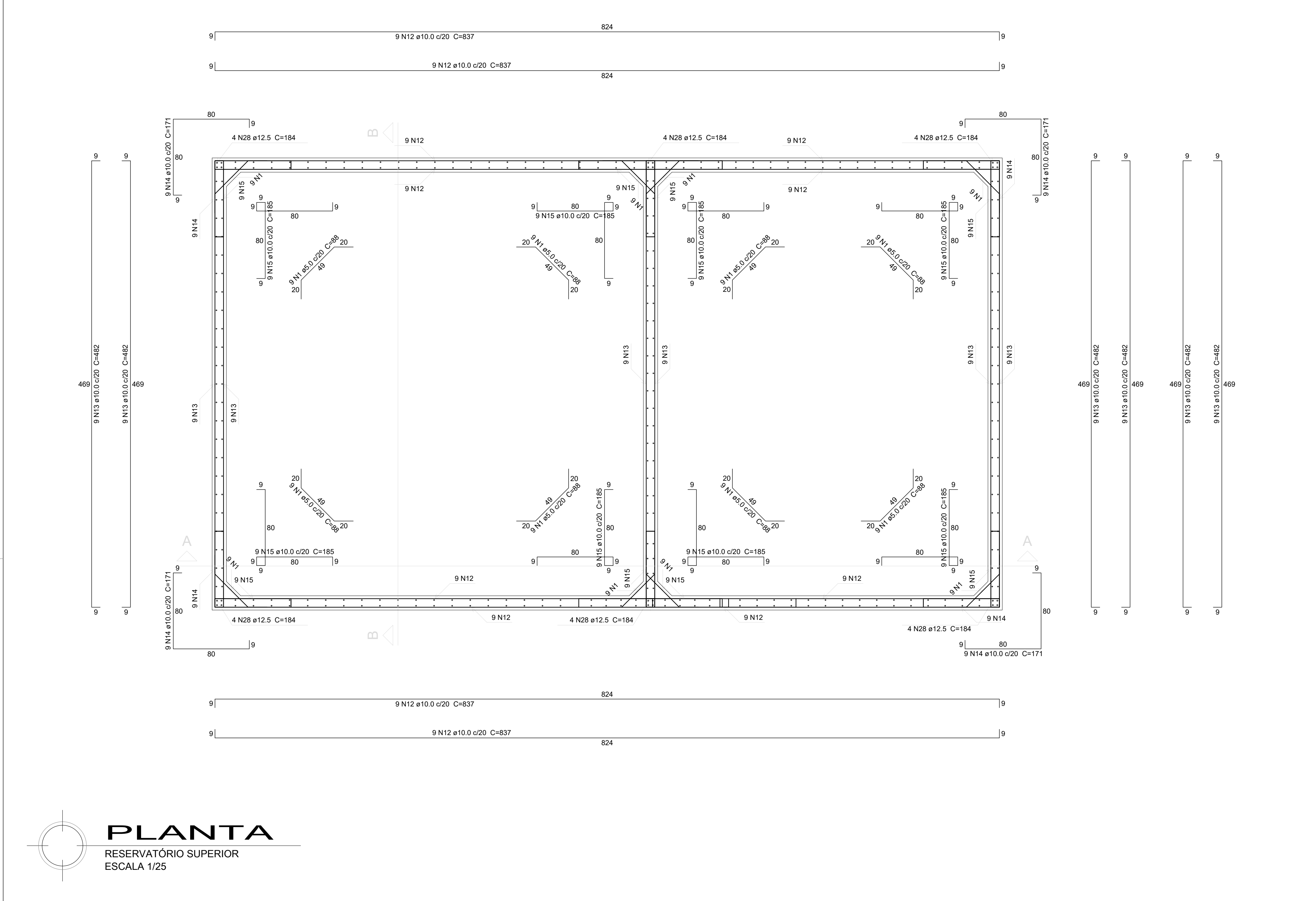
NOME DO PROJETO: BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA ISAÍAS ALVES

LOCAL: CAMPUS DE SÃO LAZARO

CIDADE: Salvador - BA

PROJETO EXECUTIVO

54/65



NOTAS GERAIS :

PARA TODAS AS PARTES DA OBRA :

1. CONCRETO F_{ck}=25,0 MPa (250 kgf/cm²); FATOR AGUACIMENTO MÁXIMO = 0,8 kg; CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350kg/m³.
2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A.
3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS.

LAJES : COBRIMENTO : 2,5cm

VIGAS E PILARES : COBRIMENTO : 3,0cm

BLOCOS : COBRIMENTO : Var projeto específico

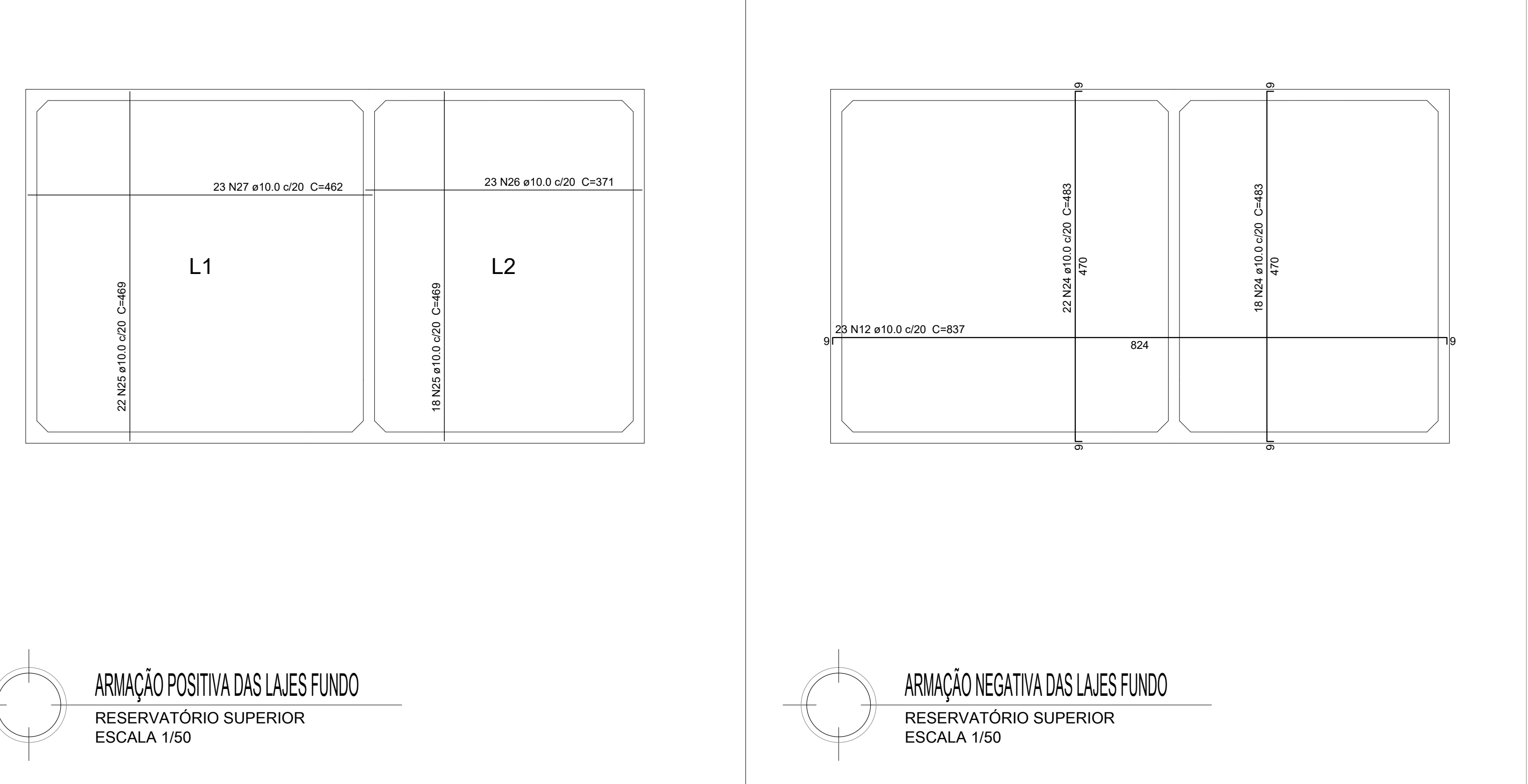
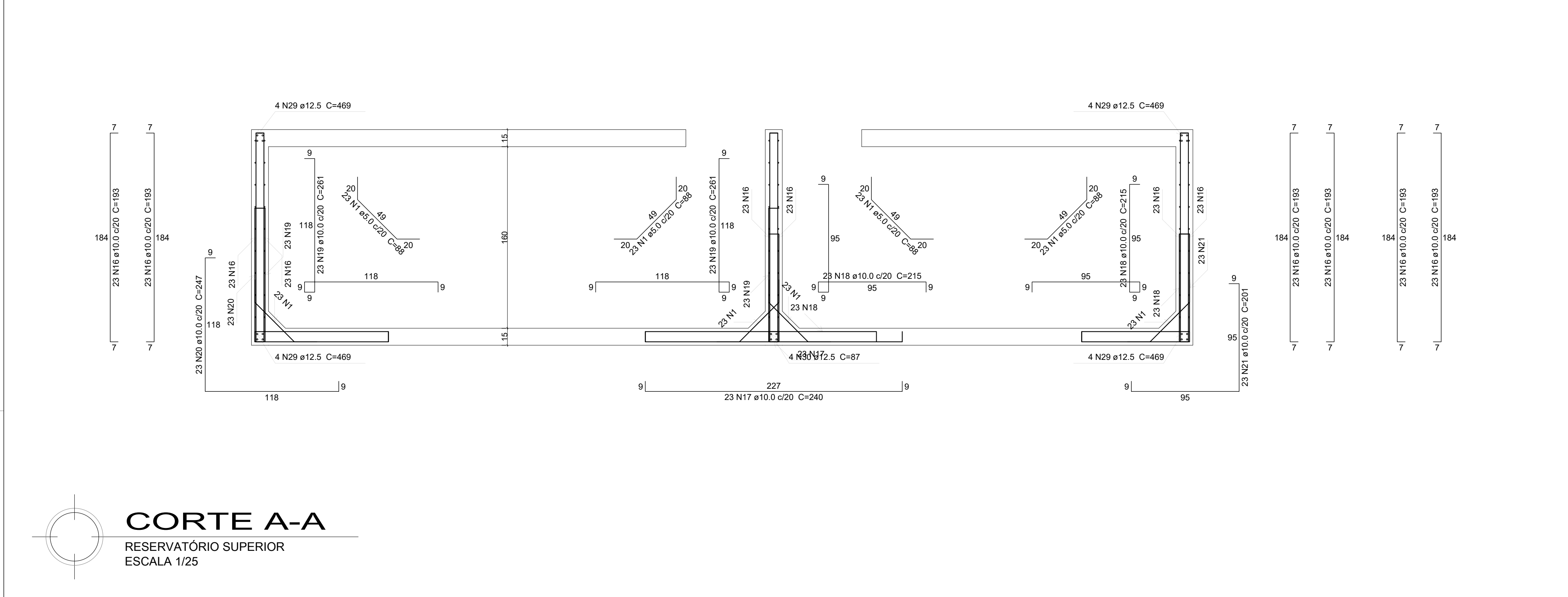
4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS.

