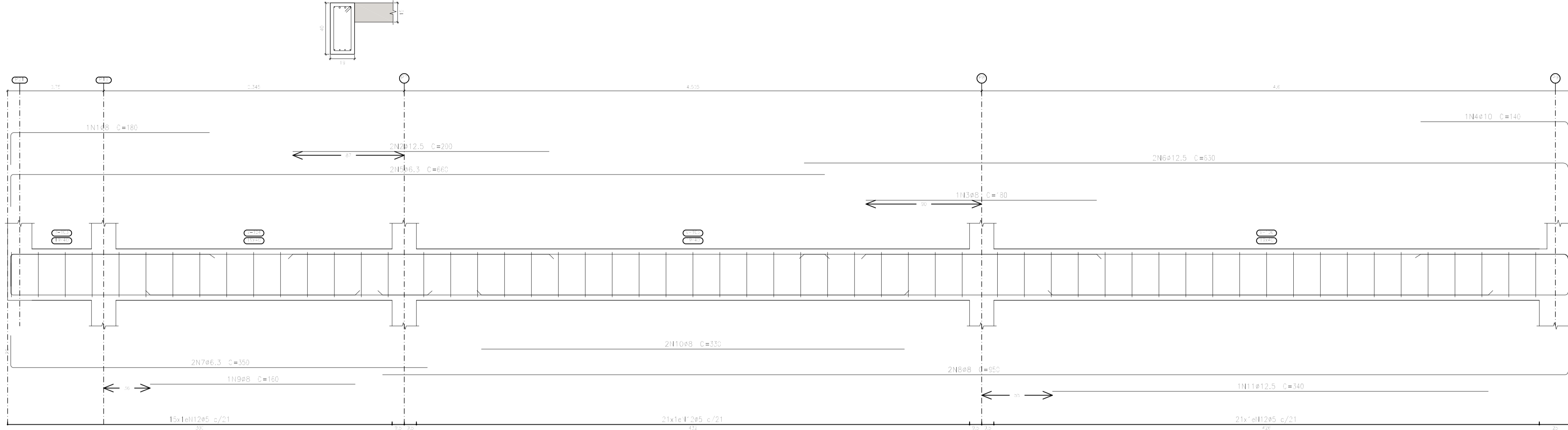


Fundação
 Fundação
 Concreto: C25, em geral
 Escala: 1:50

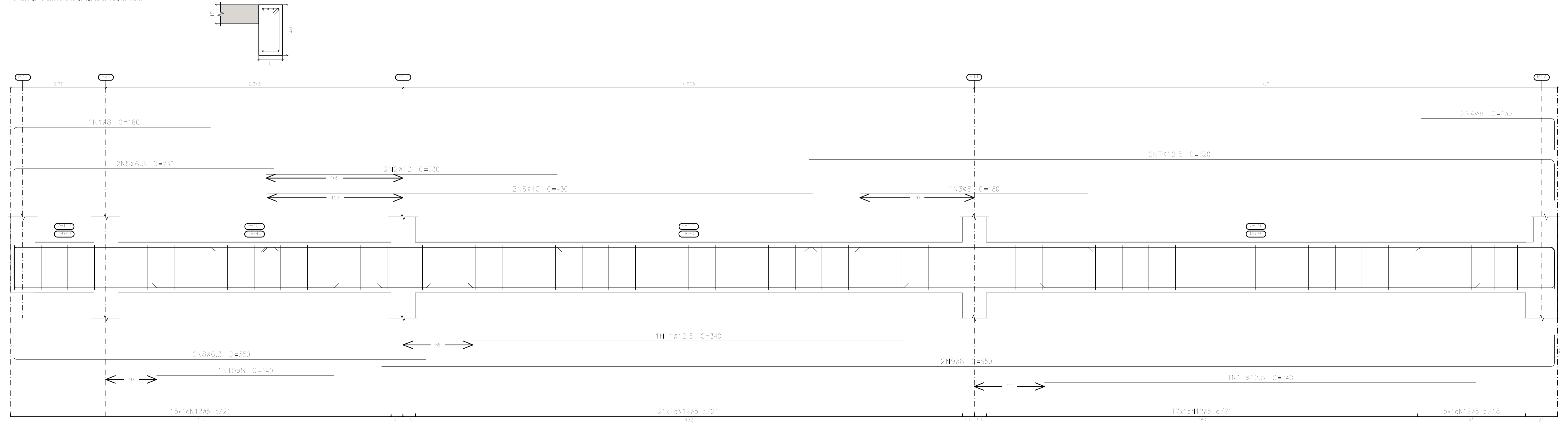
Referência	Abertura (cm)	Alarg. (cm)	Estacas	Armadura inferior	Armadura superior	Armadura diagonal
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17 e P18	12 x 50	65	Doz 25, Permeação 10 cm	6ø10	6ø10	Laterais 5ø7,25; Diagonais 852/15
P4, P6, P7, P8, P9, P10 e P20	75 x 75	40	Doz 25, Permeação 10 cm			Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10
P5 e P17	75 x 75	35	Doz 25, Permeação 10 cm			Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10; Estribos: 4x2ø10

V.2
Ver especificações e detalhamento de aberturas de vigas

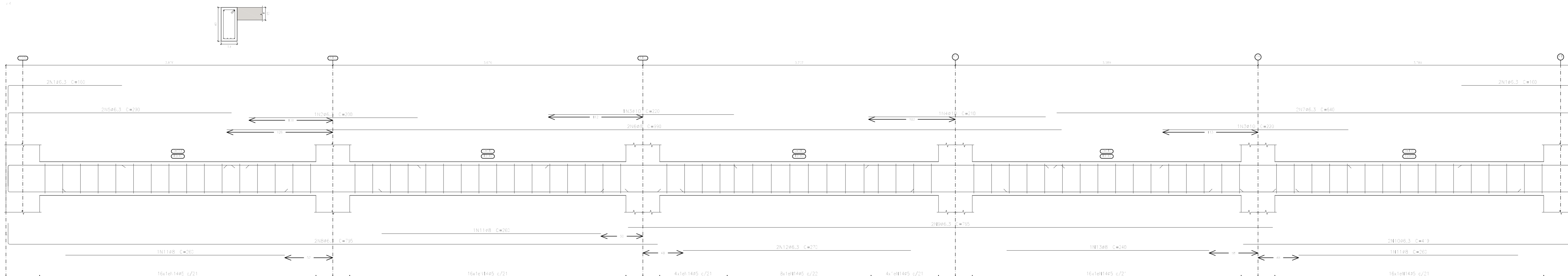


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V.2	1	Ø8	1		160	180	0,7		
	2	Ø12,5	2		200	400	3,9		
	3	Ø8	1		160	180	0,7		
	4	Ø10	1		140	140	0,9		
	5	Ø6,3	2		300	360	13,0		
	6	Ø12,5	2		300	570	12,1		
	7	Ø6,3	2		300	700	1,7		
	8	Ø8	2		300	1900	7,5		
	9	Ø8	1		160	160	0,6		
	10	Ø8	2		140	660	2,6		
	11	Ø12,5	1		340	340	3,3		
	12	Ø5	57			106	6042		3,5
Total=102:							43,9	10,5	
V.3	1	Ø8	1		160	180	0,7		
	2	Ø10	2		220	460	2,6		
	3	Ø8	1		160	180	0,7		
	4	Ø8	2		120	260	1,6		
	5	Ø6,3	2		220	460	1,1		
	6	Ø10	2		470	860	5,3		
	7	Ø12,5	2		520	1240	11,9		
	8	Ø6,3	2		300	700	1,7		
	9	Ø8	2		300	1900	7,5		
	10	Ø8	1		140	140	0,6		
	11	Ø12,5	2		340	680	3,5		
	12	Ø5	58			106	6148		3,7
Total=102:							43,8	10,7	
							Ø5:	0,0	21,2
							Ø6,3:	3,4	0,0
							Ø8:	24,9	0,0
							Ø10:	3,9	0,0
							Ø12,5:	41,5	0,0
							Total:	84,7	21,2

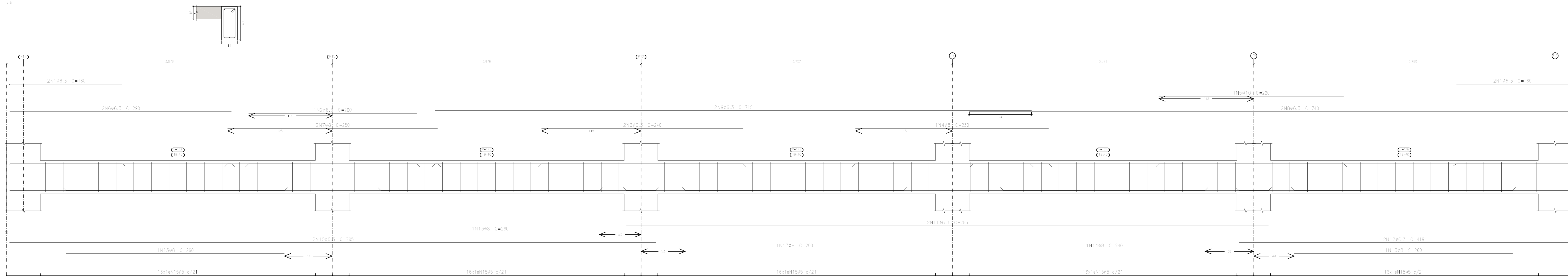
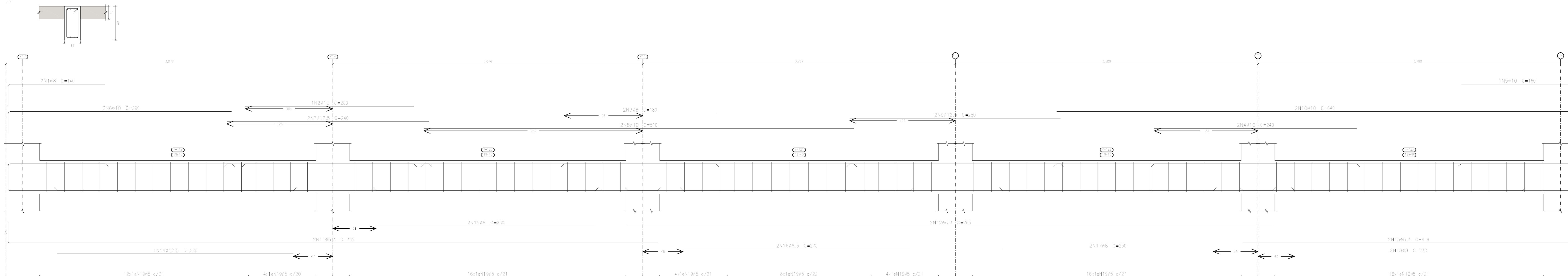
V.3
Ver especificações e detalhamento de aberturas de vigas



Baldrame
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



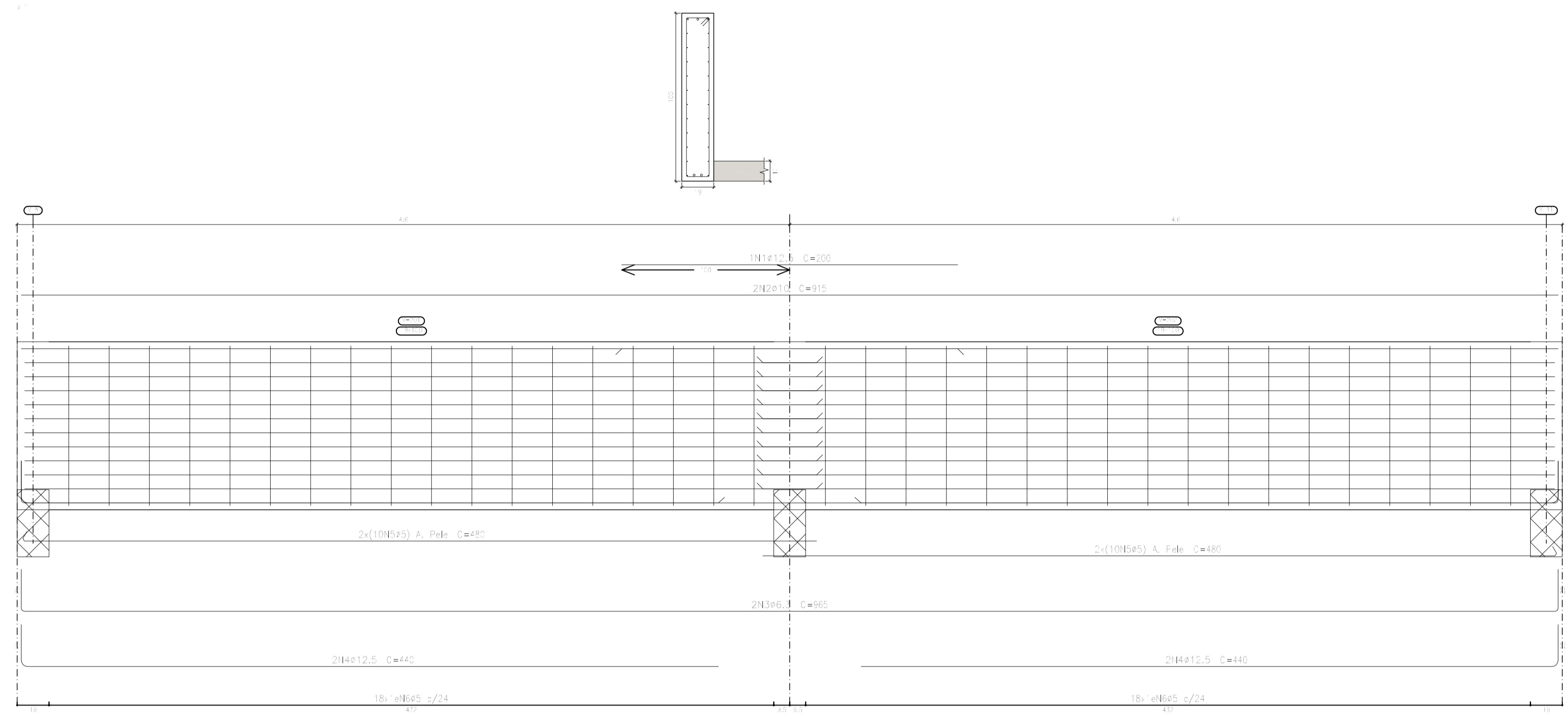
Baldrames
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas: 1:20
 Escala seções: 1:20
 Escala aberturas: 1:20



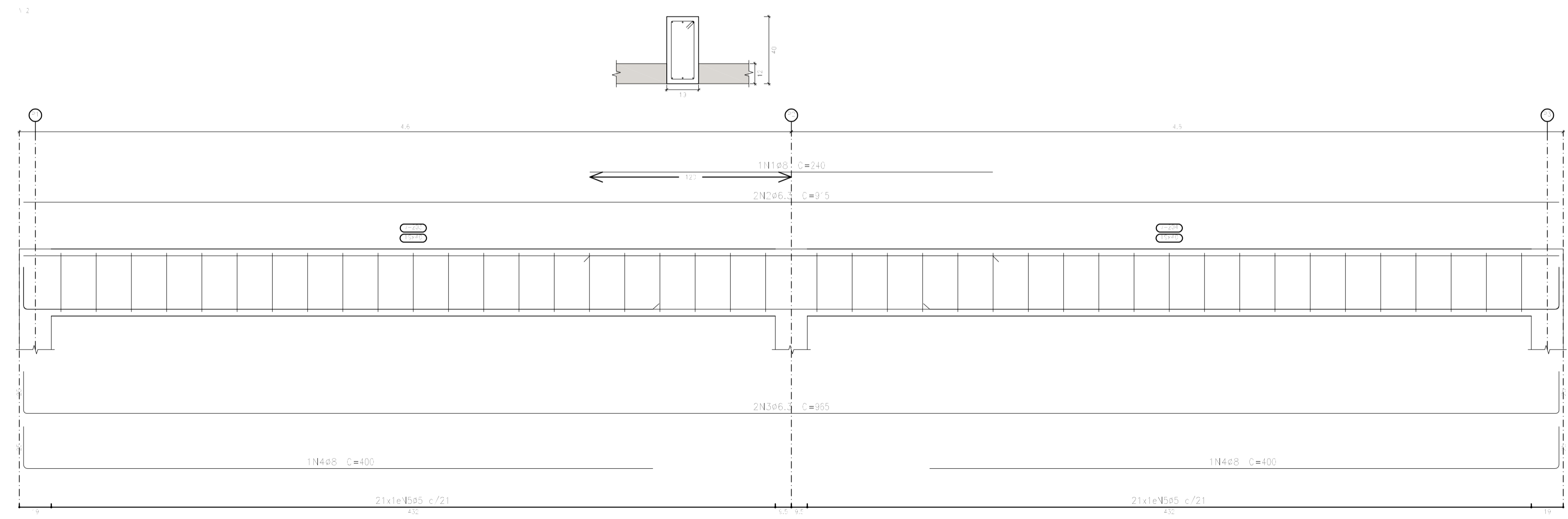
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Desenho de vigas			
CA-50	46,3	288,4	78
Ø8		194,9	85
Ø10		73,3	30
Ø12,5		51,8	35
CA-60	497,0	86	86
Total			354

Elemento	Pos.	Dim. O.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Vol (cm³)	Peso (kg)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
7.6								
1	Ø6,3	Ø		100	640	0,2		
2	Ø6,3	Ø		250	200	0,5		
3	Ø10	Ø		220	440	2,7		
4	Ø10	Ø		210	210	1,3		
5	Ø6,3	Ø		180	360	1,4		
7	Ø5	Ø		250	1380	7,5		
8	Ø6,3	Ø		140	1280	3,1		
9	Ø6,3	Ø		150	1590	3,9		
10	Ø6,3	Ø		160	1630	3,7		
11	Ø6,3	Ø		430	820	2,1		
12	Ø5	Ø		280	560	2,1		
13	Ø5	Ø		240	240	0,9		
14	Ø5	Ø		104	8480	11,3		
				10044	1038	32,7	14,6	
7.7								
1	Ø8	Ø		140	280	1,1		
2	Ø10	Ø		250	200	1,2		
3	Ø8	Ø		160	360	1,4		
4	Ø10	Ø		240	480	3,0		
5	Ø10	Ø		180	180	1,0		
6	Ø10	Ø		250	580	2,6		
7	Ø12,5	Ø		240	480	4,6		
8	Ø10	Ø		180	1020	3,9		
9	Ø12,5	Ø		250	500	4,5		
10	Ø10	Ø		140	1280	3,9		
11	Ø6,3	Ø		150	1590	3,9		
12	Ø6,3	Ø		160	1630	3,7		
13	Ø6,3	Ø		430	820	2,1		
14	Ø12,5	Ø		280	280	2,7		
15	Ø5	Ø		240	240	0,9		
16	Ø6,3	Ø		230	540	1,1		
17	Ø6,3	Ø		250	500	2,0		
18	Ø6,3	Ø		230	240	0,9		
19	Ø5	Ø		104	8480	11,3		
				10044	1038	32,7	14,6	
7.8								
1	Ø6,3	Ø		100	640	0,2		
2	Ø6,3	Ø		250	200	0,5		
3	Ø6,3	Ø		240	480	1,2		
4	Ø8	Ø		230	230	0,9		
5	Ø10	Ø		220	220	1,4		
6	Ø6,3	Ø		200	360	1,4		
7	Ø5	Ø		250	1380	7,5		
8	Ø6,3	Ø		140	1480	3,6		
9	Ø6,3	Ø		150	1420	3,6		
10	Ø6,3	Ø		160	1590	3,9		
11	Ø6,3	Ø		180	1620	3,7		
12	Ø6,3	Ø		430	820	2,1		
13	Ø5	Ø		280	104	4,1		
14	Ø8	Ø		240	240	0,9		
15	Ø5	Ø		104	8480	11,3		
				10044	1038	32,7	14,6	
				Ø6,3	160	4,8		
				Ø8	160	4,8		
				Ø10	160	5,0		
				Ø12,5	160	5,0		
				Ø16	160	4,8		

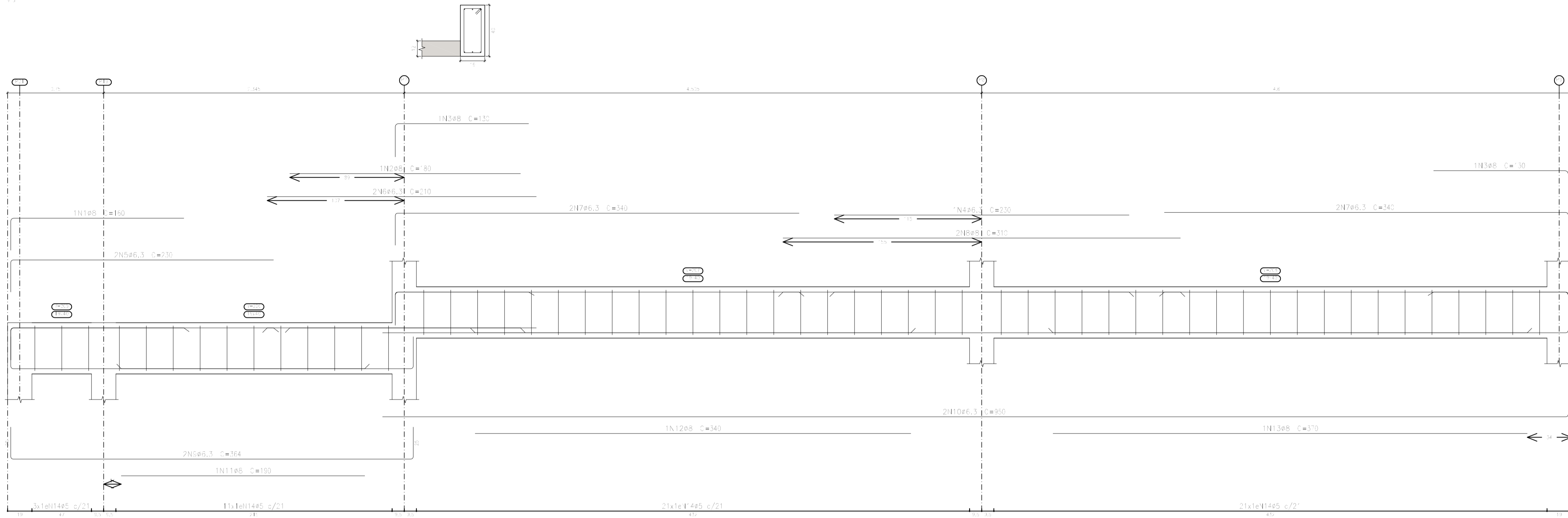
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V.1	1	Ø12,5	1		200	200	1,9		
	2	Ø10	2		915	1830	11,3		
	3	Ø6,3	2		965	1930	4,7		
	4	Ø12,5	4		440	1760	17,0		
	5	Ø5	40		460	19200		30,1	
	6	Ø5	36		226	8136		12,8	
Total=100%							33,4	47,2	
V.2	1	Ø8	1		240	240	0,9		
	2	Ø6,3	2		915	1830	4,8		
	3	Ø6,3	2		965	1930	4,7		
	4	Ø8	2		400	800	3,7		
	5	Ø5	42		106	4452		7,0	
Total=100%							14,6	7,7	
							Ø5:	0,0	54,9
							Ø6,3:	15,3	0,0
							Ø8:	4,5	3,0
							Ø10:	12,4	0,0
							Ø12,5:	23,8	0,0
							Total:	53,0	54,9



Teto Térreo
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



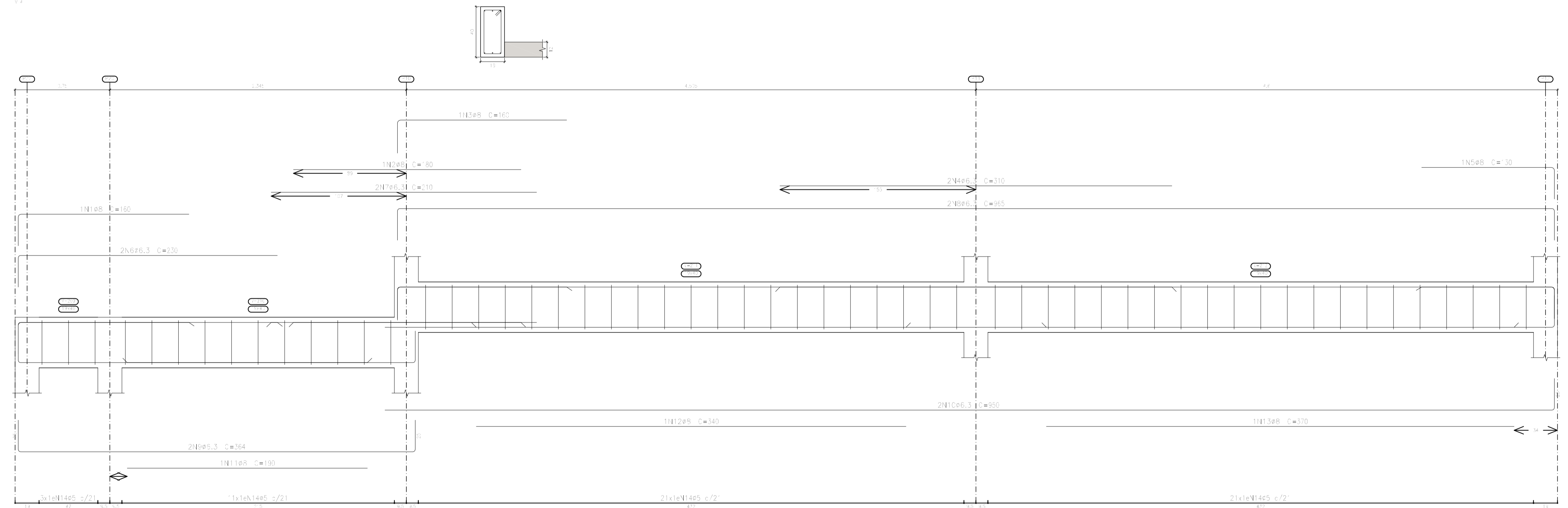
v.3

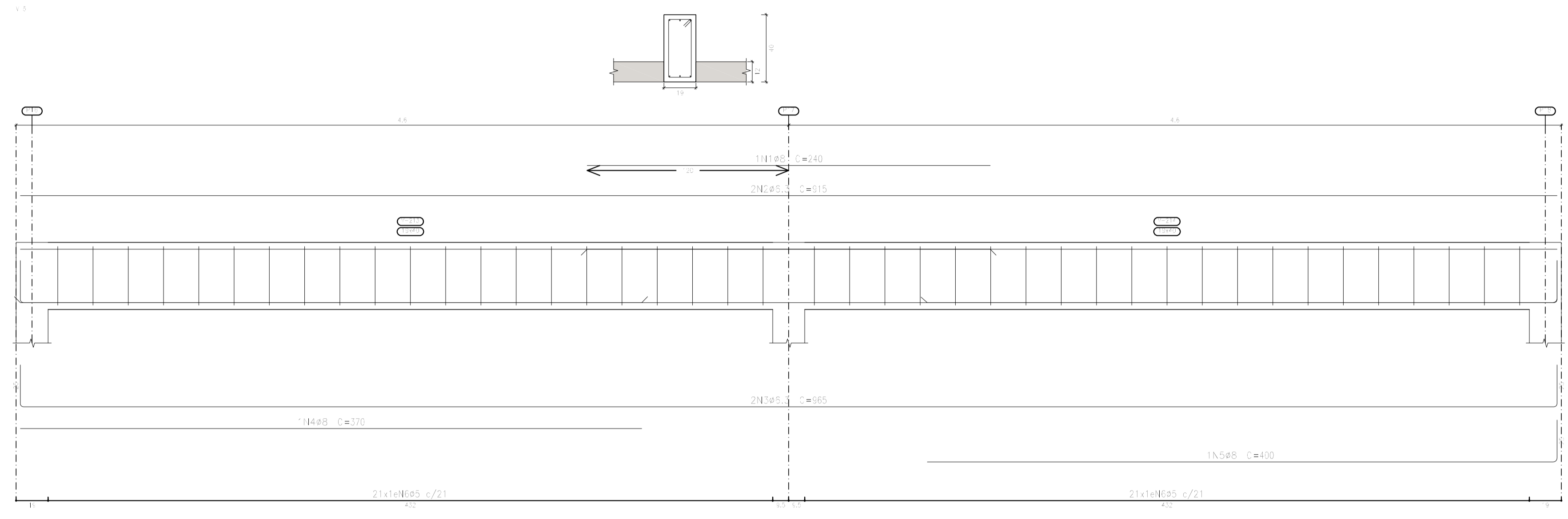


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V.3	1	ø8	1		160	160	0,6	
	2	ø8	1		180	180	0,7	
	3	ø8	2		120	260	1,0	
	4	ø6,3	1		220	220	0,6	
	5	ø6,3	2		220	460	1,1	
	6	ø6,3	2		210	420	1,0	
	7	ø6,3	4		340	1360	3,3	
	8	ø8	2		310	620	2,4	
	9	ø6,3	2		364	728	1,6	
	10	ø6,3	2		900	1800	4,7	
	11	ø8	1		190	190	0,8	
	12	ø8	1		340	340	1,3	
	13	ø8	1		370	370	1,5	
	14	ø5	56		106	5936		3,3
Total=100%							22,9	10,2
V.4	1	ø8	1		160	160	0,6	
	2	ø8	1		180	180	0,7	
	3	ø8	1		120	120	0,6	
	4	ø6,3	2		310	620	1,5	
5	ø8	1		120	120	0,5		
6	ø6,3	2		220	460	1,1		
7	ø6,3	2		210	420	1,0		
8	ø6,3	2		365	730	1,9		
9	ø6,3	2		364	728	1,6		
10	ø6,3	2		900	1800	4,7		
11	ø8	1		190	190	0,8		
12	ø8	1		340	340	1,3		
13	ø8	1		370	370	1,5		
14	ø5	56		106	5936		3,3	
Total=100%							22,9	10,2
							ø5: 0,0	20,4
							ø6,3: 33,1	3,0
							ø8: 15,7	0,0
							Total: 45,6	20,4

Teto térreo
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

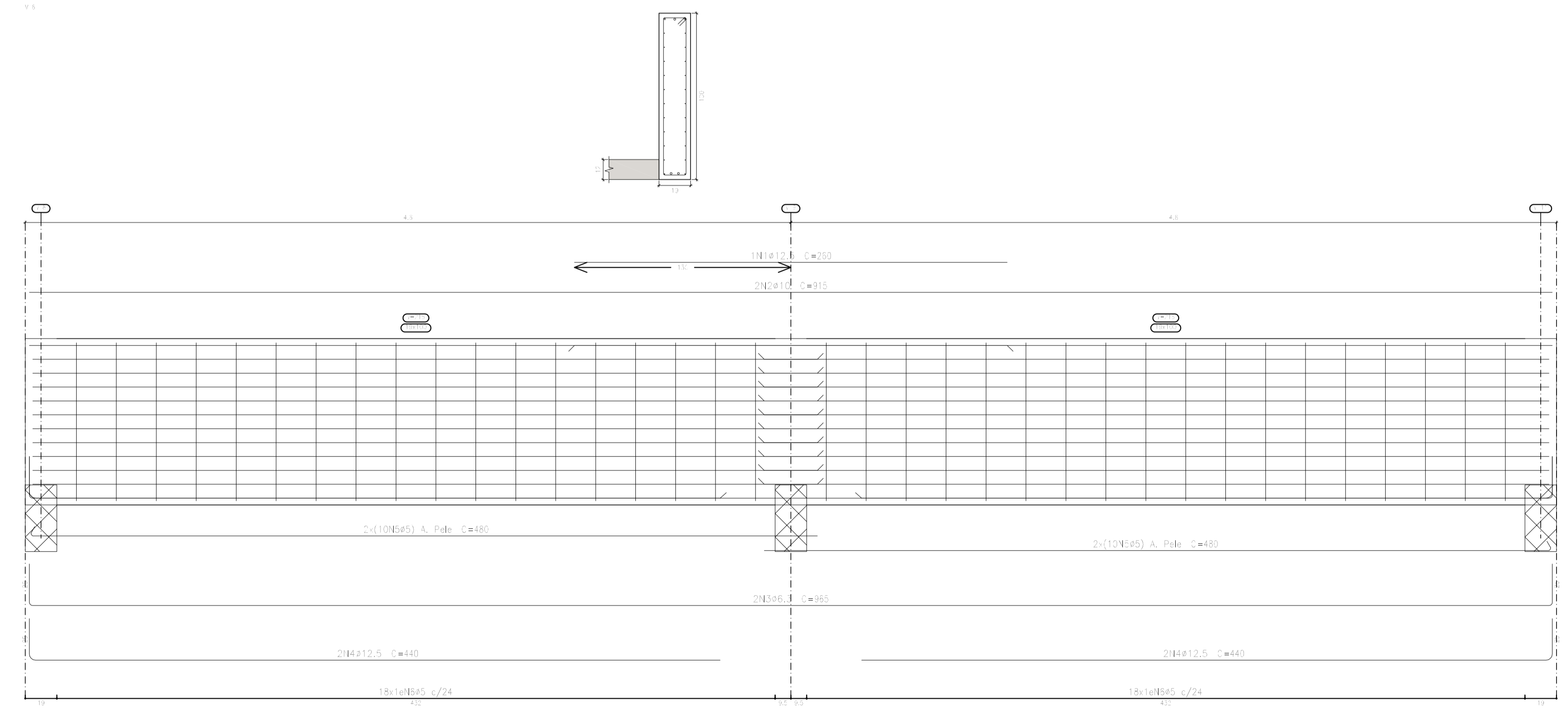
v.4



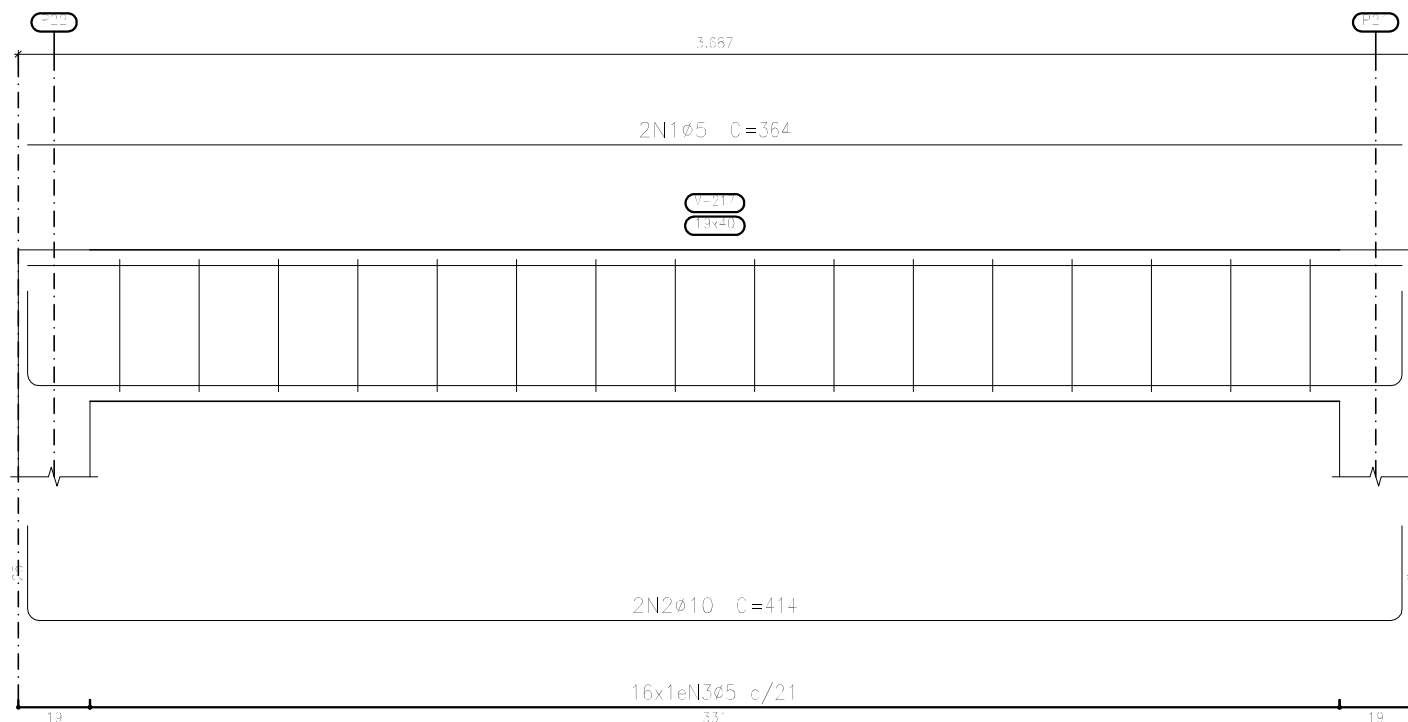
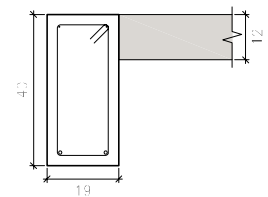


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V.5	1	Ø8	1		240	240	0,9		
	2	Ø6,3	2		915	1830	4,7		
	3	Ø6,3	2		365	1930	4,7		
	4	Ø8	1		370	370	1,5		
	5	Ø8	1		400	400	1,6		
			42		106	4452		7,0	
						Total=1028	14,5	7,7	
V.6	1	Ø12,5	1		260	260	2,5		
	2	Ø10	2		915	1830	11,3		
	3	Ø6,3	2		365	1930	4,7		
	4	Ø12,5	4		440	1760	17,0		
	5	Ø5	40		420	16800		30,1	
			36		216	8136		12,8	
						Total=1028	39,1	47,2	
							Ø5:	0,0	54,9
							Ø6,3:	15,3	0,0
							Ø8:	4,4	0,0
							Ø10:	12,4	0,0
							Ø12,5:	21,5	0,0
							Total:	53,6	54,9