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO.

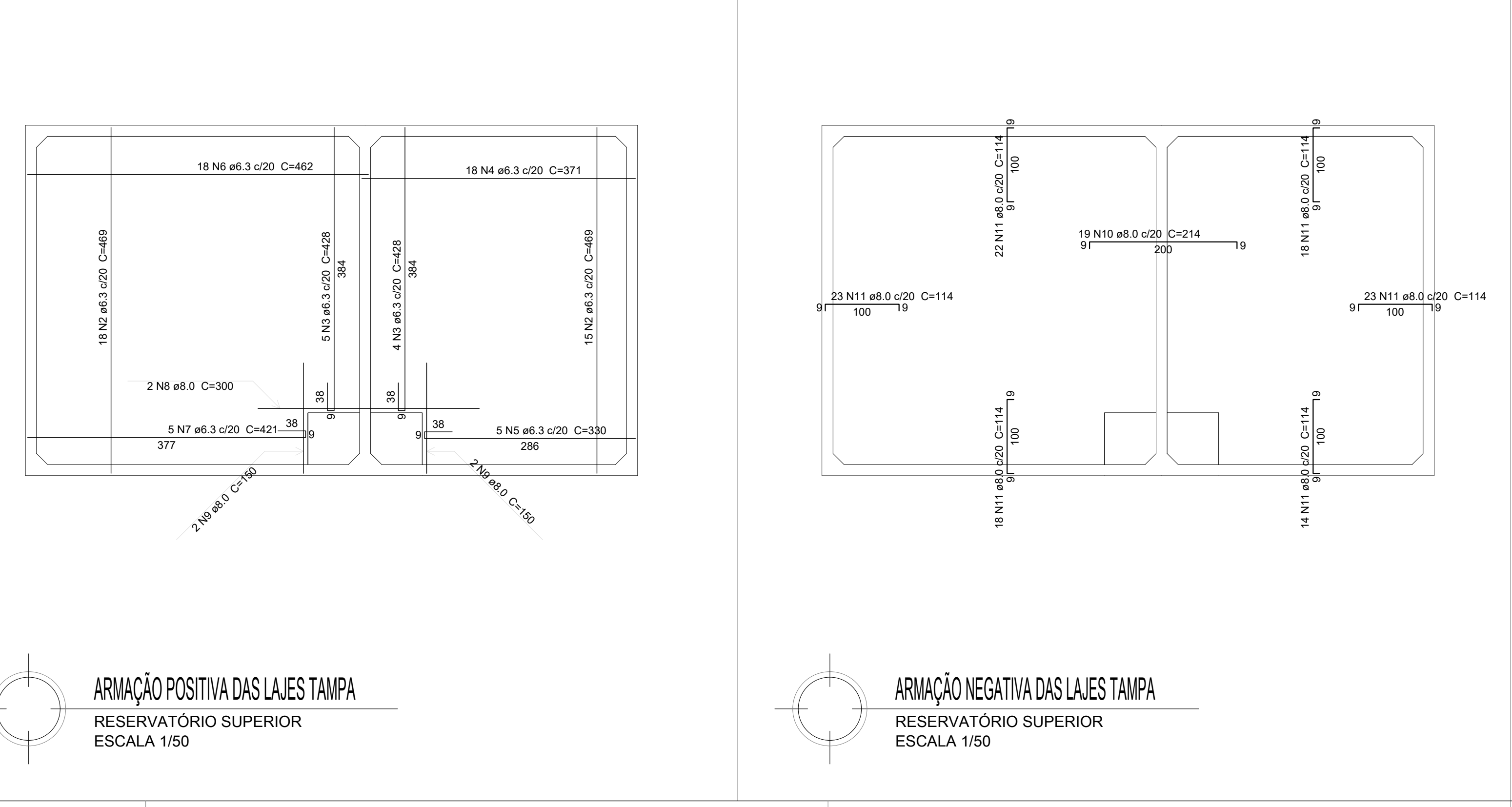
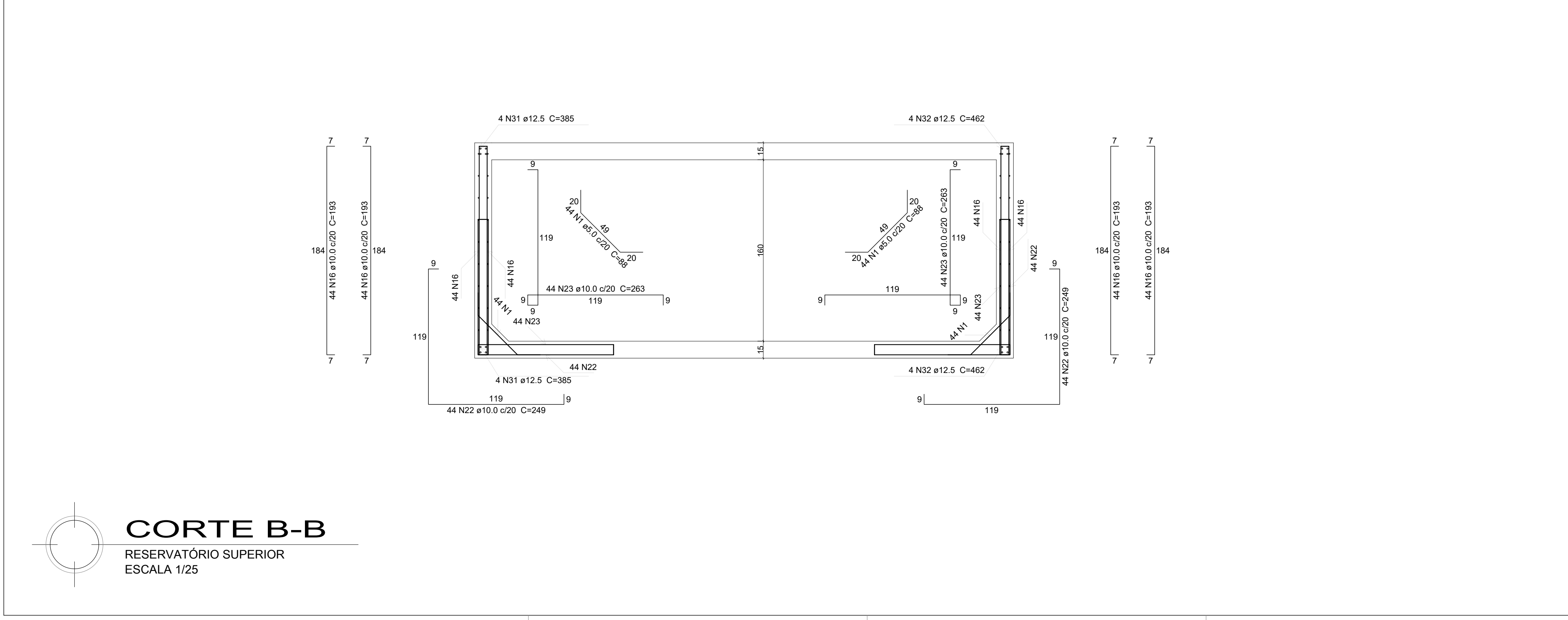
6. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2003 E REVISÕES POSTERIORES.