Teto Térreo
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

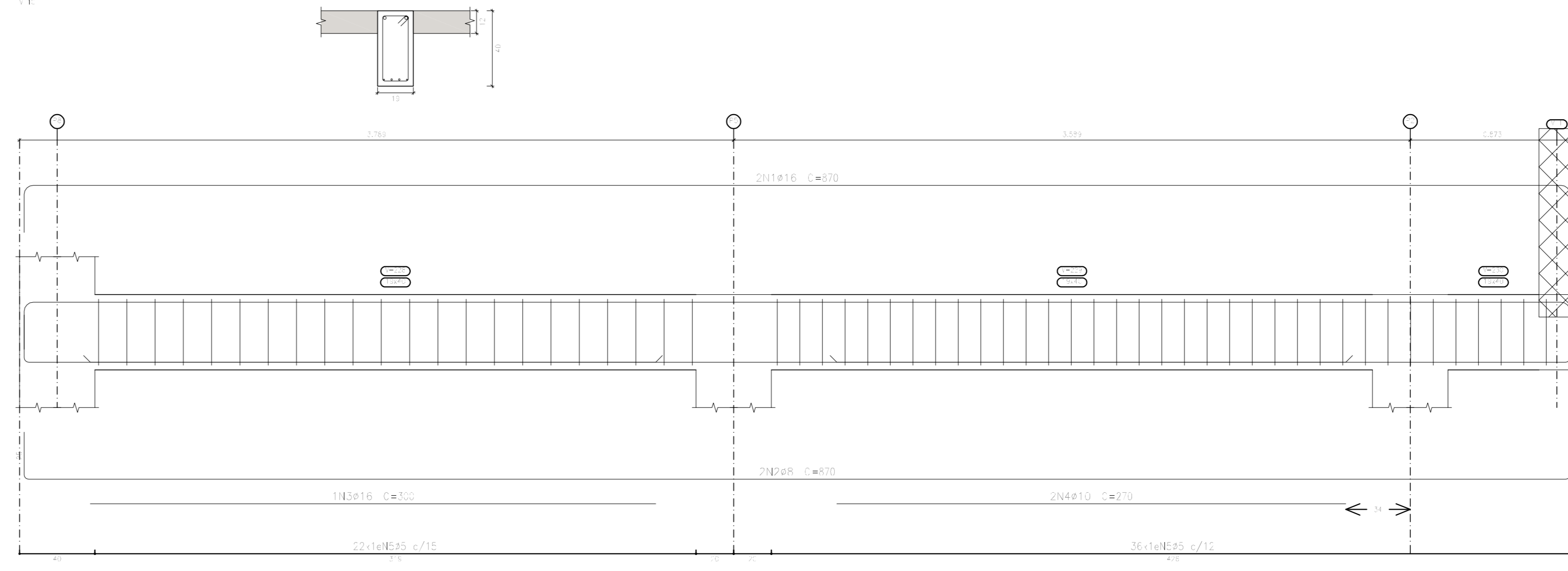
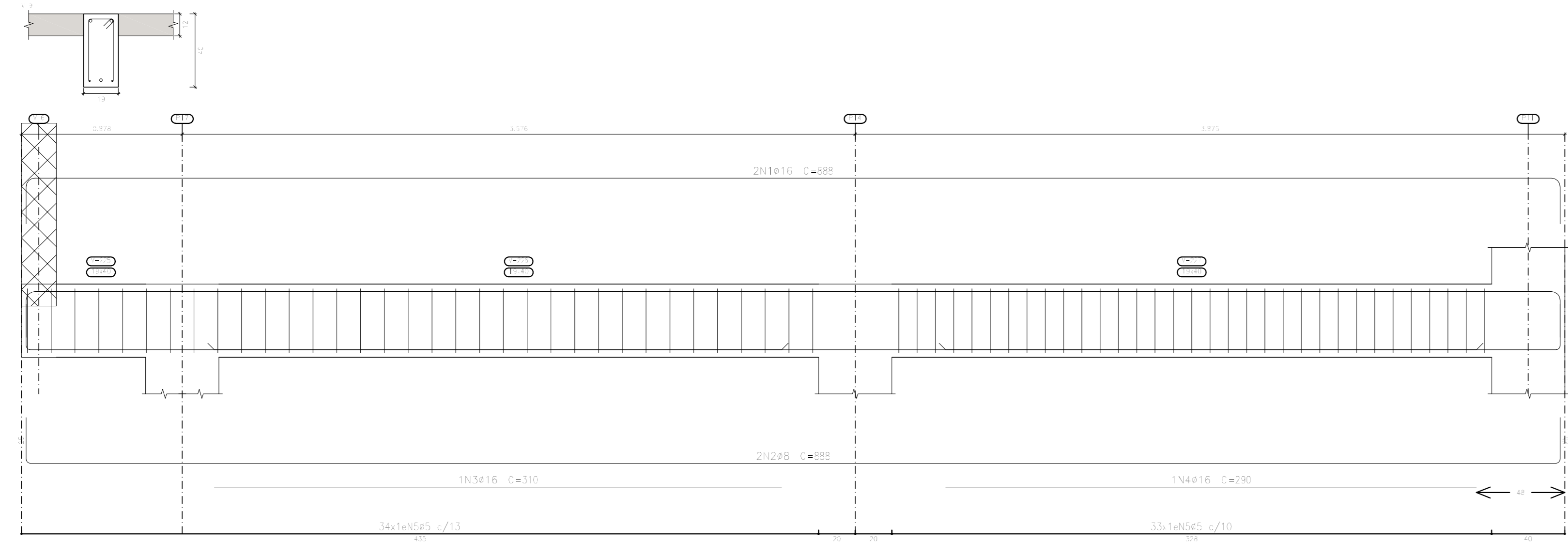


V 7



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 7	1	ø5	2		364	728		1.1	
	2	ø10	2		414	828	5.1		
	3	ø5	16		136	1696		2.7	
Total+10%:								5.6	4.2
							ø5:	0.0	4.2
							ø10:	5.6	0.0
							Total:	5.6	4.2

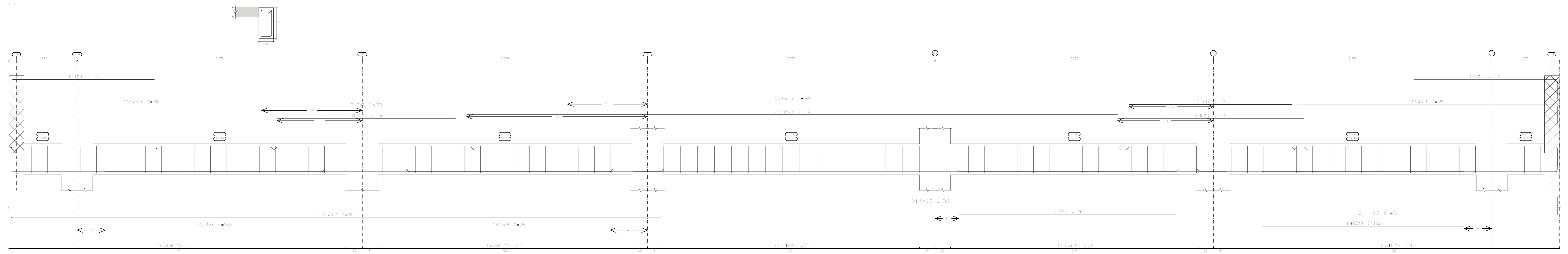
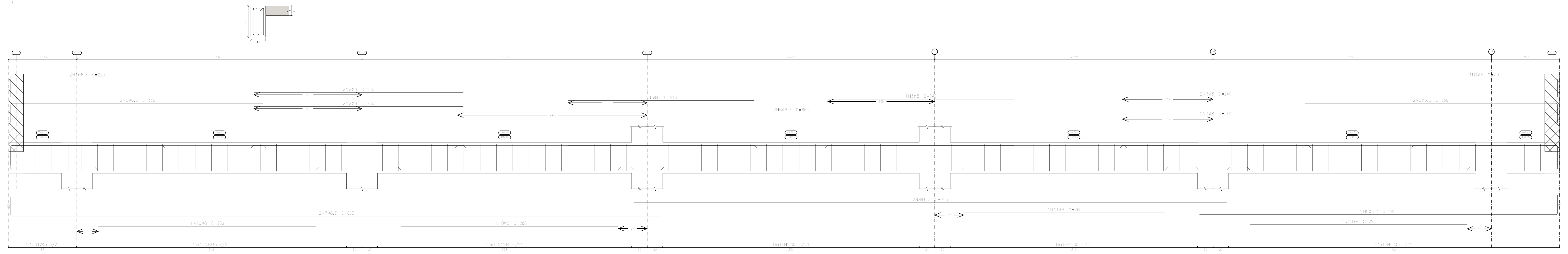
Teto Térreo
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



Teto ferro
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	388.3	105	
Ø8	155.7	66	
Ø10	54.7	37	
Ø12.5	39.8	42	
Ø16	44.2	77	329
CA-60	1102.0	190	190
Total			519

Elemento	Pos.	Dem.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Peso (kg)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 7	1	Ø5	2		220	440			
	2	Ø5	4		270	1080	4.3		
	3	Ø5	8		240	1440	5.7		
	4	Ø5	1		210	210	0.8		
	5	Ø5	3		350	1050	3.4		
	6	Ø5	2		350	700	2.6		
	7	Ø5	2		350	700	2.6		
	8	Ø5	3		310	930	3.7		
	9	Ø5	3		450	1350	5.7		
	10	Ø5	3		450	1350	5.7		
	11	Ø5	3		250	750	2.4		
	12	Ø5	3		250	750	2.4		
V 8	1	Ø10	3		350	1050	32.0	18.5	
	2	Ø5	2		350	700	7.0		
	3	Ø10	3		350	1050	32.0	4.0	
	4	Ø10	3		250	750	8.6		
	5	Ø5	6		104	624	11.2		
V 10	1	Ø10	3		370	1110	33.0	12.5	
	2	Ø5	2		370	740	8.0		
	3	Ø10	3		320	960	29.0	4.0	
	4	Ø10	3		270	810	24.0		
	5	Ø5	5		100	500	9.7		
V 11	1	Ø5	2		210	420	1.7		
	2	Ø10	3		220	660	21.4		
	3	Ø5	3		350	1050	2.6		
	4	Ø10	3		270	810	1.3		
	5	Ø5	4		350	1400	3.5		
	6	Ø5	3		270	810	3.1		
	7	Ø5	2		240	480	1.0		
	8	Ø5	3		350	1050	4.2		
	9	Ø5	3		450	1350	3.7		
	10	Ø5	3		450	1350	3.4		
	11	Ø5	3		250	750	2.2		
	12	Ø5	3		250	750	2.1		
Total					1044	1038	35.7	18.5	
							Ø5	100	35.0
							Ø5.5	41.4	5.0
							Ø8	43.0	5.0
							Ø10	11.6	5.0
						Ø12.5	15.7	5.0	
						Total	181.4	55.0	

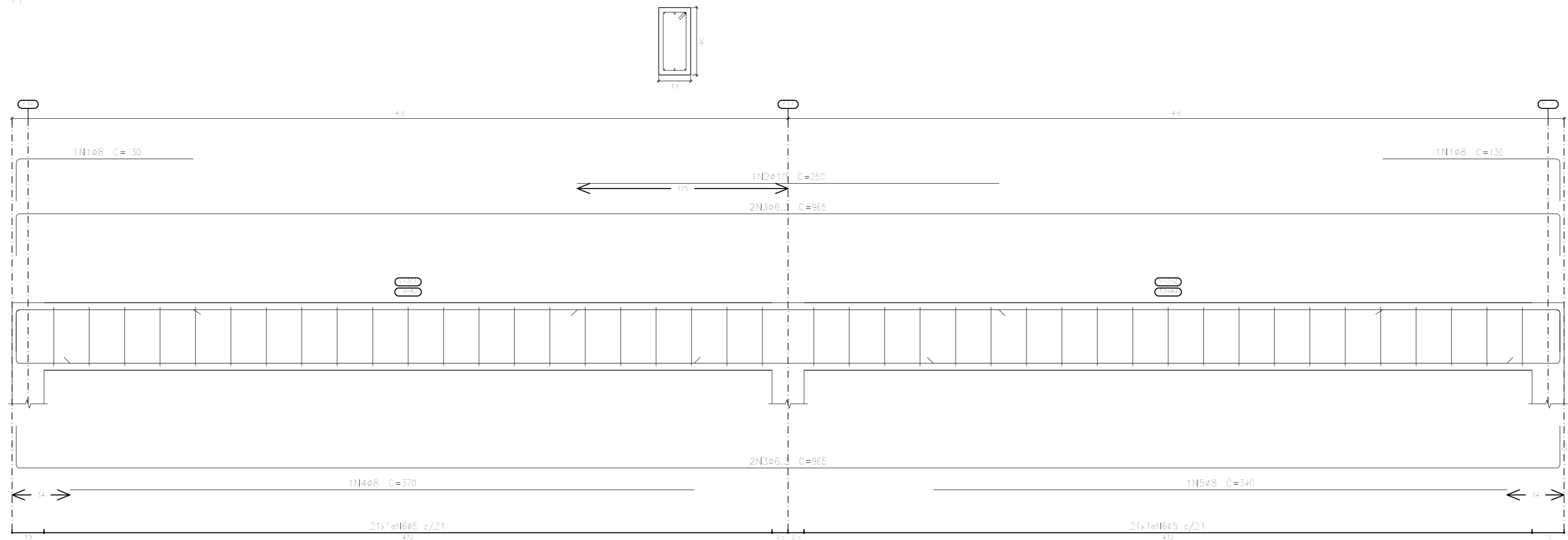


1ª Nivel Corredor
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
/ 1	1	ø8	2		130	260	1.0		
	2	ø10	1		250	250	1.5		
	3	ø6.3	4		965	3860	9.5		
	4	ø8	1		370	370	1.5		
	5	ø8	1		340	340	1.3		
	6	ø5	42		106	4452		7.3	
Total+10%							16.3	7.7	
							ø5:	0.0	7.7
							ø6.3:	10.5	0.3
							ø8:	4.2	0.3
							ø10:	1.5	0.3
							Total:	16.3	7.7

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	38.6	10	16
ø8	9.7	4	
ø10	2.5	2	
CA-60 ø5	44.5	8	8
Total			24

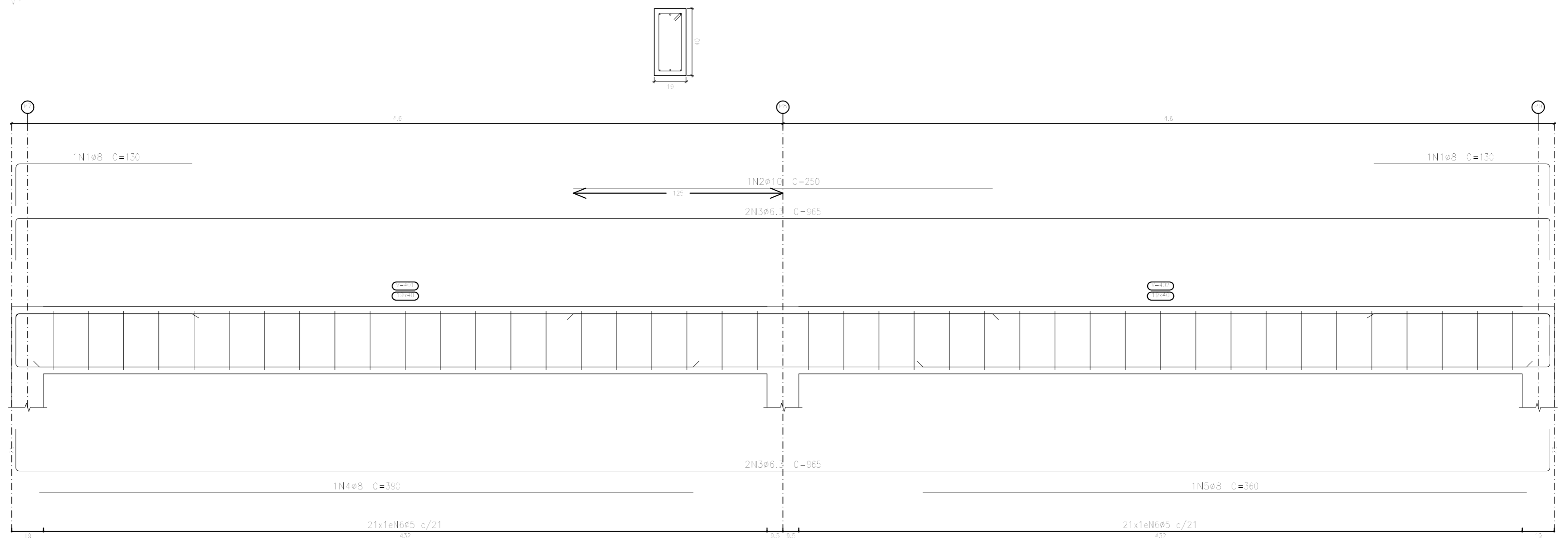
V.1



2º Nível Corredor
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
/ 1	1	ø8	2		130	260	1.0		
	2	ø10	1		250	250	1.5		
	3	ø6.3	4		965	3860	9.5		
	4	ø8	1		390	390	1.5		
	5	ø8	1		360	360	1.4		
	6	ø5	42		106	4452		7.3	
Total+10%:							16.4	7.7	
							ø5:	0.0	7.7
							ø6.3:	10.5	0.3
							ø8:	4.3	0.3
							ø10:	1.5	0.3
							Total:	16.4	7.7

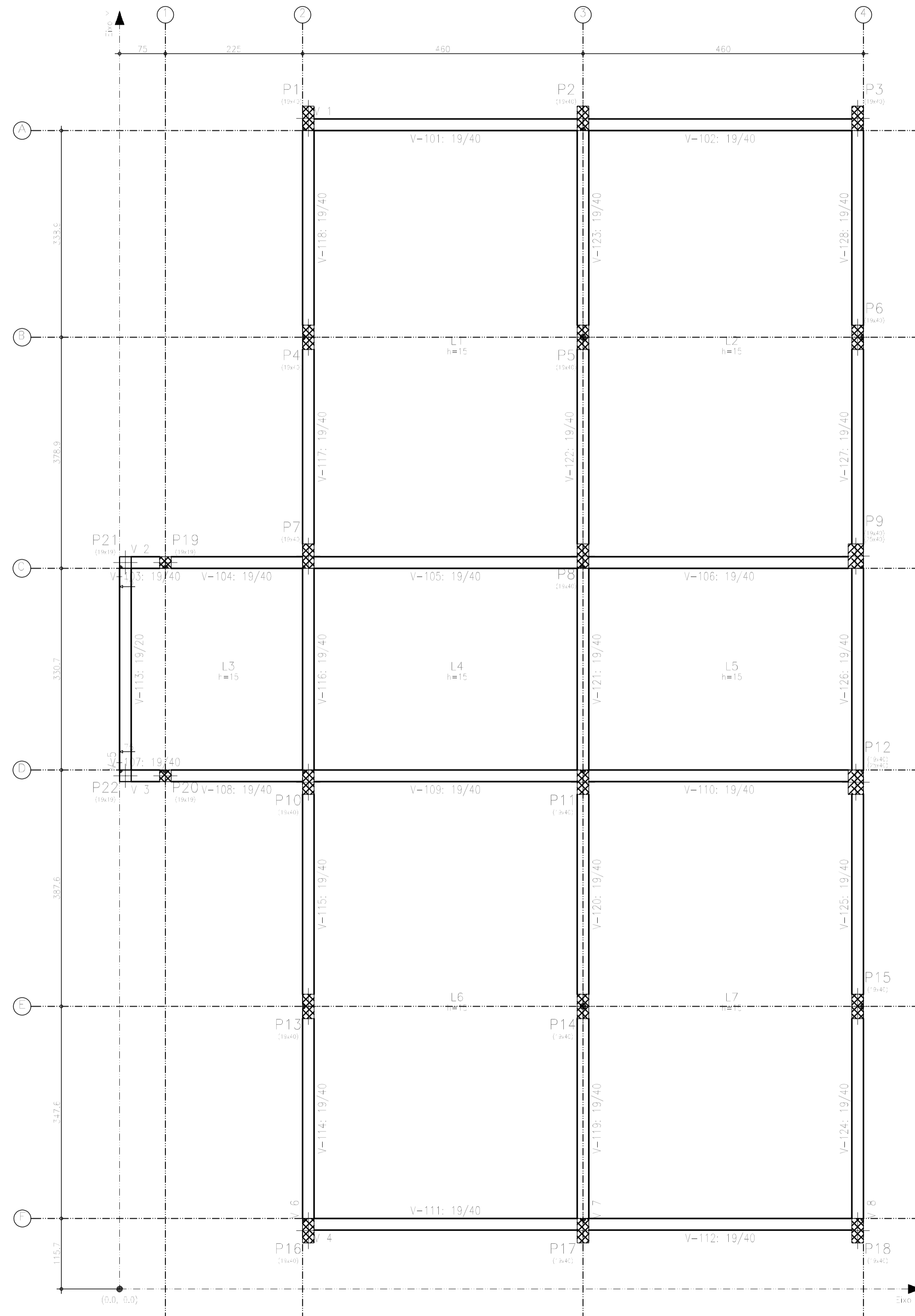
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø6.3	38.6	10	16
ø8	10.1	4	
ø10	2.5	2	
CA-60 ø5	44.5	8	8
Total			24



Resumo Aço Baldrame	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)
Armadura longitudinal inferior CA-50	ø6,3 1319,8	356

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Doç. (cm)	Reço (cm)	Doç. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	ø6,3	25	9	311		320	8000	13,6	
	2	ø6,3	25		450		450	11250	27,6	
	3	ø6,3	37	9	461		470	87890	115,3	
	4	ø6,3	54		460		460	24840	63,8	
Total+10%									355,6	0,0
Total									355,6	0,0

Baldrame				
Elemento	Fôrmã (m)	Superfície (m²)	Volumen (m³)	Barra (kg)
Lajes maciças	-	155,93	23,990	11,30
Vigas	52,75	17,41	7,650	354
Pilares	4,66	-	0,380	400
Total	-	177,34	32,020	1884
Índices (por m²)	-	-	0,179	10,53
Superfície total: 178,90 m²				

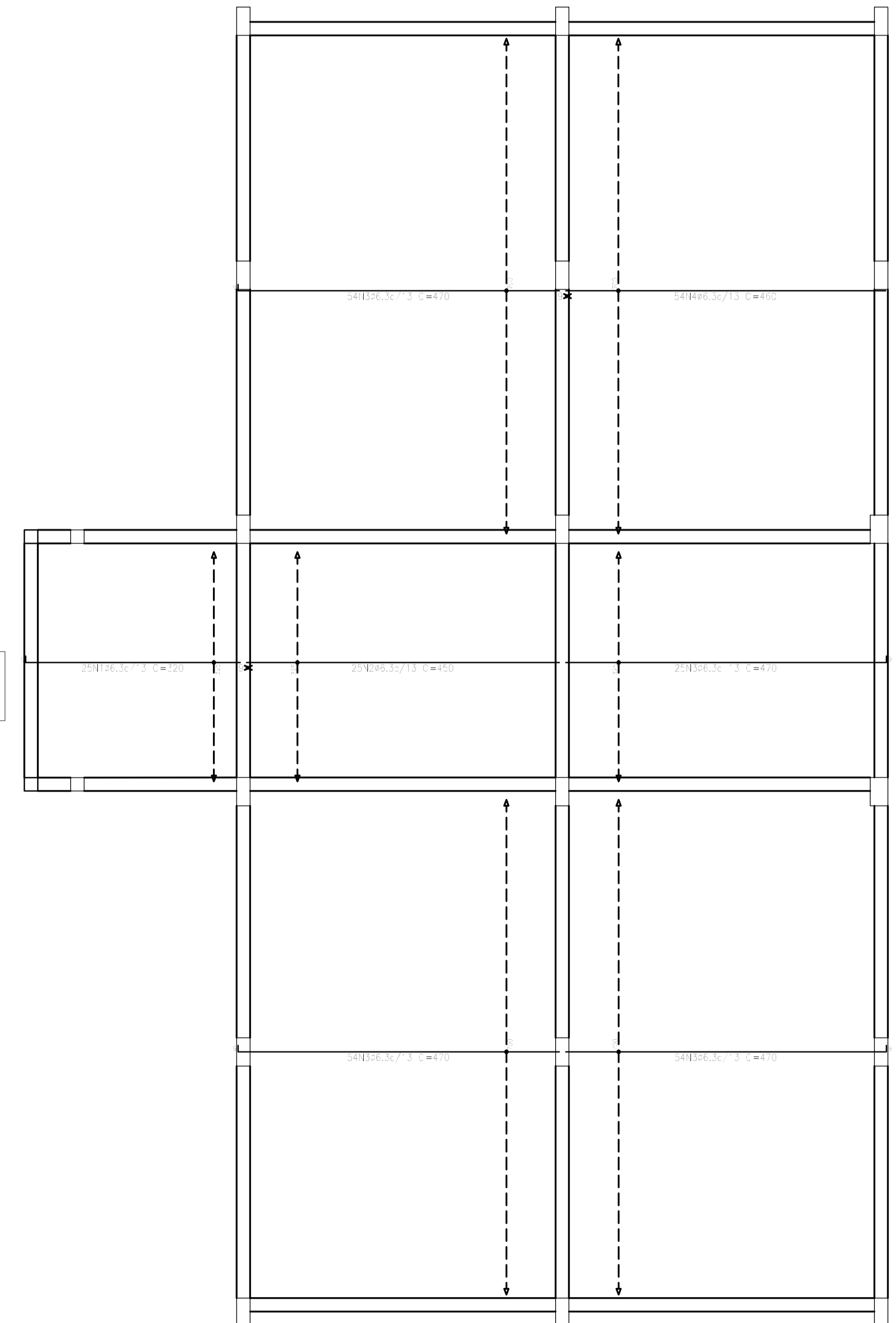


Baldrame
Piso
Escala: 1:50

Implantação de pilares - Baldrame			
Pilar	Dimensão (cm)	Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)
P1	19x40	309,5	1919,4
P2	19x40	760,0	1919,4
P3	19x40	1210,5	1919,4
P4	19x40	309,5	1560,5
P5	19x40	760,0	1560,5
P6	19x40	1210,5	1560,5
P7	19x40	309,5	1201,6
P8	19x40	760,0	1201,6
P9	19x40	1210,5	1201,6
P10	19x40	309,5	831,0
P11	19x40	760,0	831,0
P12	19x40	1210,5	831,0
P13	19x40	309,5	463,3
P14	19x40	760,0	463,3
P15	19x40	1210,5	463,3
P16	19x40	309,5	95,7
P17	19x40	760,0	95,7
P18	19x40	1210,5	95,7
P19	19x19	75,0	1191,1
P20	19x19	75,0	841,5
P21	19x19	9,5	1191,1
P22	19x19	9,5	841,5

Nota de arranque dos pilares: 0,00 m

Baldrame
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



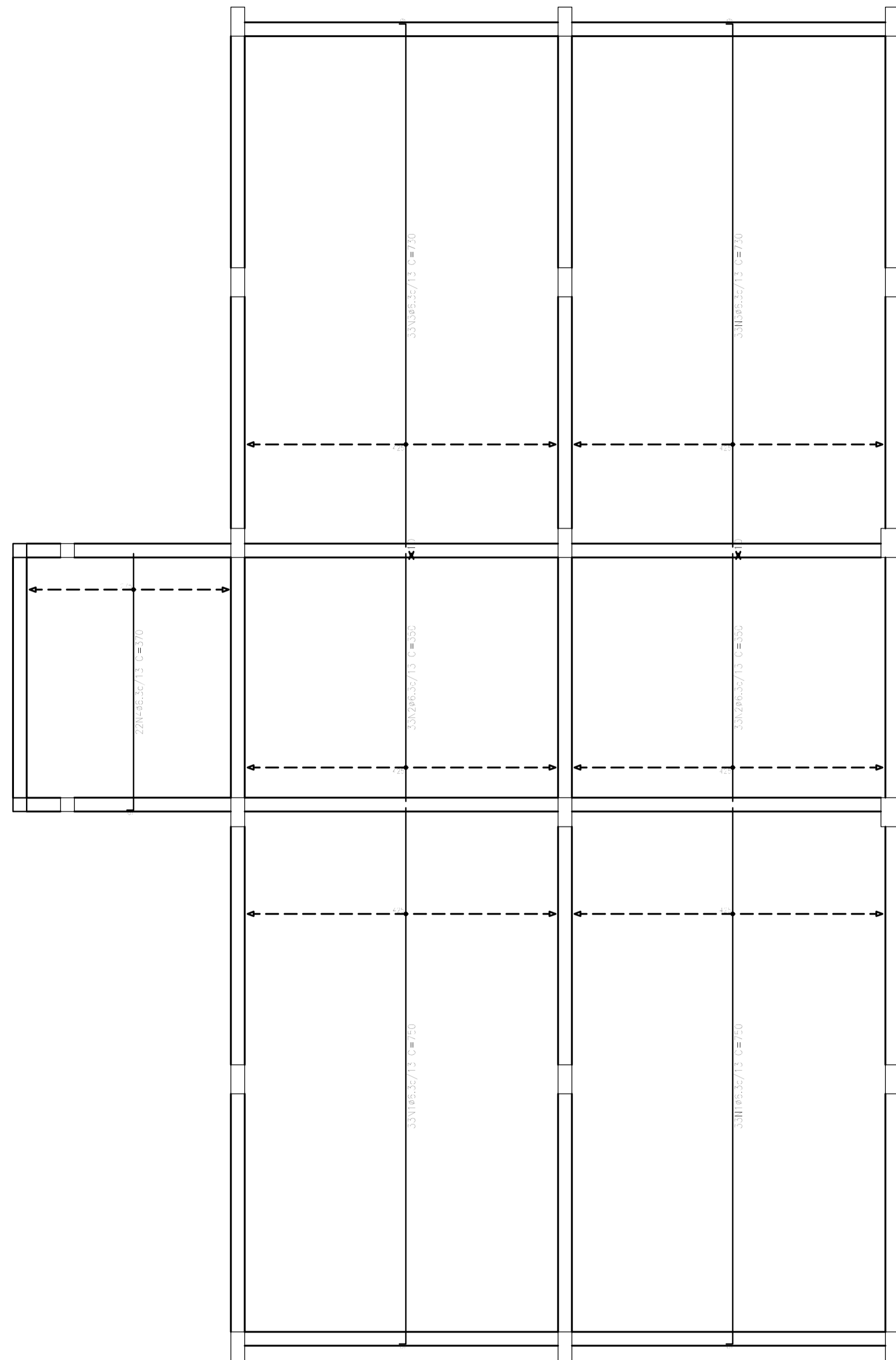
Baldrame
Armadura transversal inferior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Baldrame
Armadura transversal superior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Resumo Aço Baldrame	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Armadura transversal inferior	1289,2	347	
CA-50	Ø6,3		

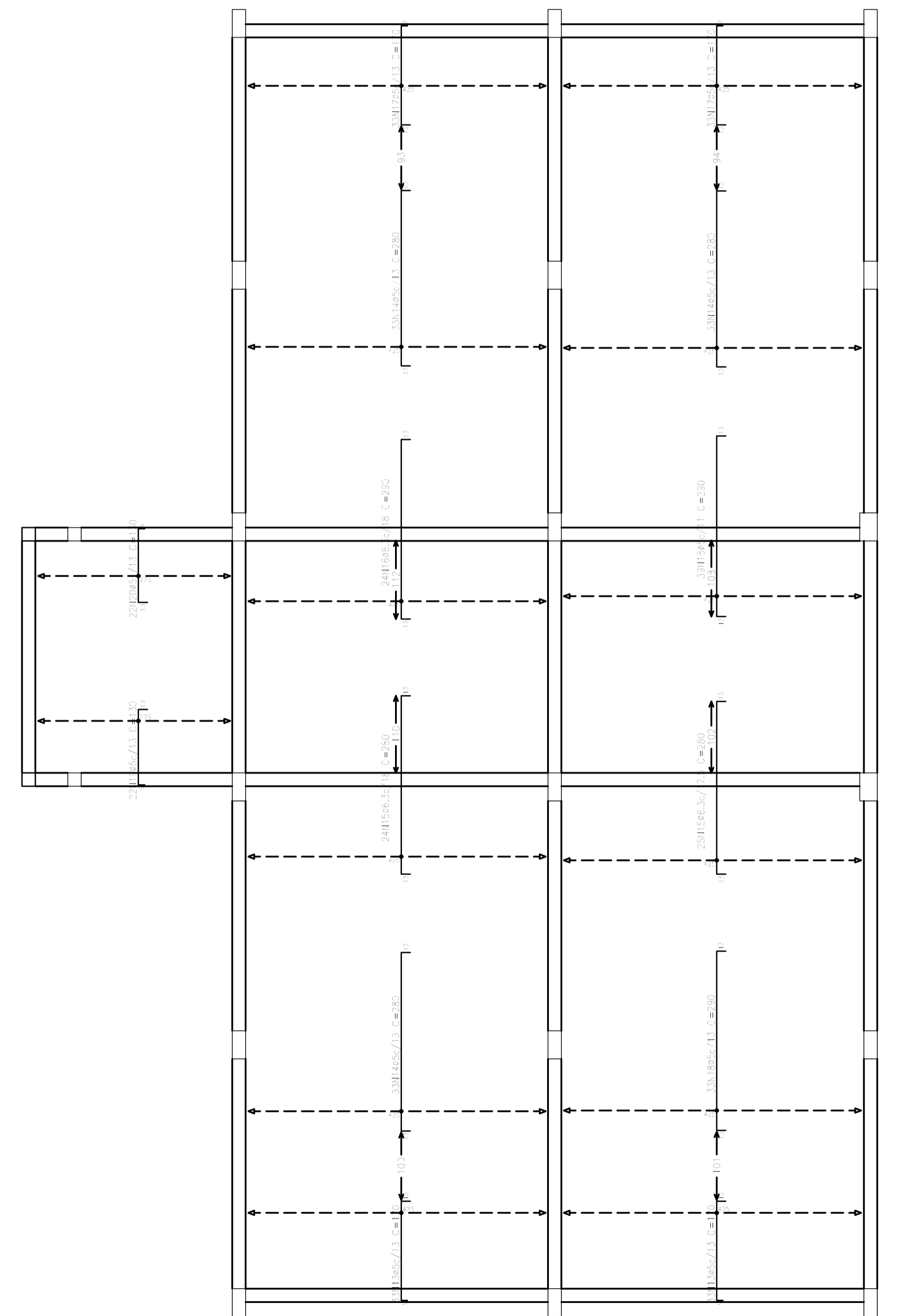
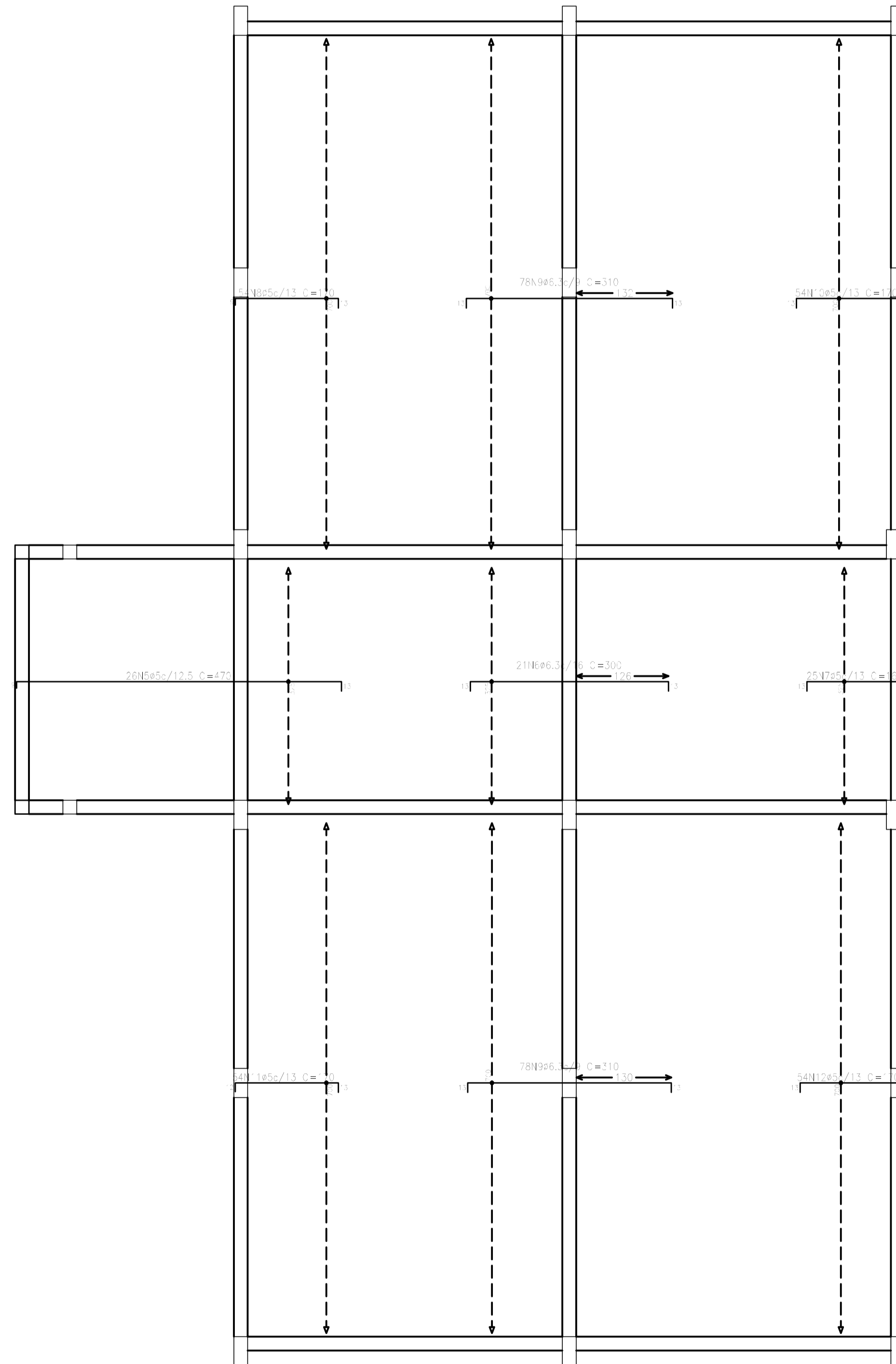
Resumo Aço Baldrame	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Armadura transversal superior	206,8	56	56
CA-50	Ø6,3		
CA-60	Ø5	133	133
Total			189