Relação do aço					
RESERVATÓRIO SUPERIOR					
CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	252	88	22176
	2	6,3	33	469	15477
	3	6,3	9	428	3852
	4	6,3	18	371	6678
	5	6,3	5	330	1650
	6	6,3	18	462	8316
	7	6,3	5	421	2105
	8	8,0	2	300	600
	9	8,0	4	150	600
	10	8,0	19	214	4066
	11	8,0	118	114	13452
	12	10,0	59	837	49383
	13	10,0	54	462	26028
	14	10,0	36	171	6156
	15	10,0	72	185	13320
	16	10,0	314	193	60802
	17	10,0	23	240	5520
	18	10,0	46	215	9890
	19	10,0	46	261	12006
	20	10,0	23	247	5661
	21	10,0	23	201	4623
	22	10,0	88	249	21912
	23	10,0	88	263	23144
	24	10,0	40	483	19320
	25	10,0	40	469	18760
	26	10,0	23	371	8533
	27	10,0	23	462	10626
	28	12,5	24	184	4416
	29	12,5	16	469	7504
	30	12,5	4	87	348
	31	12,5	8	385	3080
	32	12,5	8	462	3696

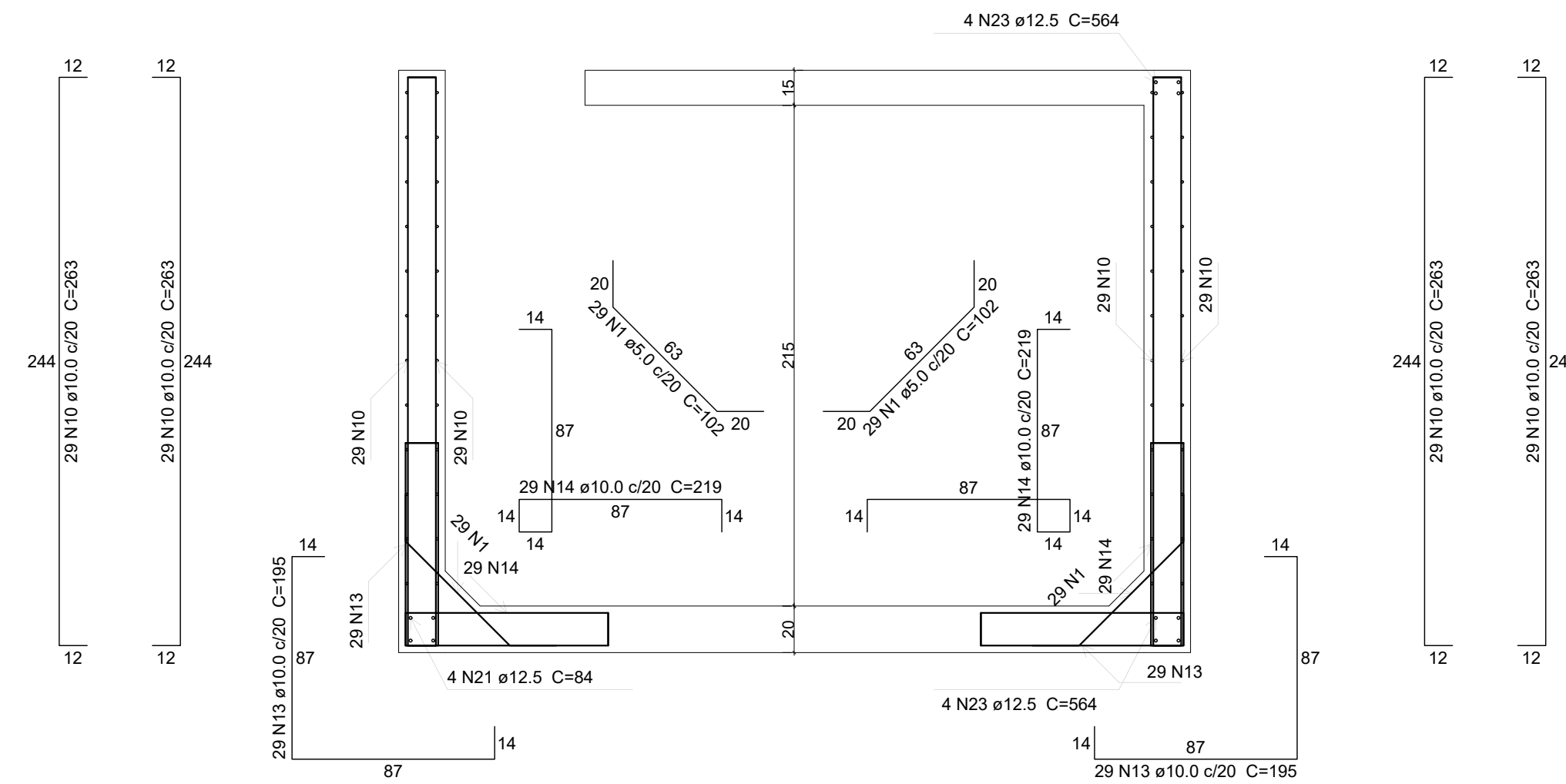
Resumo do aço			
CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	380,8	53,2
	8,0	367,2	73,9
	10,0	2655,1	1821,9
	12,5	190,5	183,5
CA60	5,0	221,8	34,2
PESO TOTAL (kg)		2172,4	
CA50		34,2	
Volume de concreto (C-25) = 18,24 m³			
Área da forma = 144,27 m²			