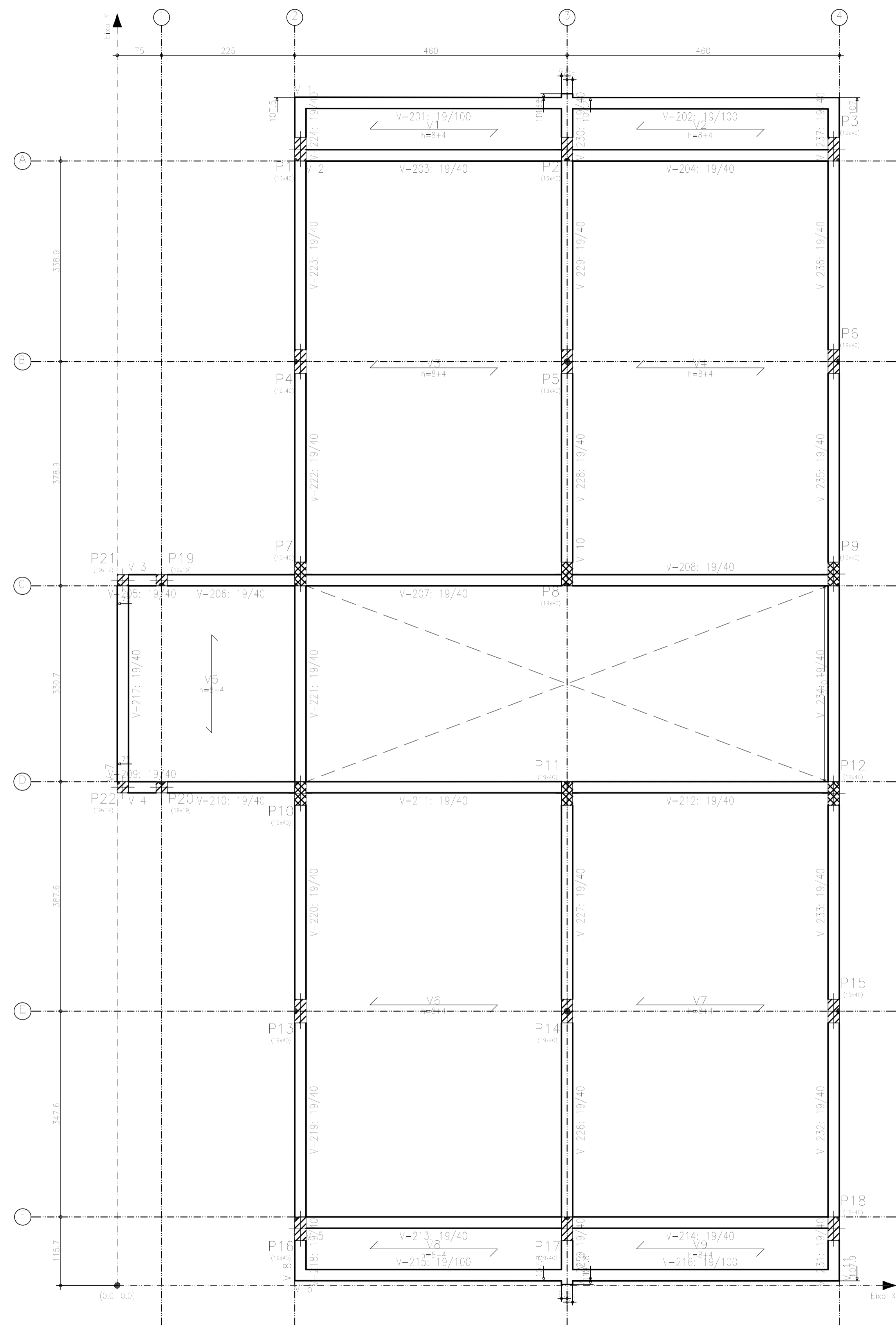
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Doç. (cm)	Rea. (cm)	Doç. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Armadura transversal inferior	1	Ø6,3	66	9	741		70	4950	121,1		
	2	Ø6,3	66	9	350		30	2310	56,6		
	3	Ø6,3	66	9	721		70	48180	119,0		
	4	Ø6,3	22	9	361		30	8140	19,9		
Total+10%									347,3		
Armadura longitudinal superior	5	Ø5	26	9	448	13	470	12220		18,2	
	6	Ø6,3	21	3	274	13	300	6300	15,4	5,3	
	7	Ø5	25	3	138	9	160	4000		14,4	
	8	Ø5	34	9	148	13	170	9180		14,4	
	9	Ø6,3	55	3	284	13	310	48560	119,4	14,4	
	10	Ø5	34	3	148	9	170	9180		14,4	
	11	Ø5	34	2	145	13	170	9180		14,4	
	12	Ø5	34	3	146	11	170	9180		14,4	
	Total+10%									147,2	91,4
	Armadura transversal superior	13	Ø5	66	9	148	13	170	11220		17,6
		14	Ø5	96	3	254	15	260	27720		43,5
		15	Ø6,3	45	3	254	15	260	13720	33,6	
16		Ø6,3	24	3	254	13	250	4860	17,0		
17		Ø5	66	3	148	9	170	11220		17,6	
18		Ø5	70	3	264	13	250	20880		32,8	
19	Ø5	22	9	108	13	120	2860		4,5		
20	Ø5	22	3	108	9	120	2860		4,5		
Total+10%									55,7	132,6	
									Ø5:	3,0	274,0
									Ø6,3:	330,1	3,0
									Total	552,1	224,0



Baldrame
Armadura longitudinal superior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Resumo Aço Baldrame	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Armadura longitudinal superior	546,6	147	147
CA-50	Ø6,3		
CA-60	Ø5	91	91
Total			238





Teto Terraço
 Piso
 M: Momento fletor de cálculo por metro de largura (kN·m/m)
 V: Esforço cortante de cálculo por metro de largura (kN/m)
 Escala: 1:50

Teto Terraço				
Elemento	Área superficial (m ²)	Volume (m ³)	Peso (kg)	
Lajes de vigotas	-	143,42	10.210	213
Vigas	92,57	20,89	11.030	519
Pilares	83,18	-	3.860	194
Total	-	164,31	25.200	916
Índice (por m ²)	-	-	3,752	5,52
Superfície total: 165,52 m ²				

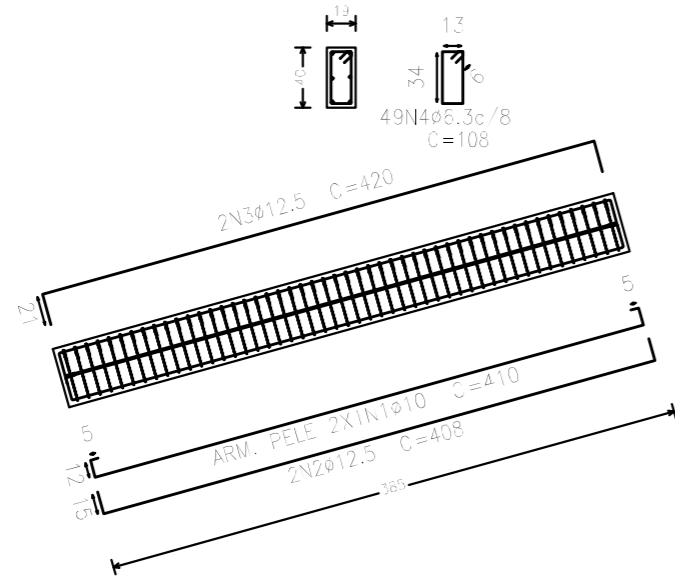
Tabela de características de base de apoio (Classe B)

LAJE DE BLOCOS DE CONCRETO
 Alvenaria tipo: Alvenaria de concreto
 Espessura da laje: 4 cm
 Espessura do cimento: 4 cm
 Espessura do cimento: 4 cm
 Área da base: 19 x 40 cm
 Volume de concreto: 0,01 m³
 Peso próprio: 1,80 kN/m² (classe B)
 Nota: Consulte as dimensões e pesos com base na especificação do fabricante.

Implantação de pilares - Teto Terraço			
Pilar	Dimensão (cm)	Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)
P7	19x40	309,5	1201,6
P8	19x40	760,0	1201,6
P9	19x40	1210,5	1201,6
P10	19x40	309,5	831,0
P11	19x40	760,0	831,0
P12	19x40	1210,5	831,0

Cota de arranque dos pilares: +3,26 m

1º Nível Corredor (P10) - 2º Nível Corredor (P7) e
 1º Nível Corredor (P12) - 2º Nível Corredor (P9)



1º Nível Corredor
 Piso
 Escala: 1:50

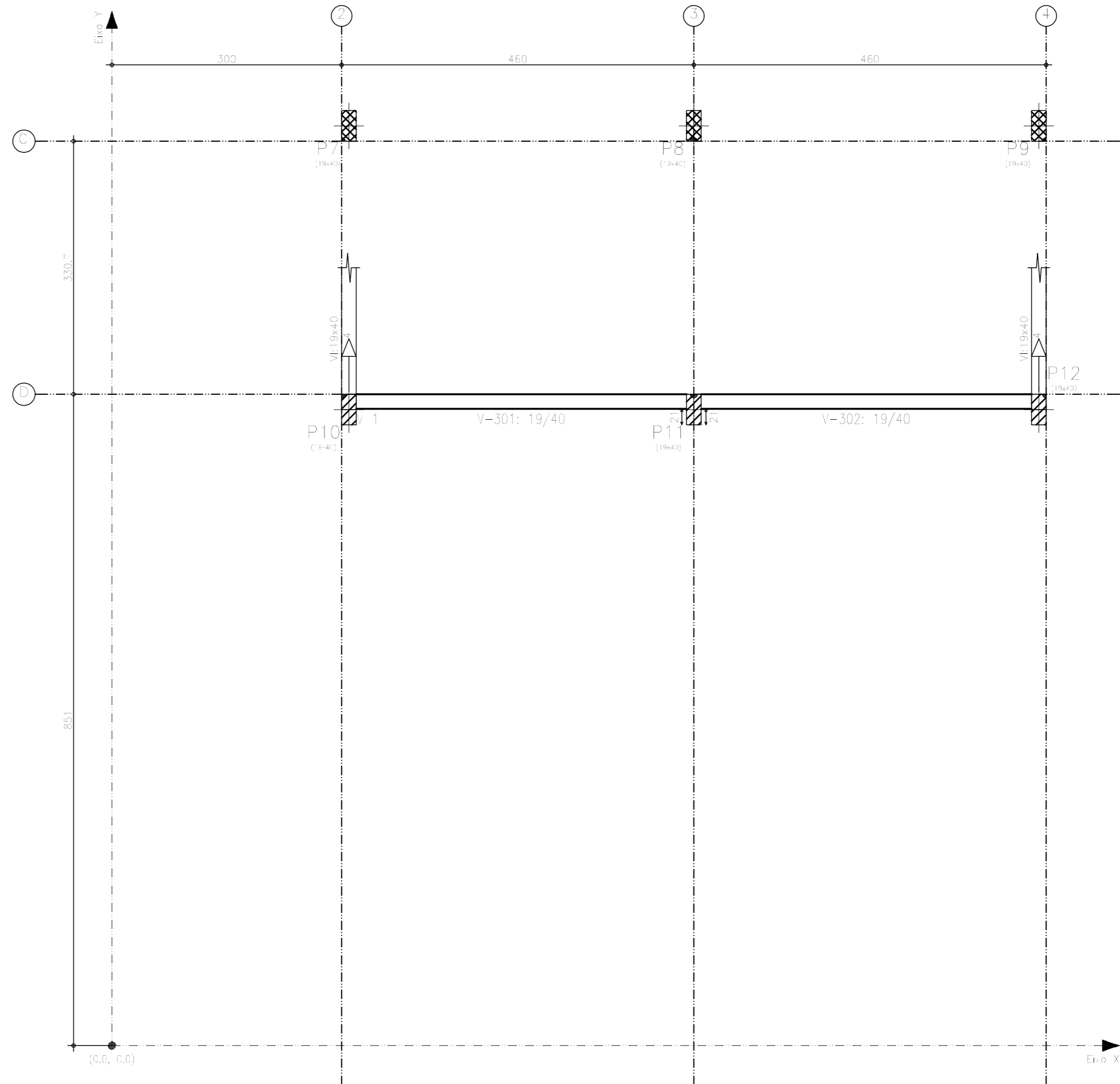
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
1º Nível Corredor (P10) - 2º Nível Corredor (P7)	1	ø10	2		470		410	820	5.1		
1º Nível Corredor (P12) - 2º Nível Corredor (P9)	2	ø12.5	2	15	378		408	816	7.3		
	3	ø12.5	2	21	378	21	420	840	8.1		
	4	ø6.3	43		108		108	5232	13.3		
Total+10% (x2)									37.5		
									ø6.3:	28.6	0.3
									ø10:	11.2	0.3
									ø12.5:	35.2	0.3
Total:									75.3		0.3

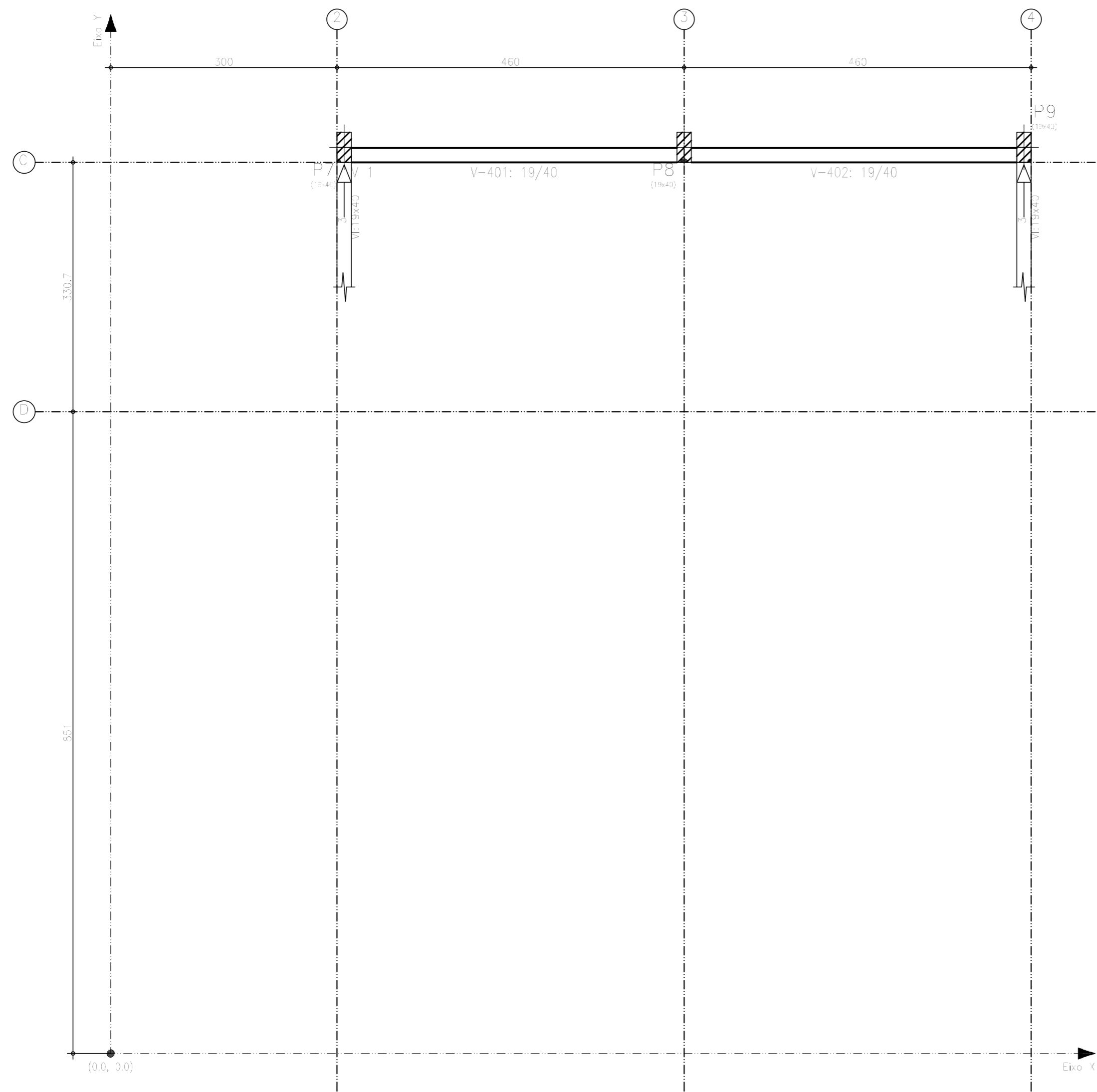
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
1º Nível Corredor			
Vigas			
CA-50 ø6.3	105.8	29	
ø10	16.4	11	
ø12.5	33.1	35	75

1º Nível Corredor
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço: CA-50 e CA-60
 Escala vigas: 1:50
 Escala seções: 1:20

1º Nível Corredor				
Elemento	Formas (m ²)	Superfície (m ²)	Volume (m ³)	Barra (kg)
Vigas	6.90	1.64	0.700	24
Vigas inclinadas	6.16	1.46	0.580	75
Pilares	12.30	-	0.780	8
Total	-	3.10	2.060	180
Índices (por m ²)	-	-	0.579	50.56
Superfície total: 3.56 m ²				

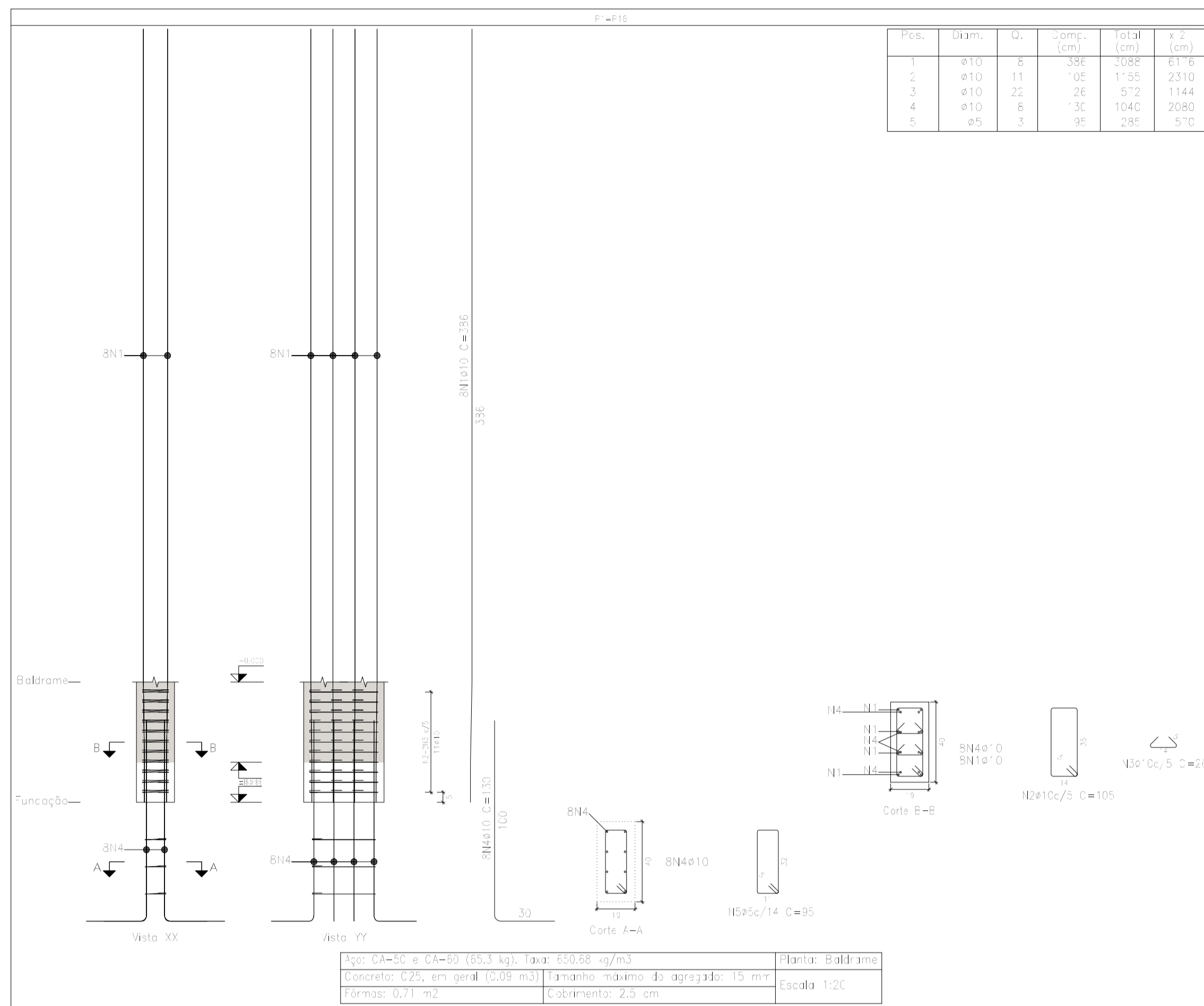
Implantação de pilares - 1º Nível Corredor			
Pilar	Dimensão (cm)	Coordenadas do centro	
		Coordenada X (cm)	Coordenada Y (cm)
P7	19x40	309.5	1201.6
P8	19x40	760.0	1201.6
P9	19x40	1210.5	1201.6
Cota de arranque dos pilares: +4.90 m			