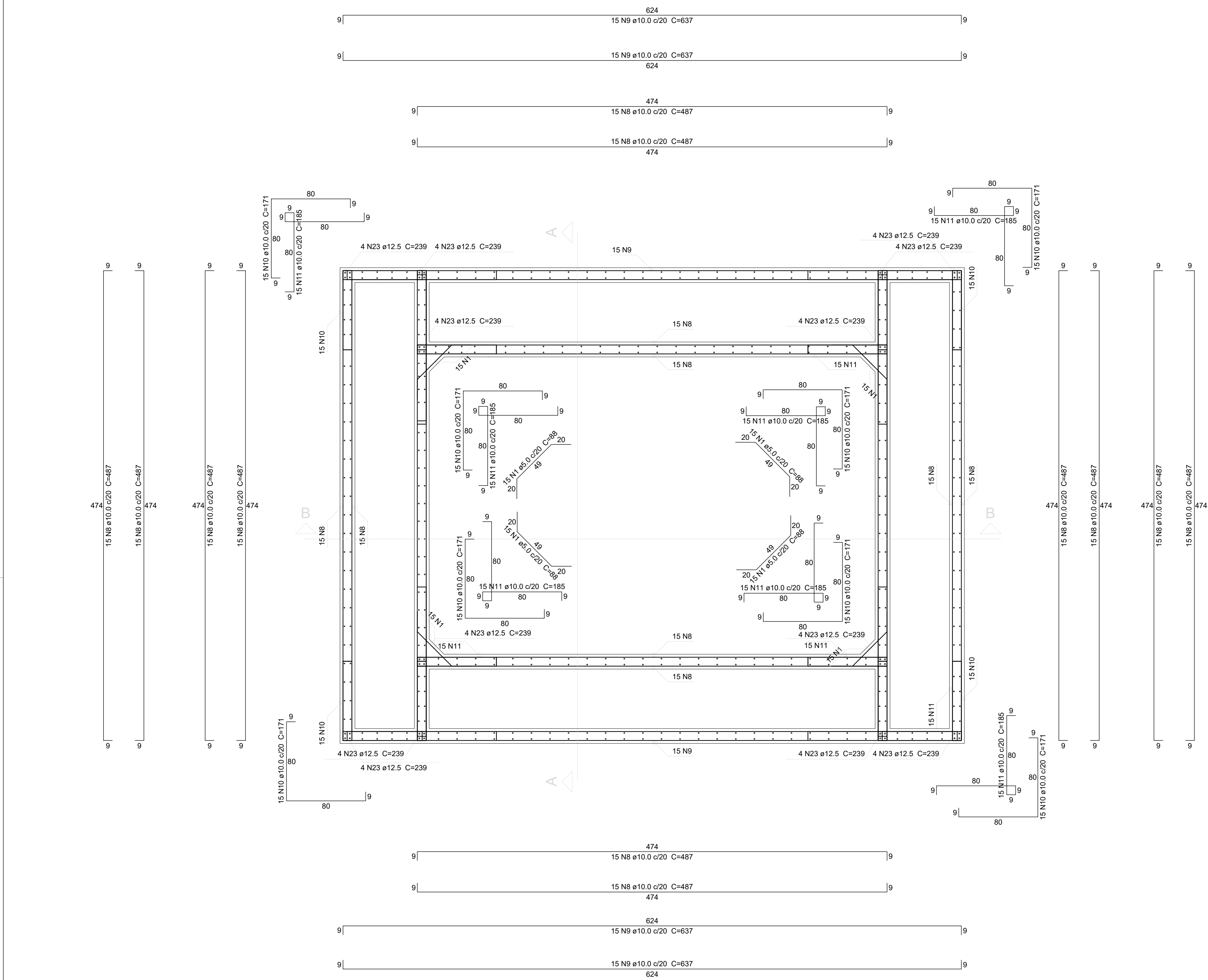
Resumo do aço			
CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6,3	380,8	53,2
	8,0	367,2	73,9
	10,0	2655,1	1821,9
	12,5	190,5	183,5
CA60	5,0	221,8	34,2
PESO TOTAL (kg)		2172,4	
CA50		34,2	
Volume de concreto (C-25) = 18,24 m³			
Área da forma = 144,27 m²			



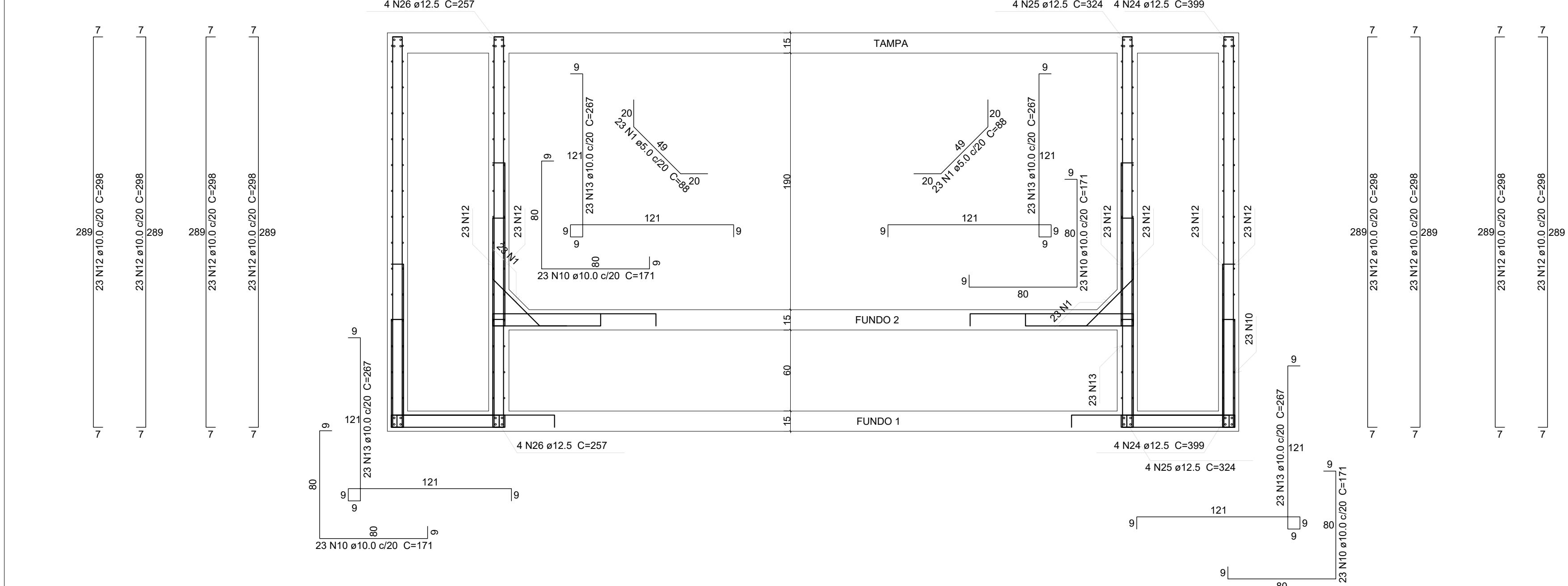
COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA RNP - 000093023-3			
RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA RNP - 000061919-7			
ENGENHEIRO - LELSON REZENDE RNP - 000050751-0			
ALTERNATIVAS:			
01	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
02	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
03	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
04	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
05	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
06	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
07	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
08	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
09	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
10	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
11	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
12	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
13	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
14	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
15	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
16	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
17	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
18	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
19	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
20	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
21	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
22	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
23	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
24	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
25	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
26	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
27	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
28	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
29	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
30	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
31	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
32	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
33	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
34	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
35	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
36	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
37	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
38	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
39	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
40	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
41	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
42	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
43	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
44	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
45	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
46	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
47	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
48	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
49	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
50	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
51	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
52	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
53	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
54	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
55	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
56	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
57	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
58	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
59	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
60	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
61	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
62	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
63	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
64	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
65	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
66	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
67	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
68	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
69	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
70	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
71	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
72	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
73	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
74	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
75	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
76	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
77	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
78	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
79	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
80	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
81	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
82	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
83	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
84	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
85	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
86	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
87	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
88	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
89	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
90	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
91	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
92	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
93	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
94	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
95	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
96	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
97	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
98	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
99	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039
100	ESTADO	PILARES	REVISÃO CONFORME RELATÓRIO DO SPDO Nº 0039