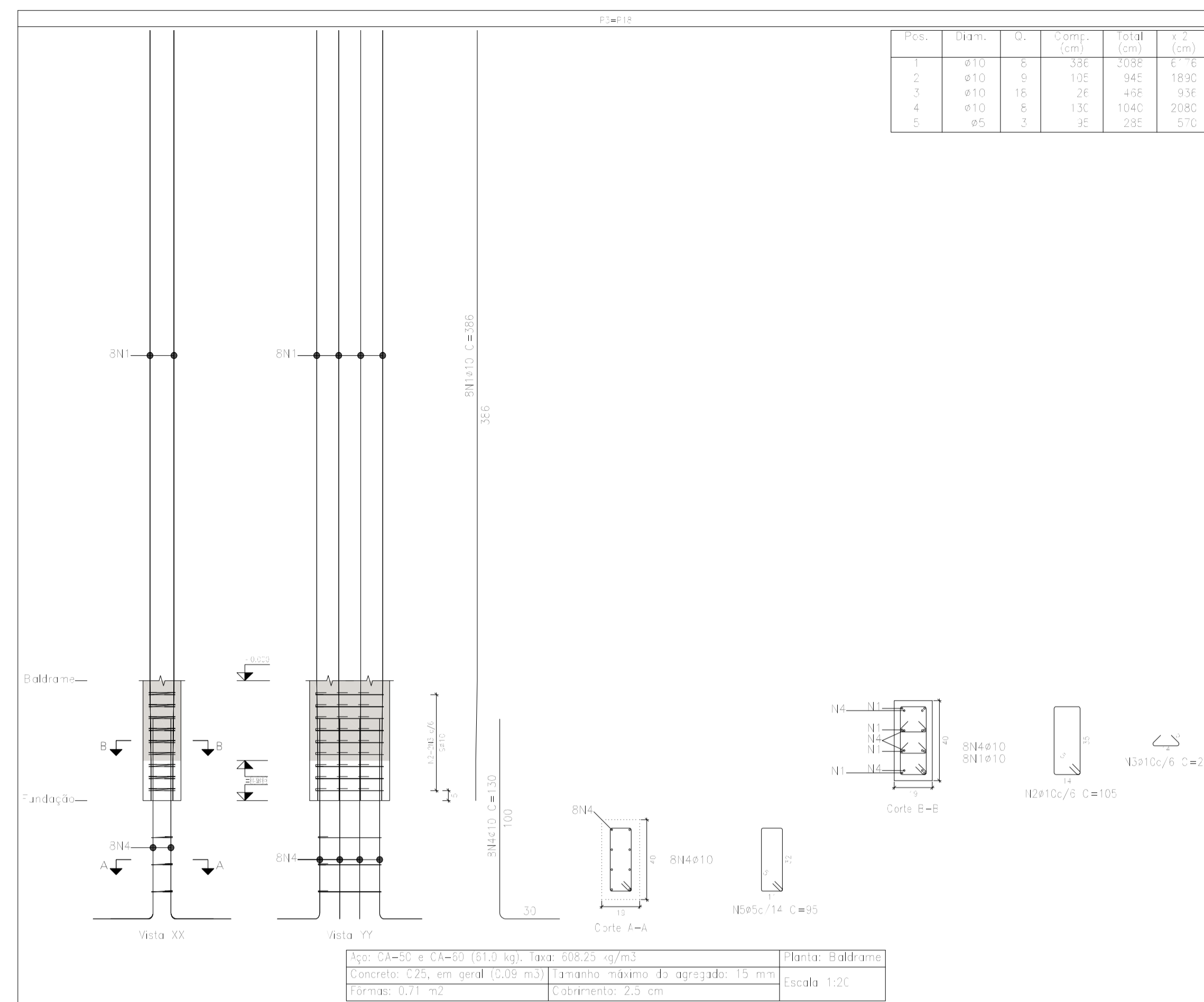


2º Nivel Corredor				
Elemento	Forma (m ²)	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)	Barras (kg)
Vigas	6.90	1.64	0.700	24
Pilares	0.00	-	-	-
Total	-	1.64	0.700	24
Indices (por m ²)	-	-	0.374	12.83
Superficie total: 1.87 m ²				

2º Nivel Corredor
 Piso
 Escala: 1:50

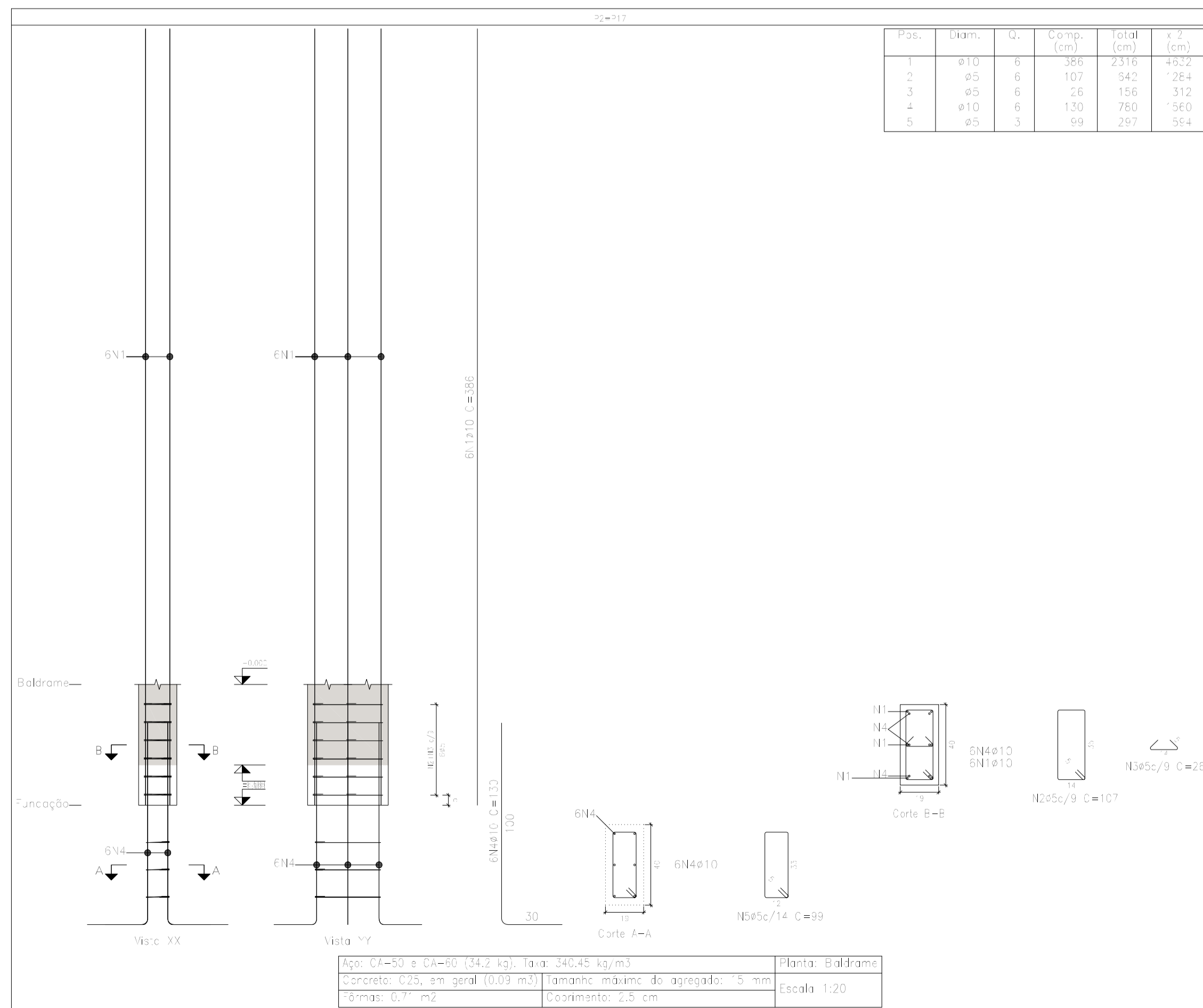


Planta: Baldrame
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

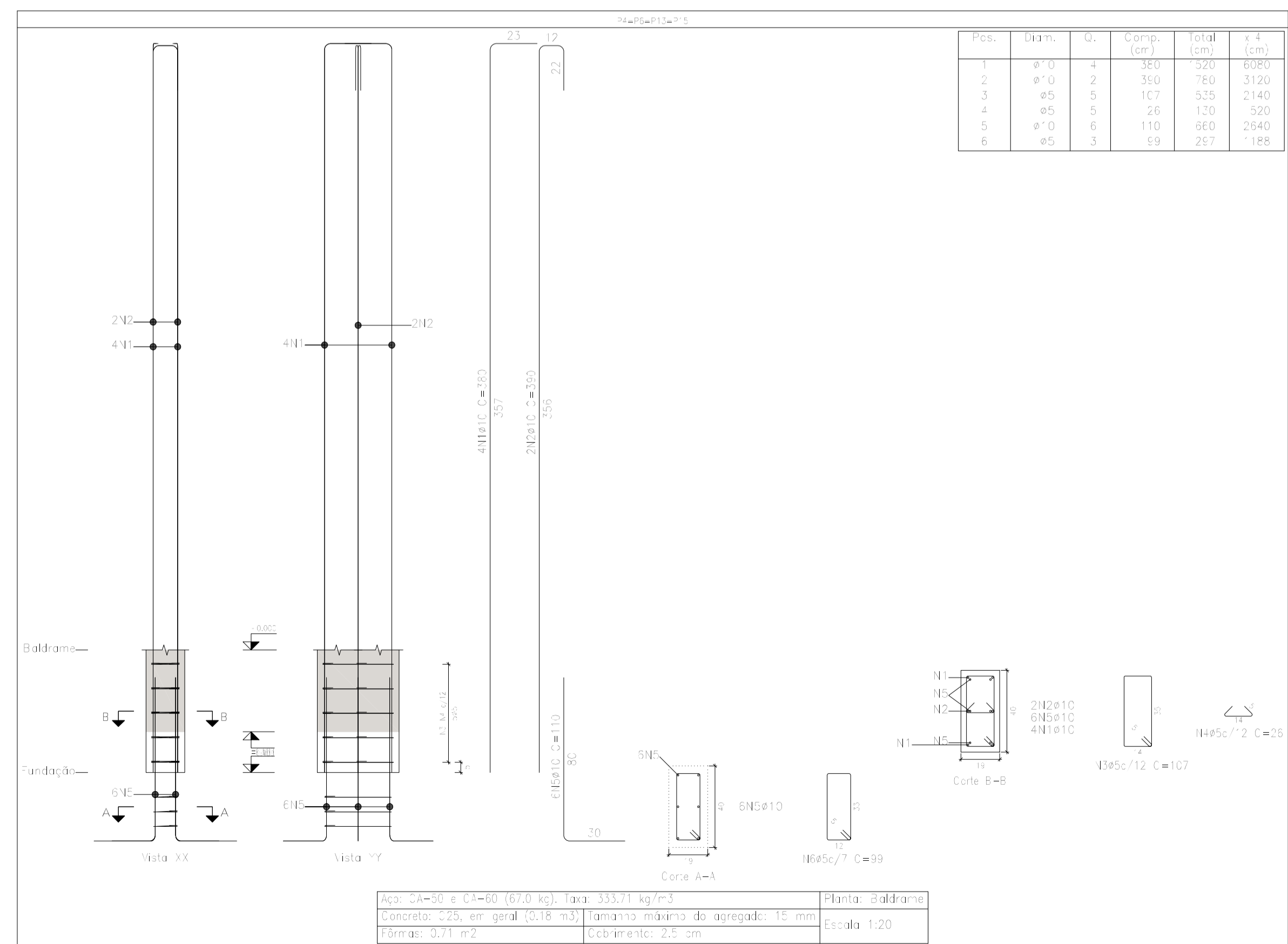


Planta: Baldrame
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

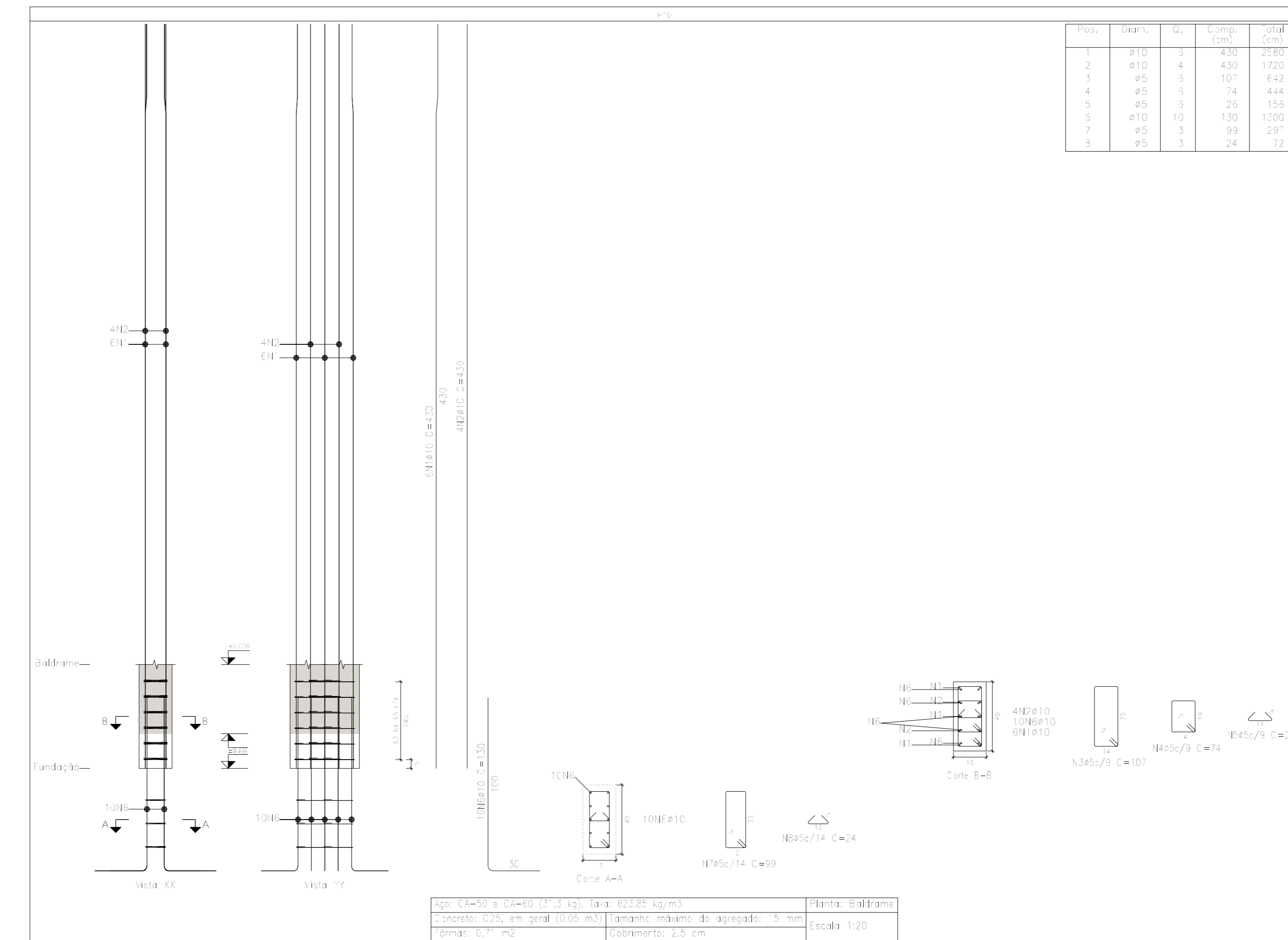
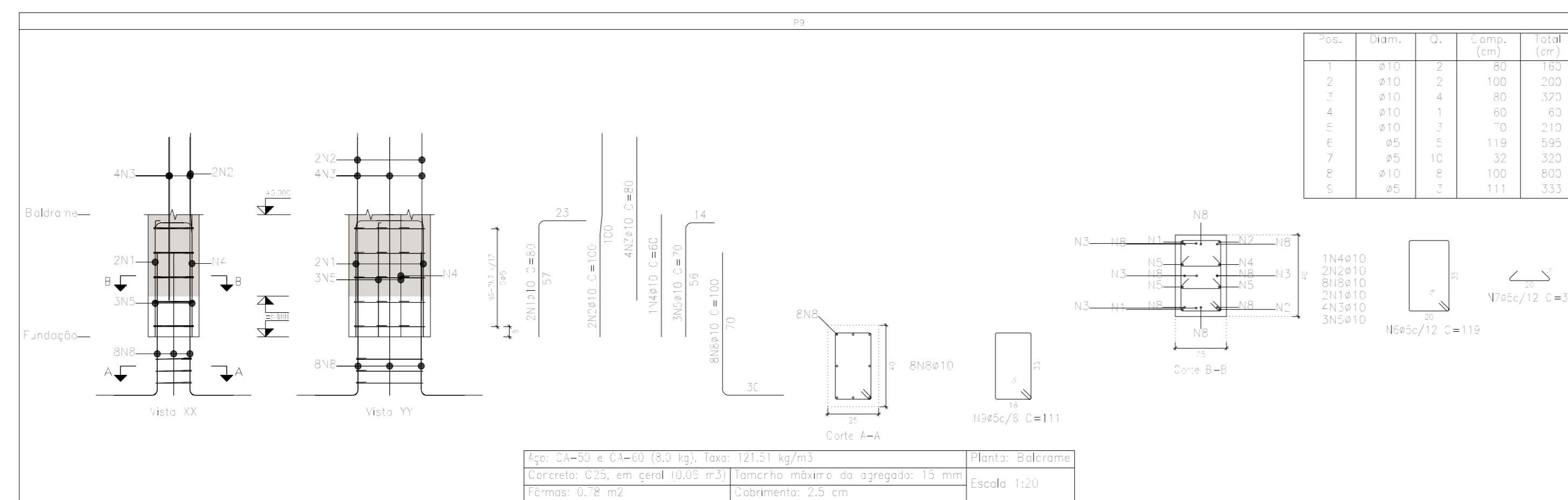
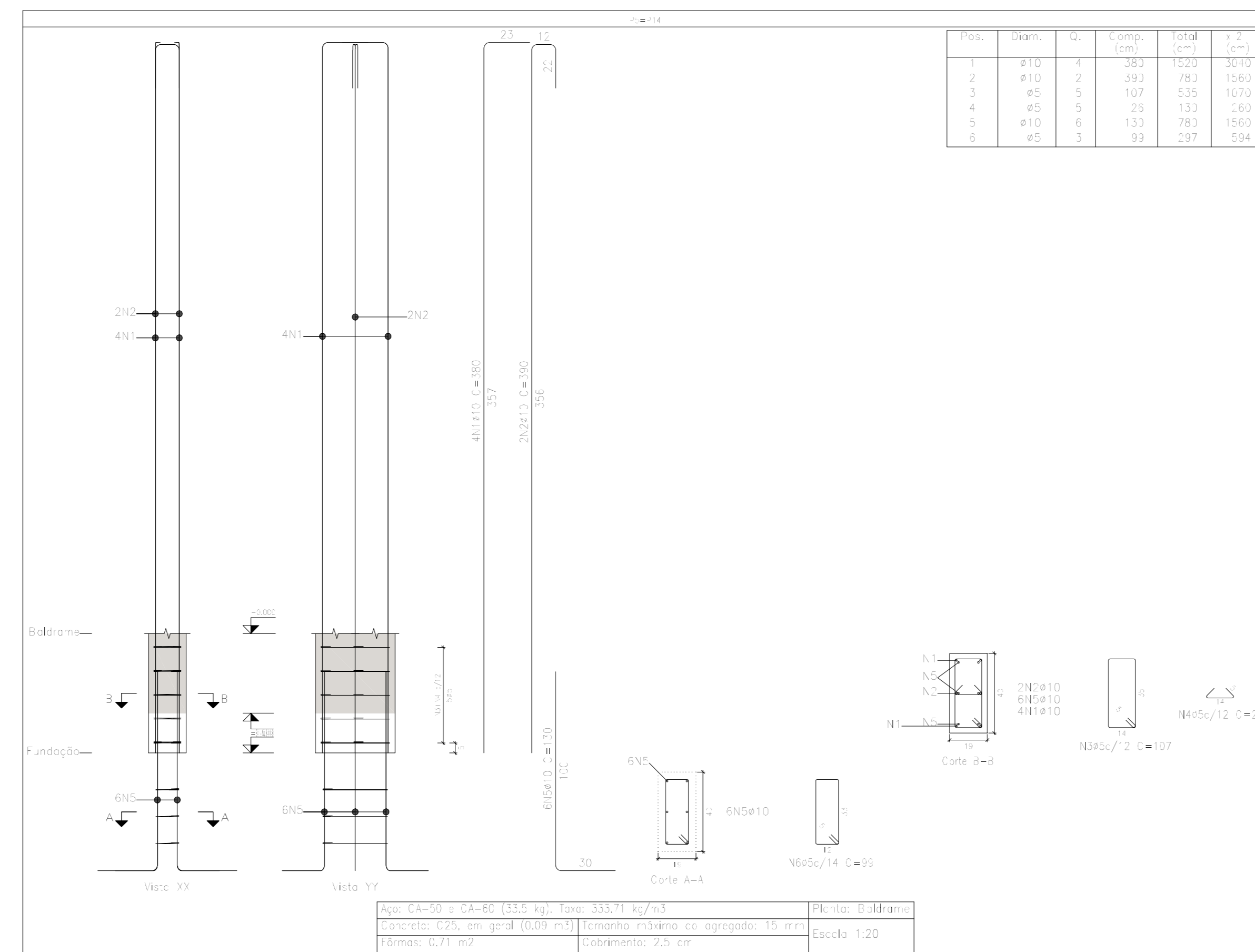
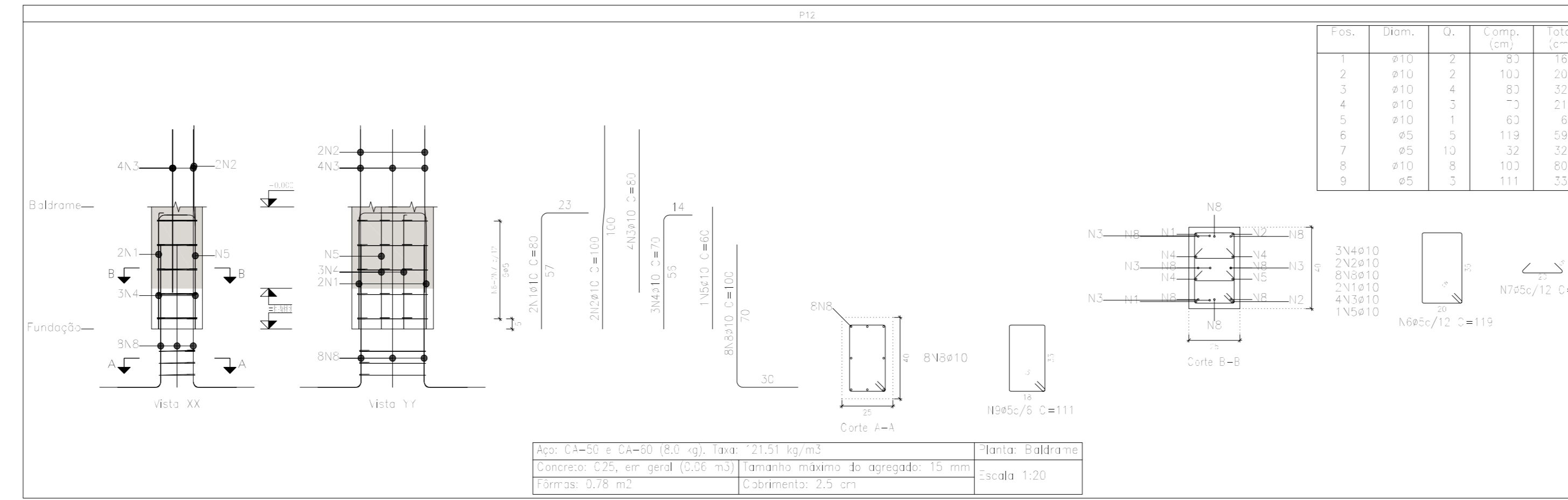
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P16	1	10	8		356	2848	19,0	
	2	10	11		105	1155	7,1	
	3	10	22		26	572	3,5	
	4	10	8		130	1040	3,4	
	5	5	3		95	285		0,4
Total=100% (x2)							39,6	0,4
P2=P17	1	10	6		356	2136	14,3	
	2	5	6		107	642		1,0
	3	5	6		26	156		0,2
	4	10	6		120	780	4,8	
	5	5	3		99	297		0,5
Total=100% (x2)							21,0	1,5
P3=P18	1	10	8		356	2848	19,0	
	2	10	9		105	945	5,8	
	3	10	16		26	416	2,9	
	4	10	8		130	1040	3,4	
	5	5	3		95	285		0,4
Total=100% (x2)							37,5	0,4
P4=P6=P15=P15	1	10	4		350	1520	9,4	
	2	10	2		350	780	4,8	
	3	5	5		107	535		0,8
	4	5	5		26	130		0,2
	5	10	6		110	660	4,1	
6	5	3		99	297		0,5	
Total=100% (x4)							23,1	1,7
							0,0	12,2
							276,6	0,0
Total:							276,6	12,2