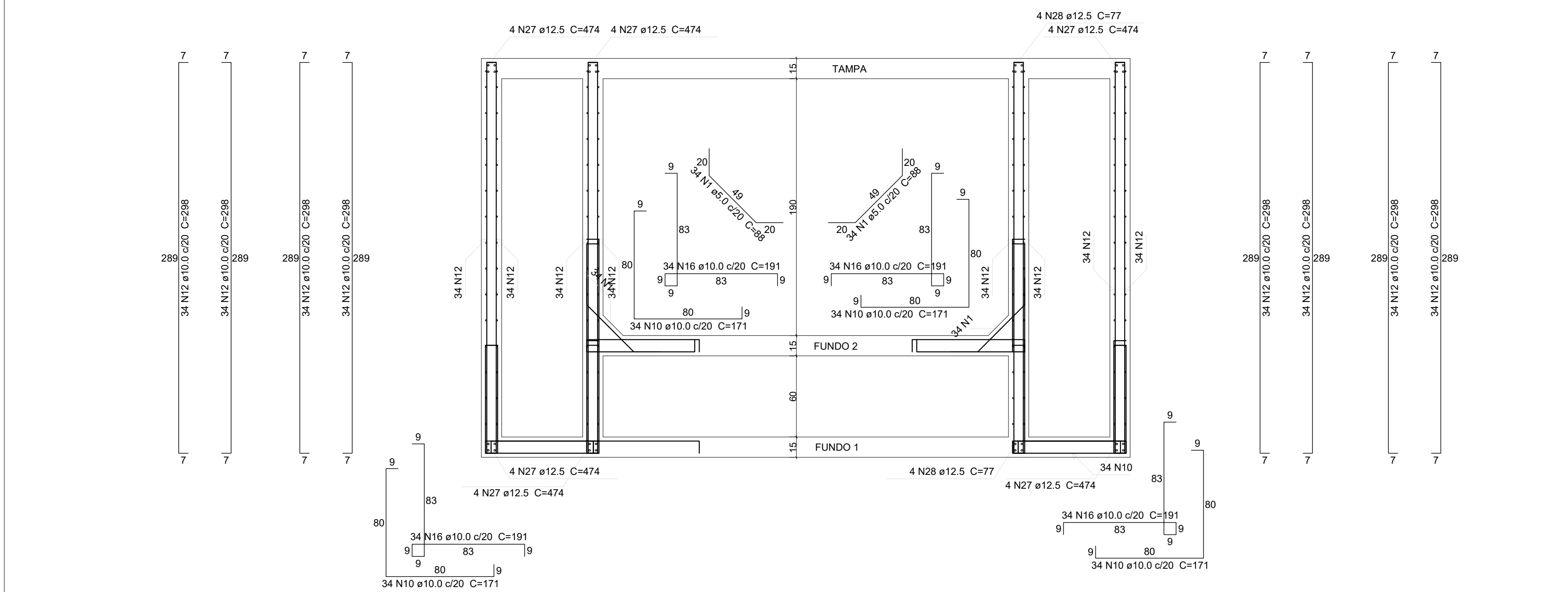
RESERVATÓRIO INFERIOR 1 - ARMAÇÃO E FORMA	R01
---	-----



PLANTA
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/25



CORTE B-B
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/25



CORTE A-A
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/25

- NOTAS GERAIS :
- PARA TODAS AS PARTES DA OBRA :
1. CONCRETO F_{ck}=25,0 MPa (250 kgf/cm²); FATOR AGUACIMENTO MÁXIMO = 0,8 kg; CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350kg/m³.
 2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A.
 3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS.
- LAJES : VIGAS E PILARES: BLOCOS:
- COBRIMENTO : 2,5cm COBRIMENTO : 3,0cm COBRIMENTO : Var projeto específico
4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS:
5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;
6. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2003 E REVISÕES POSTERIORES.

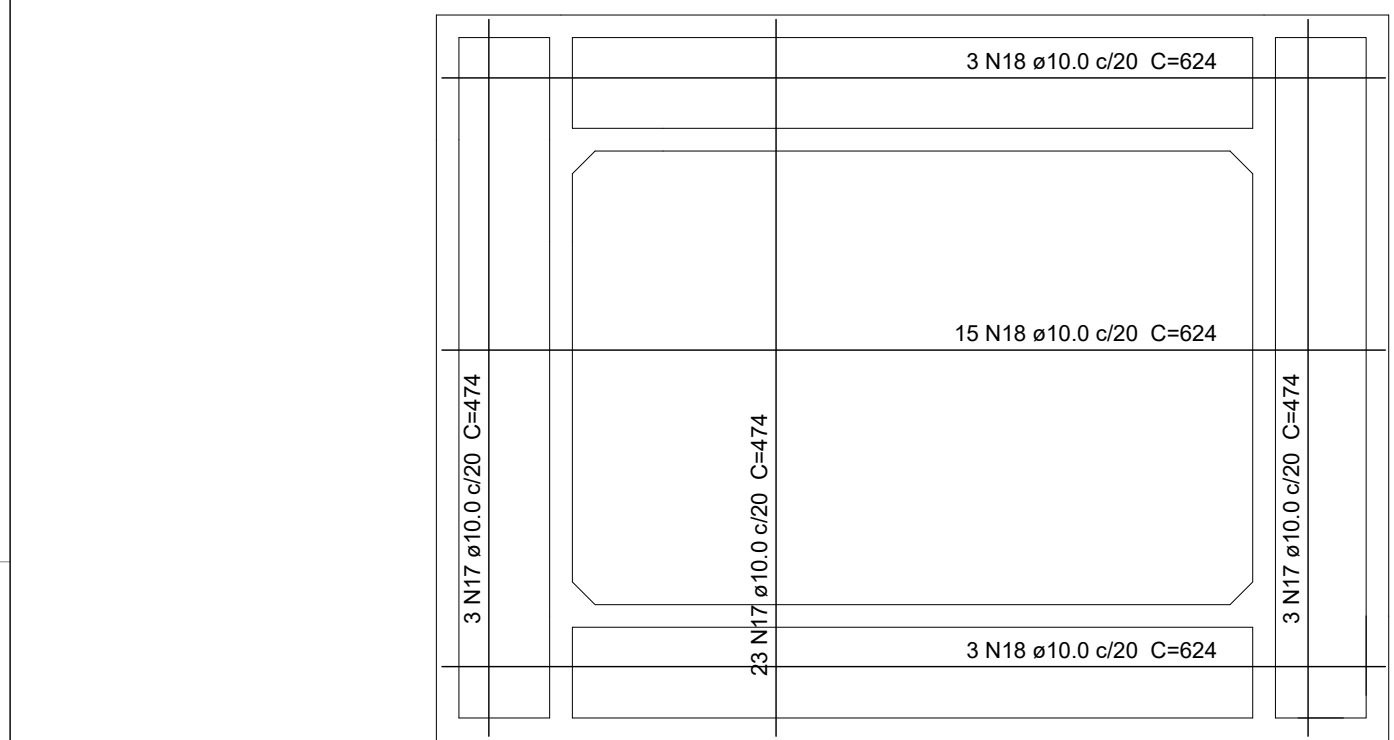
Relação do aço
RESERVATÓRIO INFERIOR 2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	8,0	174	85	15312
CASO	2	8,0	19	474	9006
	3	8,0	86	84	7224
	4	8,0	3	442	1326
	5	8,0	3	232	876
	6	8,0	21	324	6804
	7	8,0	6	435	2610
	8	10,0	247	457	112285
	9	10,0	96	637	61152
	10	10,0	348	171	59508
	11	10,0	105	185	19425
	12	10,0	456	298	135888
	13	10,0	52	267	24564
	14	10,0	4	140	560
	15	10,0	4	64	256
	16	10,0	136	191	25976
	17	10,0	44	474	20856
	18	10,0	21	624	13104
	19	10,0	23	324	7452
	20	10,0	23	337	7751
	21	10,0	6	563	3378
	22	10,0	6	413	2478
	23	12,5	48	238	11472
	24	12,5	8	399	3192
	25	12,5	9	324	2916
	26	12,5	8	237	2056
	27	12,5	24	474	11376
	28	12,5	8	77	616

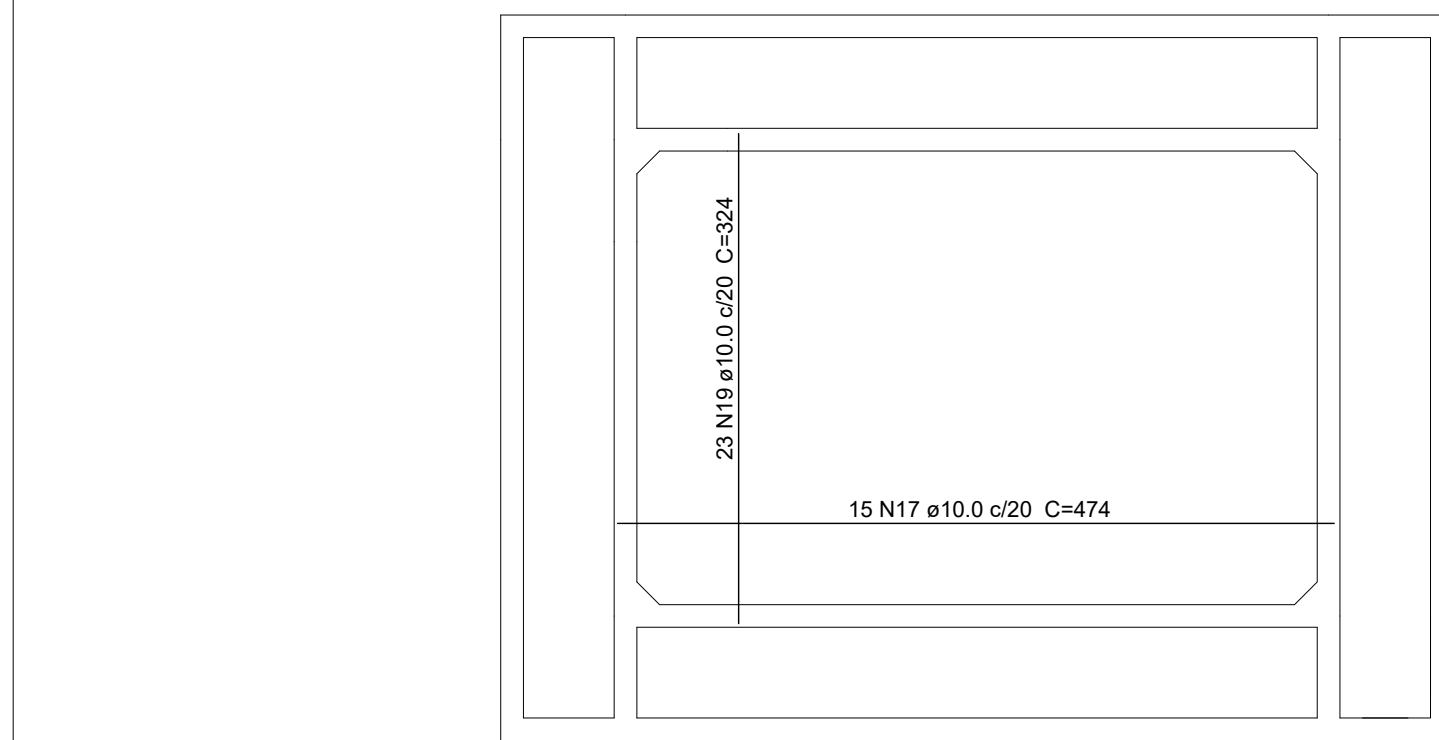
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	8,0	278,5	109,9
	10,0	9227,2	3059,4
	12,5	313,1	301,6
CASO	10,0	153,2	23,6
PESO TOTAL (kg)			
CASO		3510,9	
CASO		23,6	

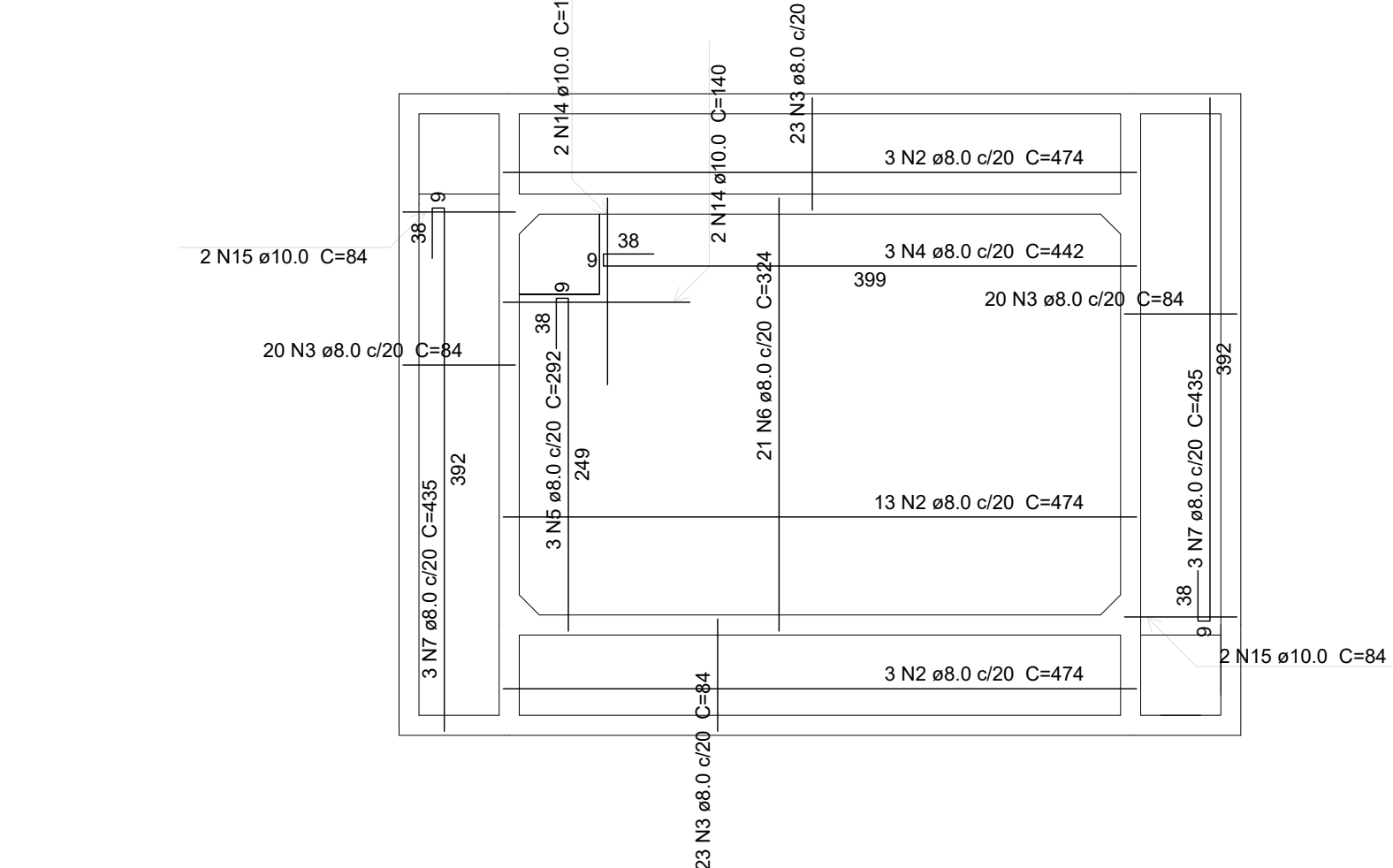
Volume de concreto (C-25) = 21 m³
Área de forma = 214,53 m²