Planta: Baldrame
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

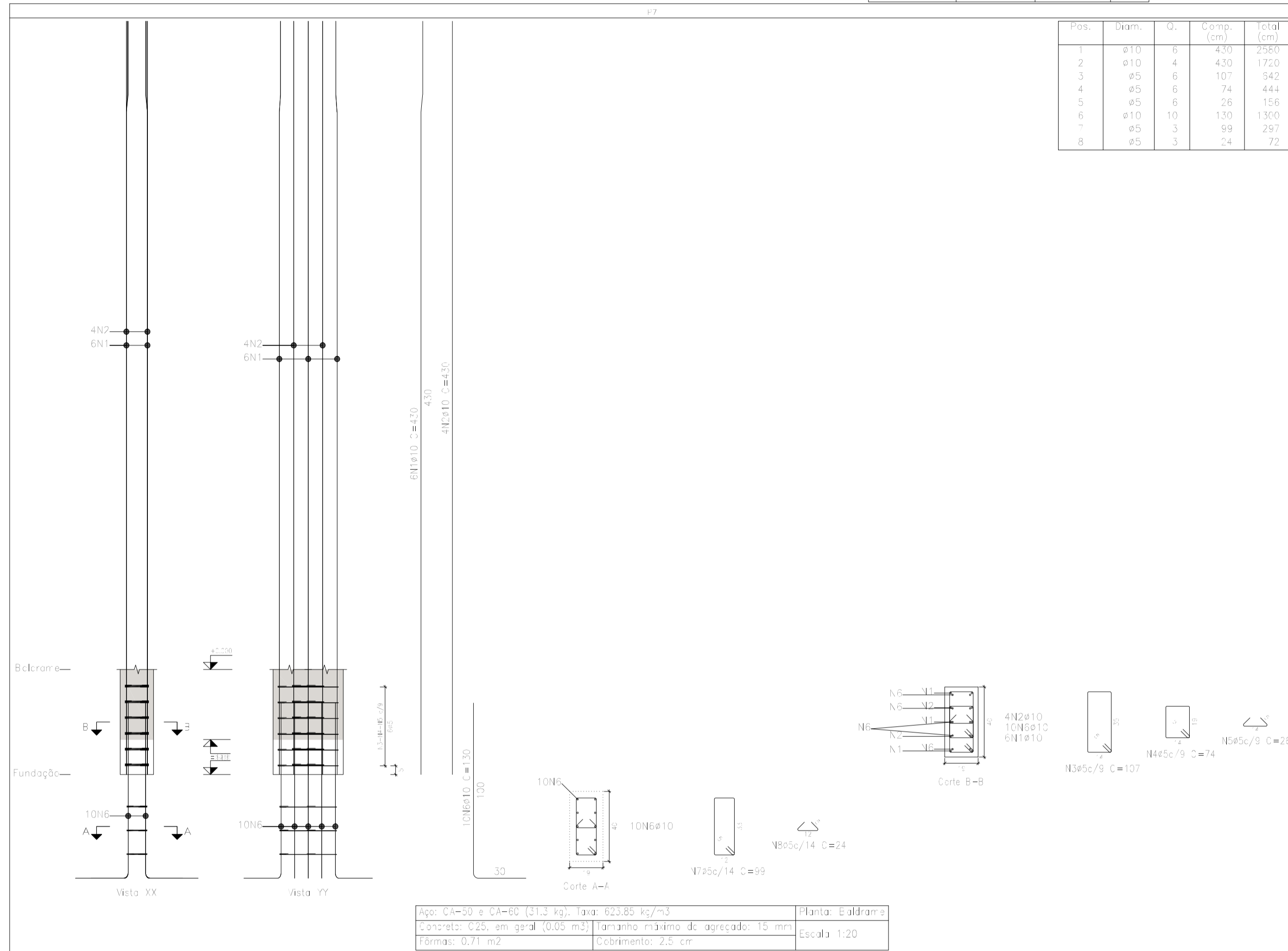


Planta: Baldrame
 Concreto: C25, em geral
 Esp. dos barras: CA-50 e CA-60
 Esp. dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	Q. (kg)	Q. (kg)	
P11	1	#10	2		60	60	18,7		
	2	#10	4		120	120	37,4		
	3	#10	4		320	320	100,0		
	4	#10	4		280	280	87,4		
	5	#10	1		60	60	18,7		
	6	#5	5		350	350	109,5	0,9	
	7	#5	10		300	300	93,8	0,6	
	8	#10	8		800	800	250,0	4,6	
	9	#5	3		330	330	101,3	0,5	
Total								1064,1	6,3
P5W14	1	#10	4		120	120	37,4		
	2	#10	3		90	90	28,1		
	3	#5	5		350	350	109,5	0,8	
	4	#5	5		100	100	31,2	0,2	
	5	#10	8		800	800	250,0	4,6	
6	#5	3		297	297	91,8	0,5		
Total								1064,1	10,9
P5	1	#10	2		60	60	18,7		
	2	#10	4		120	120	37,4		
	3	#10	4		320	320	100,0		
	4	#10	4		280	280	87,4		
	5	#10	1		60	60	18,7		
6	#5	5		350	350	109,5	0,9		
7	#5	10		300	300	93,8	0,6		
8	#10	8		800	800	250,0	4,6		
9	#5	3		330	330	101,3	0,5		
Total								1064,1	6,3
P10	1	#10	8		400	400	124,8		
	2	#10	4		120	120	37,4		
	3	#5	4		160	160	49,8		
	4	#5	5		174	174	54,0		
	5	#5	5		26	78	24,1		
	6	#10	10		130	1300	403,0		
	7	#5	3		90	270	84,3		
	8	#5	3		24	72	22,3		
	9	#5	3		30	90	28,1		
Total								1064,1	5,8
								45,0	15,4
								410,0	60,0
								21,0	12,4

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø10	724.0	491	491
CA-60 ø5	177.5	31	31
Total			522



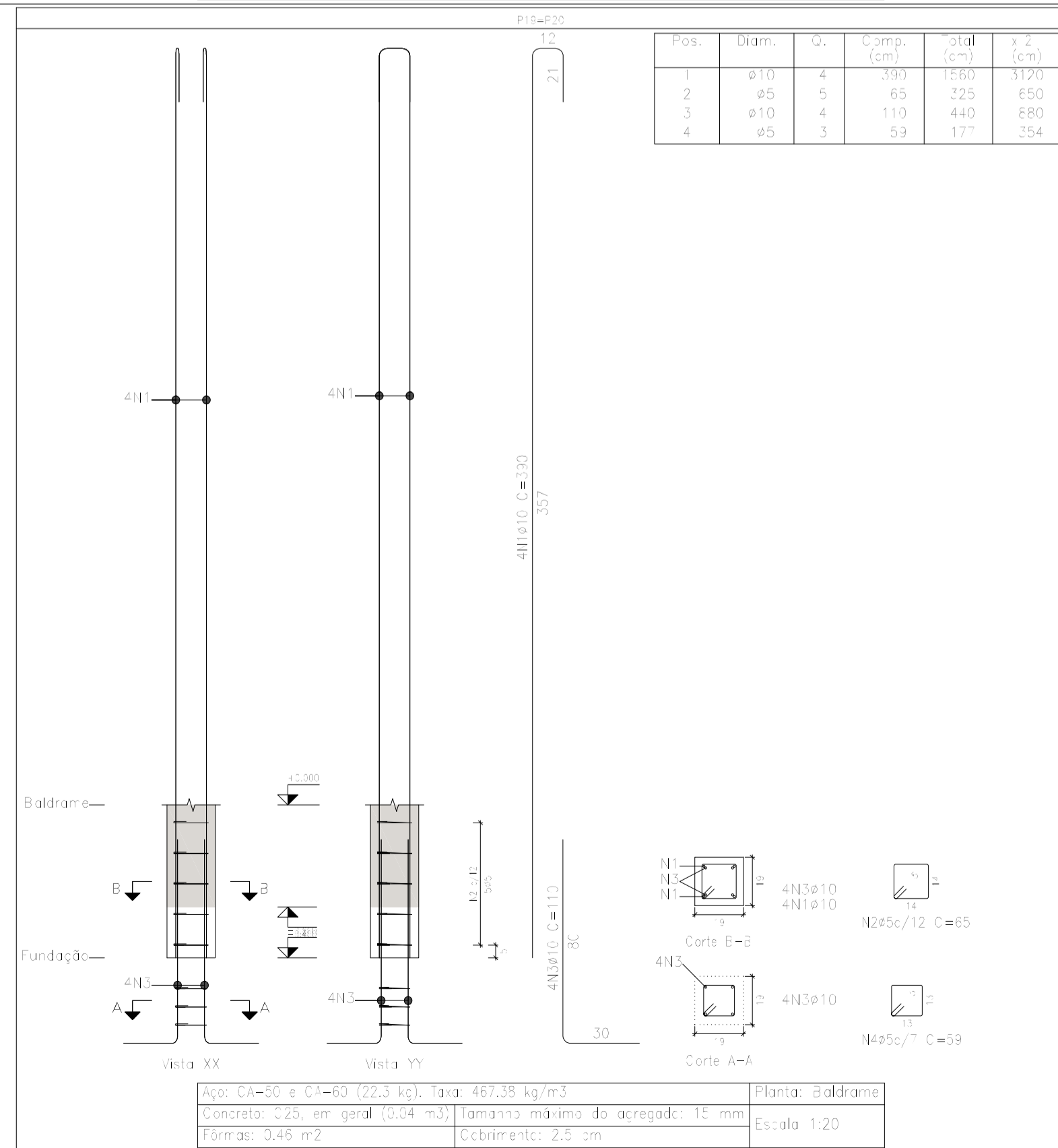
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	6	430	2580
2	ø10	4	430	1720
3	ø5	6	107	542
4	ø5	6	74	444
5	ø5	6	26	156
6	ø10	10	130	1300
7	ø5	3	99	297
8	ø5	3	24	72

Aço: CA-50 e CA-60 (31,3 kg). Tixa: 623,85 kg/m³
 Concreto: C25, em geral (0,05 m³). Tamanho máximo do agregado: 15 mm
 Formas: 0,71 m². Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Baldrame
 Escala: 1:20

Planta: Baldrame
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

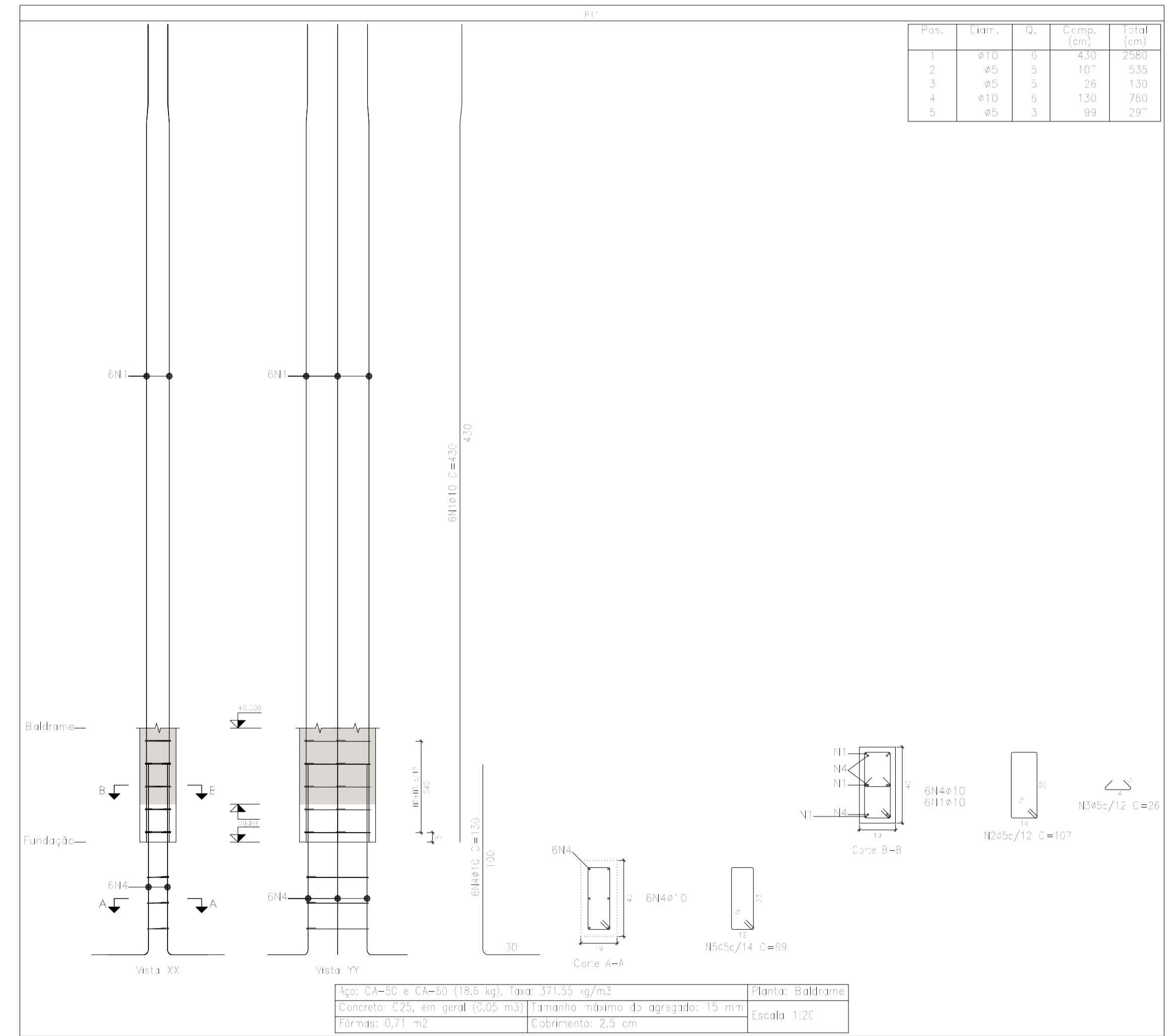
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P7	1	ø10	6	[Esquema]	430	2580	15,9	
	2	ø10	4	[Esquema]	430	1720	13,6	
	3	ø5	6	[Esquema]	107	642	1,0	
	4	ø5	6	[Esquema]	74	444	0,7	
	5	ø5	6	[Esquema]	26	156	0,2	
	6	ø10	10	[Esquema]	130	1300	8,0	
	7	ø5	3	[Esquema]	99	297	0,5	
	8	ø5	3	[Esquema]	24	72	0,1	
Total=102							33,0	2,8
P11	1	ø10	6	[Esquema]	430	2580	15,9	
	2	ø5	5	[Esquema]	107	535	0,8	
	3	ø5	5	[Esquema]	26	130	0,2	
	4	ø10	6	[Esquema]	130	780	4,6	
	5	ø5	3	[Esquema]	99	297	0,5	
Total=105							22,6	1,7
P16=P23	1	ø10	4	[Esquema]	350	1560	9,6	
	2	ø5	5	[Esquema]	65	325	0,5	
	3	ø10	4	[Esquema]	110	440	2,7	
	4	ø5	3	[Esquema]	99	177	0,3	
Total=109							13,5	0,9
							(2): 27,6	1,8
							ø5: 0,0	0,0
							ø10: 87,6	0,0
Total:							87,6	5,3