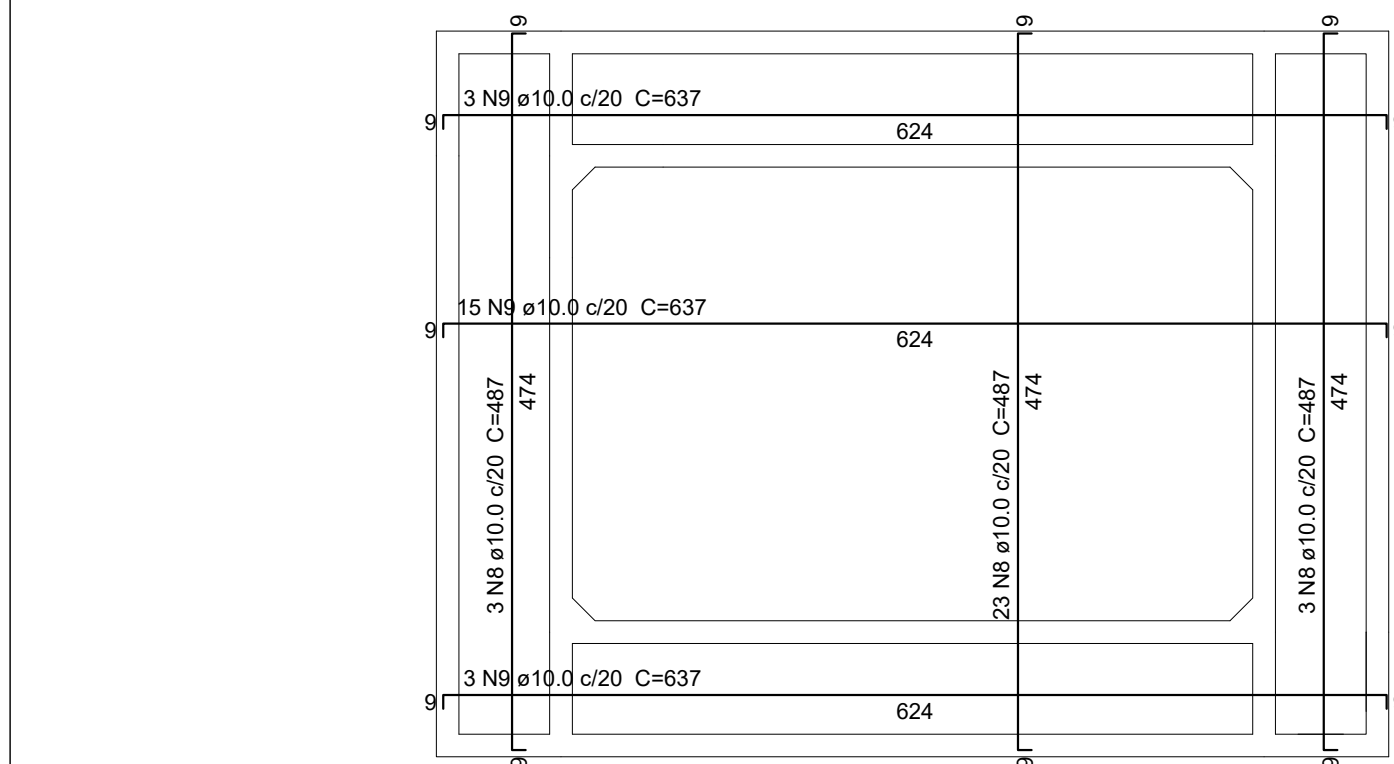
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES FUNDO 1
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/50



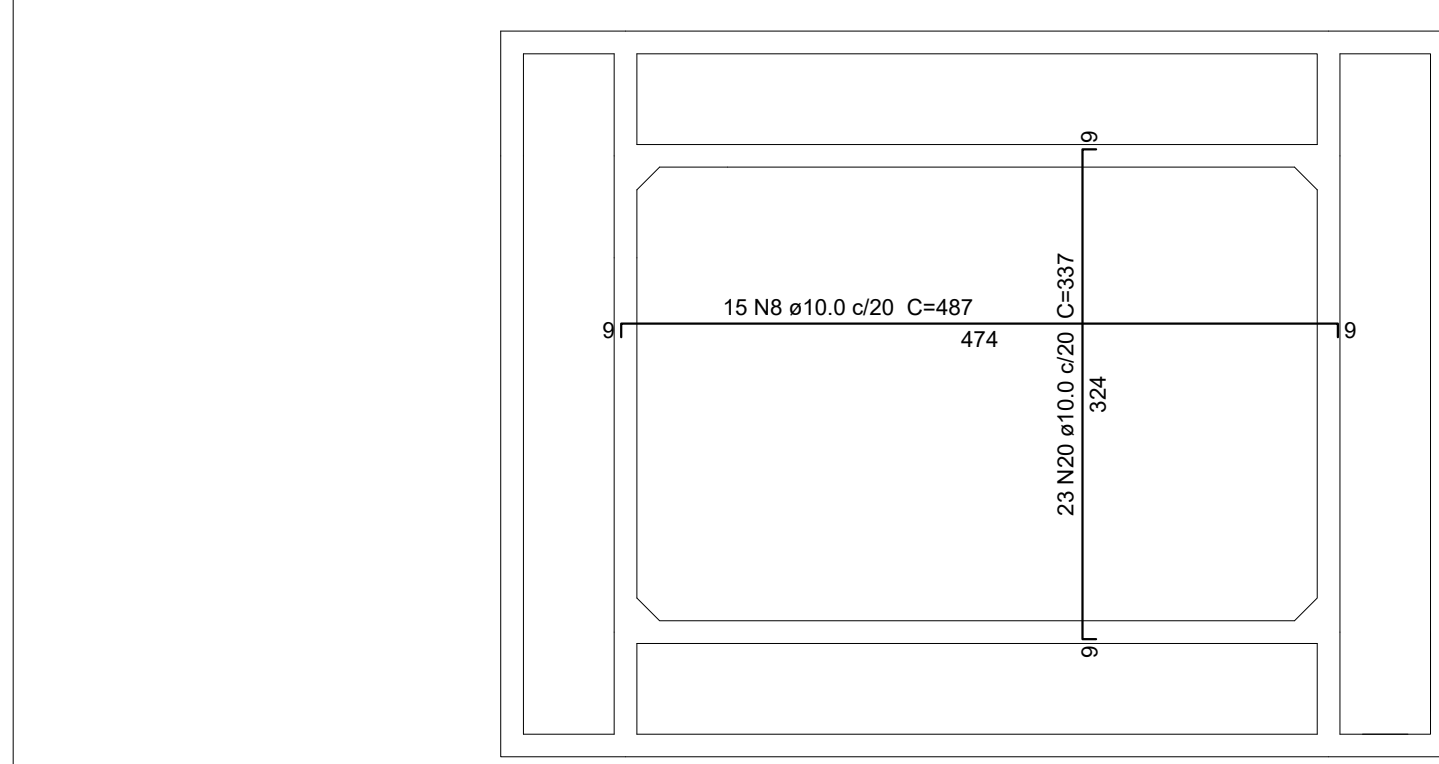
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES FUNDO 2
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/50



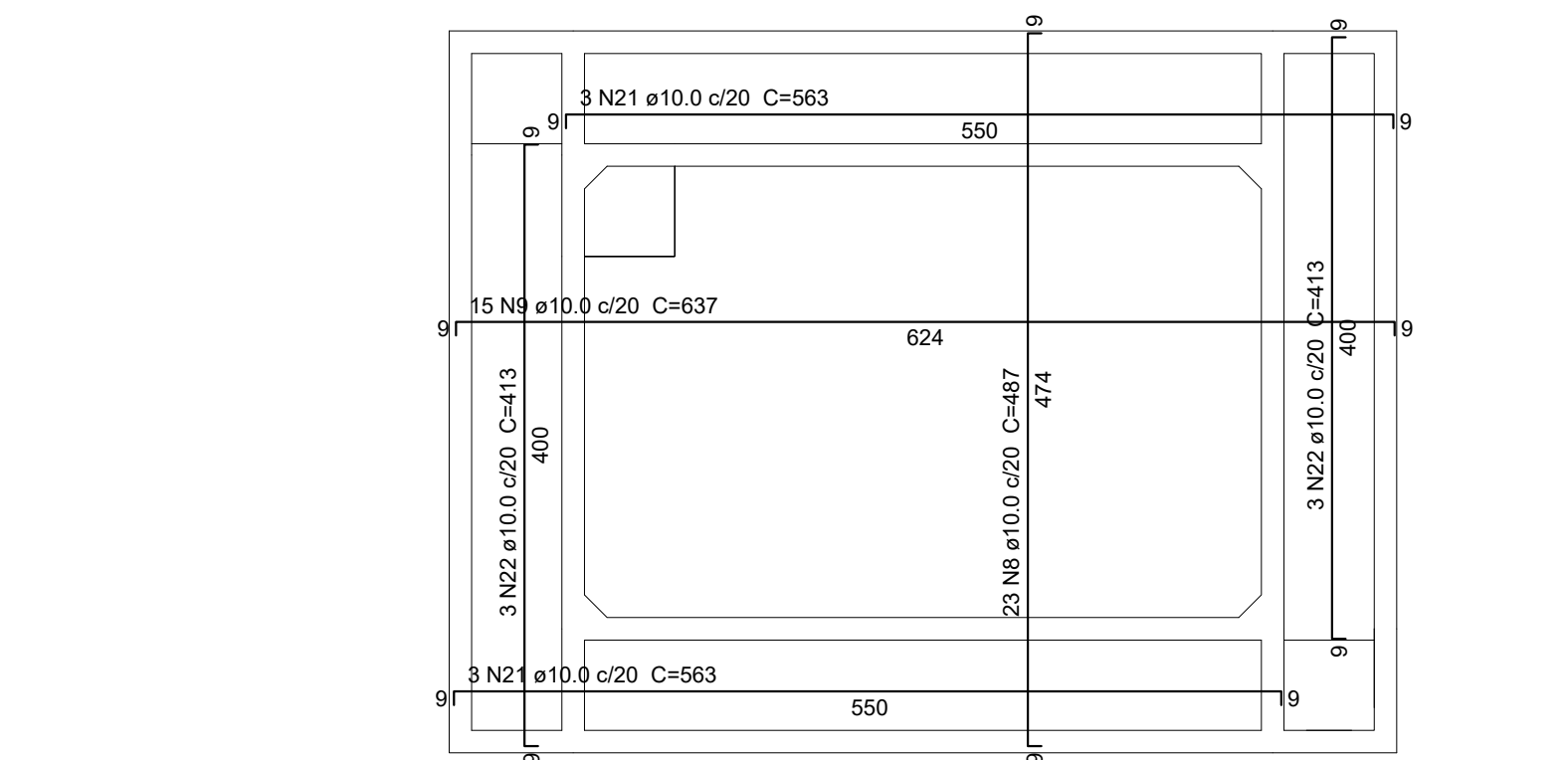
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES TAMPA
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/50



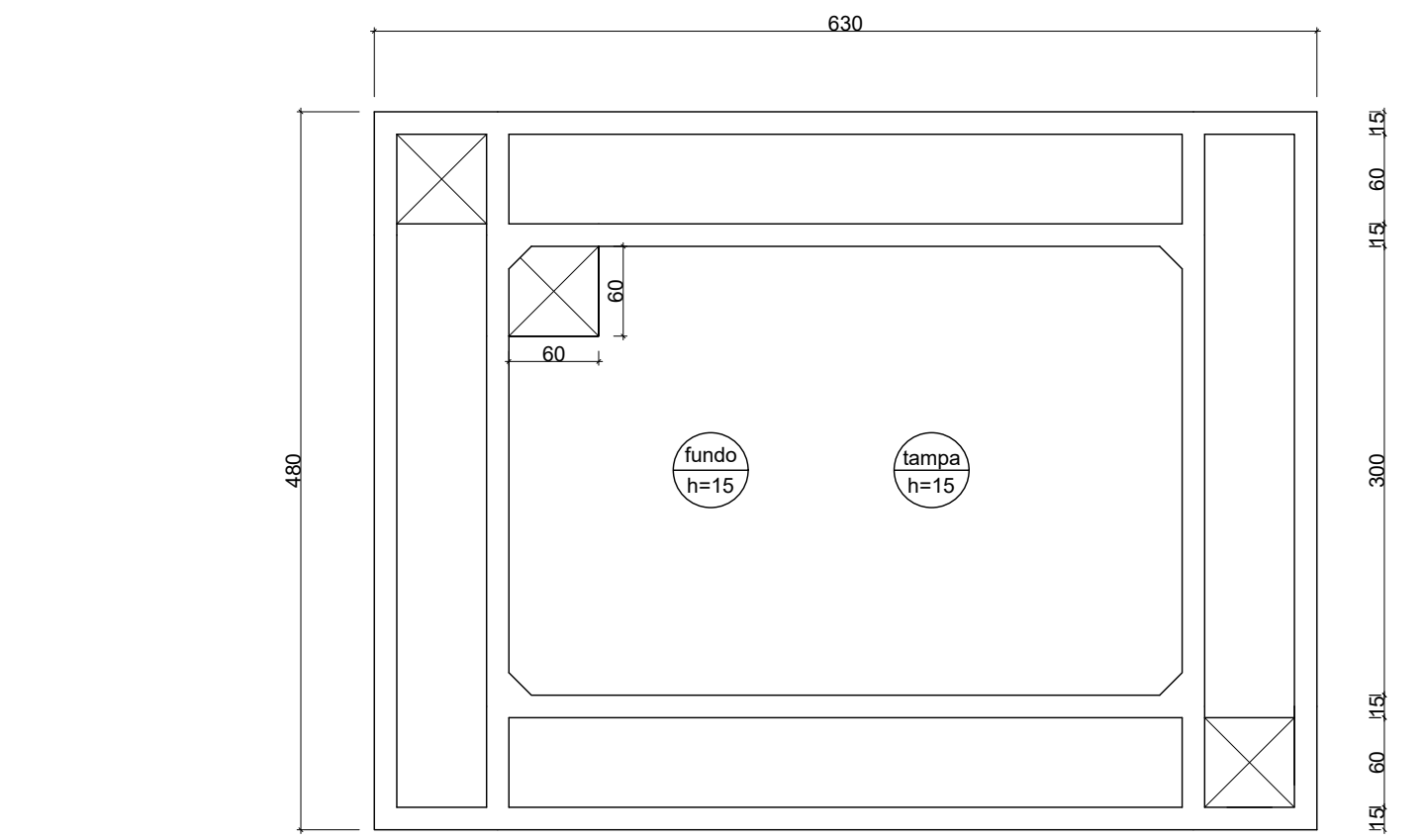
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES FUNDO 1
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/50



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES FUNDO 2
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/50



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES TAMPA
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/50



FORMA
RESERVATÓRIO INFERIOR 2
ESCALA 1/50

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA - RNP - 000093023-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA - RNP - 000067169-7

ENGENHEIRO - LELSON REZENDE - RNP - 000065275-0

ALTERAÇÕES:

Nº	DATA	FEITO POR	REVISADO POR	REVISADO CONFORME RELATÓRIO DO SPED/OP/ASSIN
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

COORDENADOR DE CONTRATO - JOSÉ CARLOS DA ROCHA - RNP - 000093023-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO - ALESSANDRE M. ASSIS PEREIRA - RNP - 000067169-7

ENGENHEIRO - LELSON REZENDE - RNP - 000065275-0

COORDENADOR DE PLANEJAMENTO, PROJETO E OBRAS - ANA MÂRCIA OLIVEIRA-FRANCO CAU - 42328-4

CHEFE DO NÚCLEO DE PROJETOS - ANA ROSA DE LEO CAU - 41834-6

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

SUMAI

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA ISAÍAS ALVES

CAMPUS DE SÃO LAZARO

RESERVATÓRIO INFERIOR 2 - ARMAÇÃO E FORMA

PROJETO EXECUTIVO

57/65