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	ø10	4	357	1560	3120
2	ø5	5	65	325	650
3	ø10	4	110	440	880
4	ø5	3	99	177	354

Aço: CA-50 e CA-60 (22,3 kg). Tixa: 467,35 kg/m³
 Concreto: C25, em geral (0,04 m³). Tamanho máximo do agregado: 15 mm
 Formas: 0,46 m². Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Baldrame
 Escala: 1:20

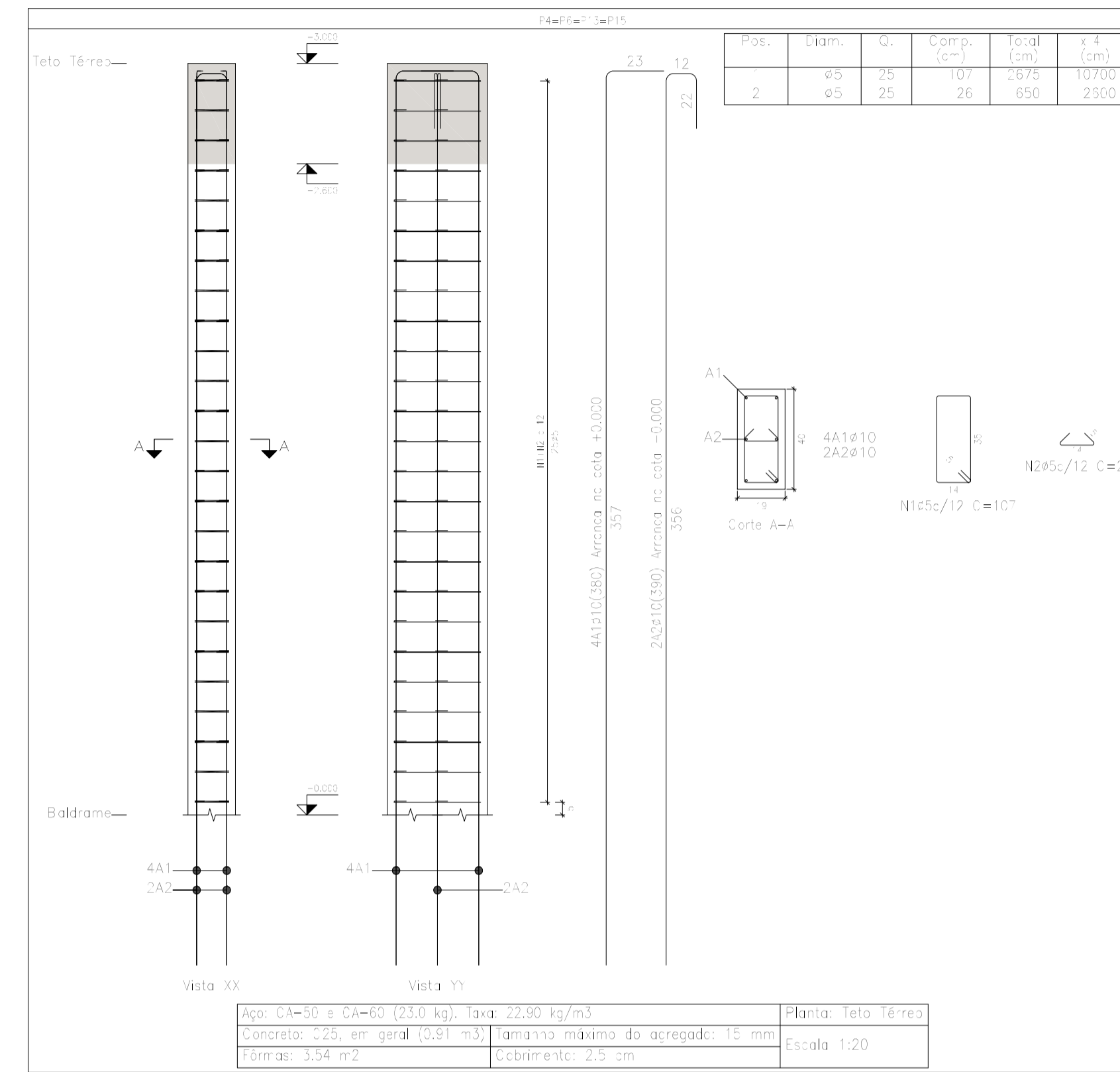
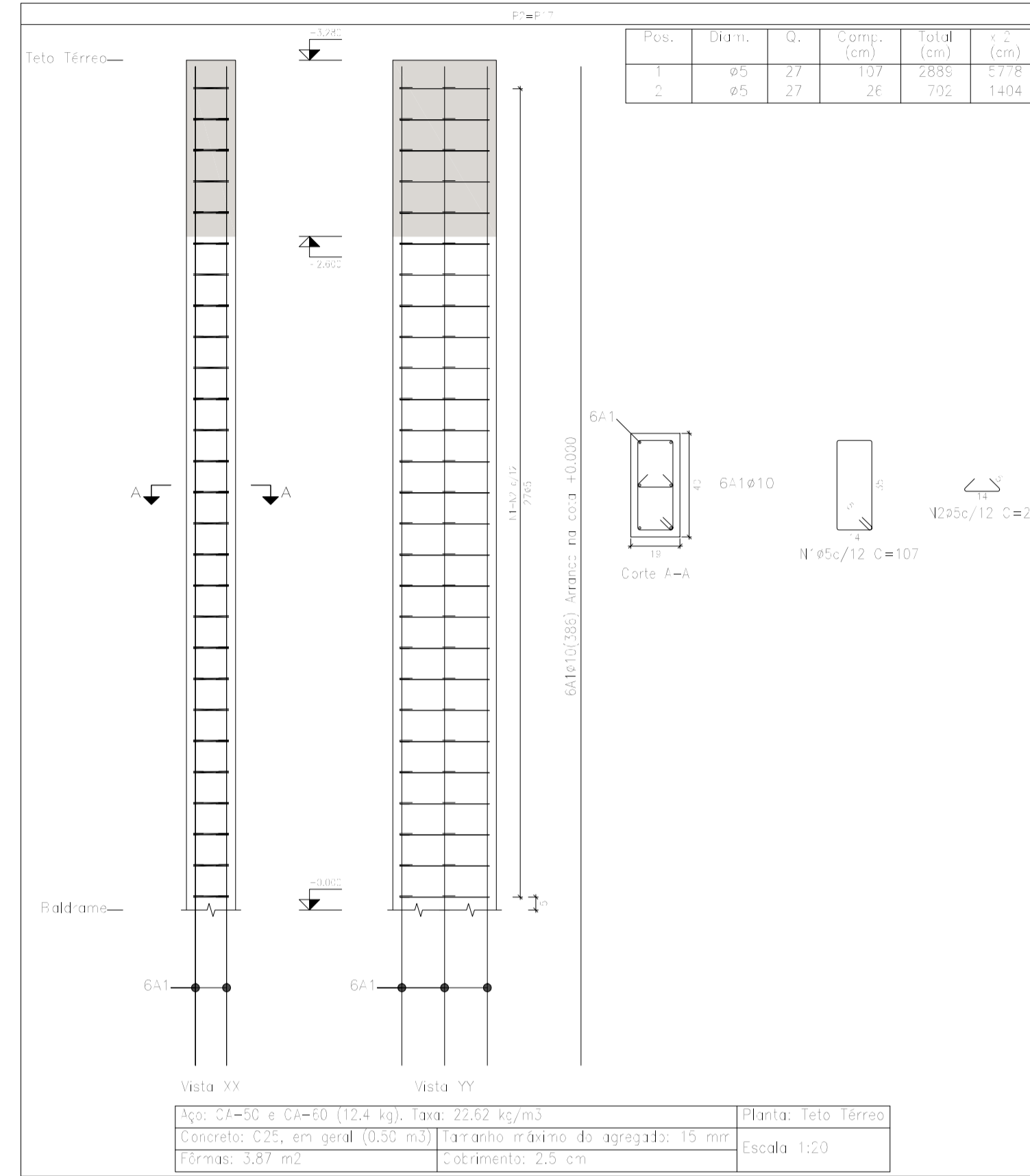
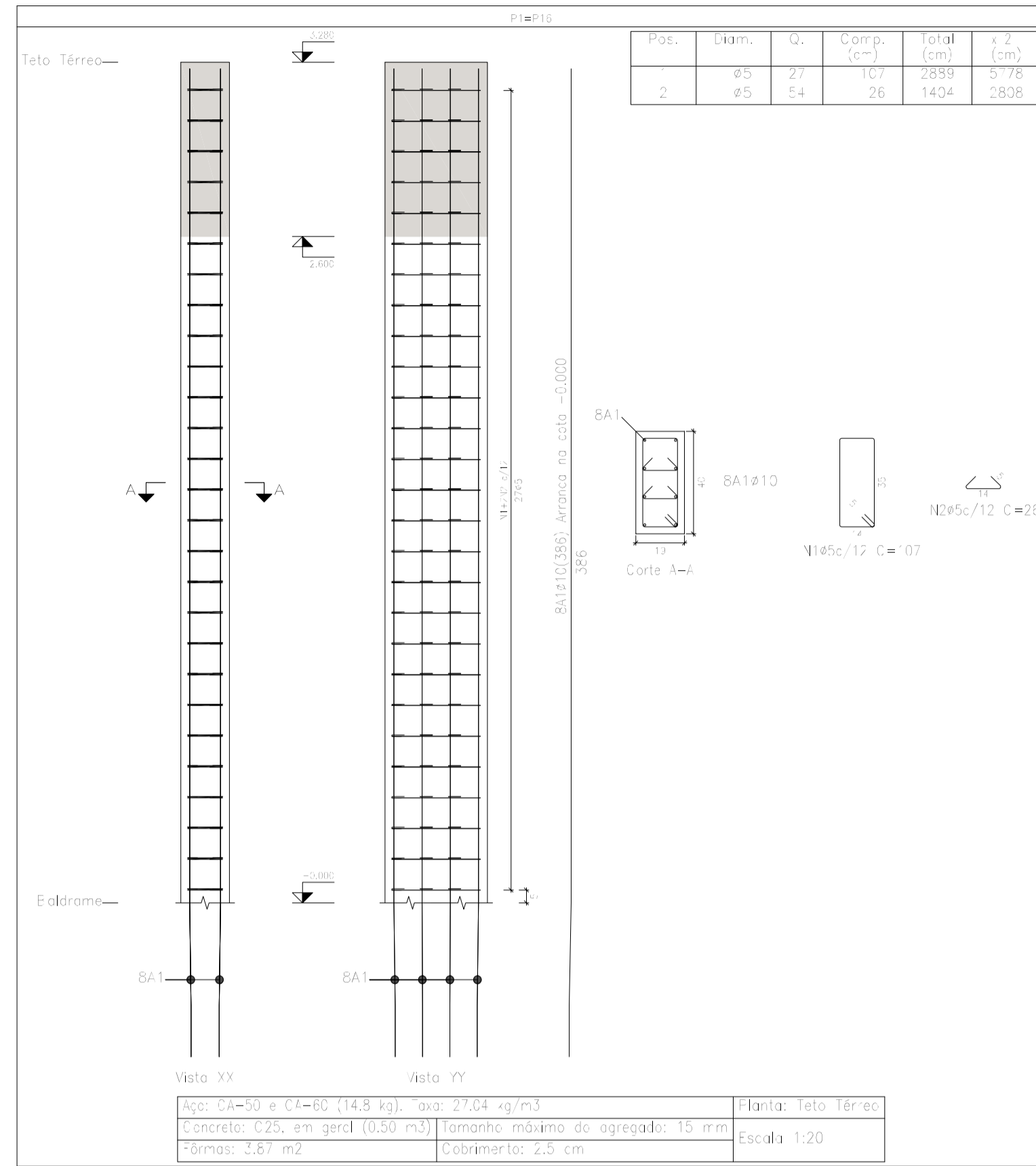


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	ø10	6	430	2580
2	ø5	5	107	535
3	ø5	5	26	130
4	ø10	6	130	780
5	ø5	3	99	297

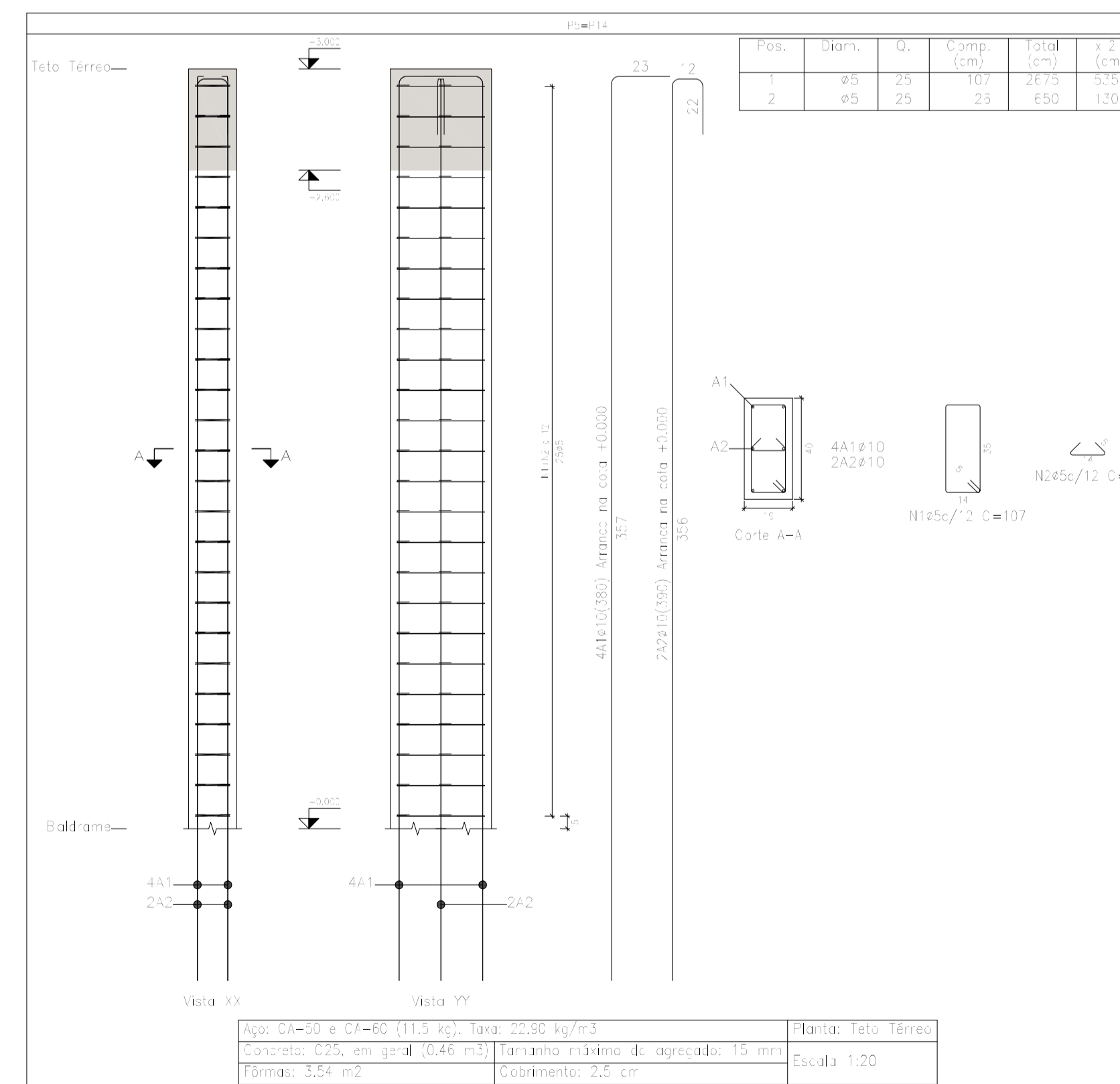
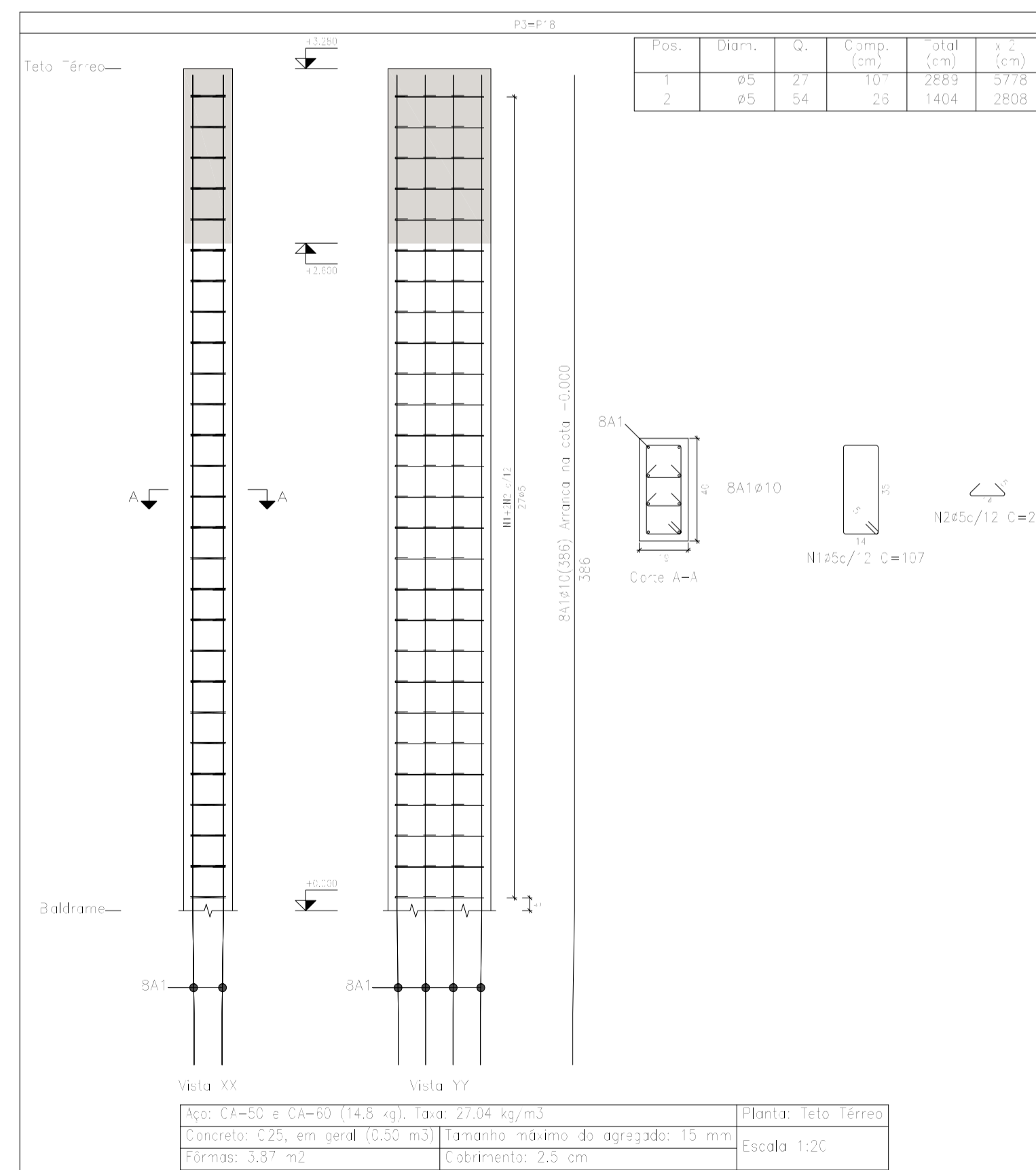
Aço: CA-50 e CA-60 (18,3 kg). Tixa: 371,35 kg/m³
 Concreto: C25, em geral (0,05 m³). Tamanho máximo do agregado: 15 mm
 Formas: 0,71 m². Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Baldrame
 Escala: 1:20

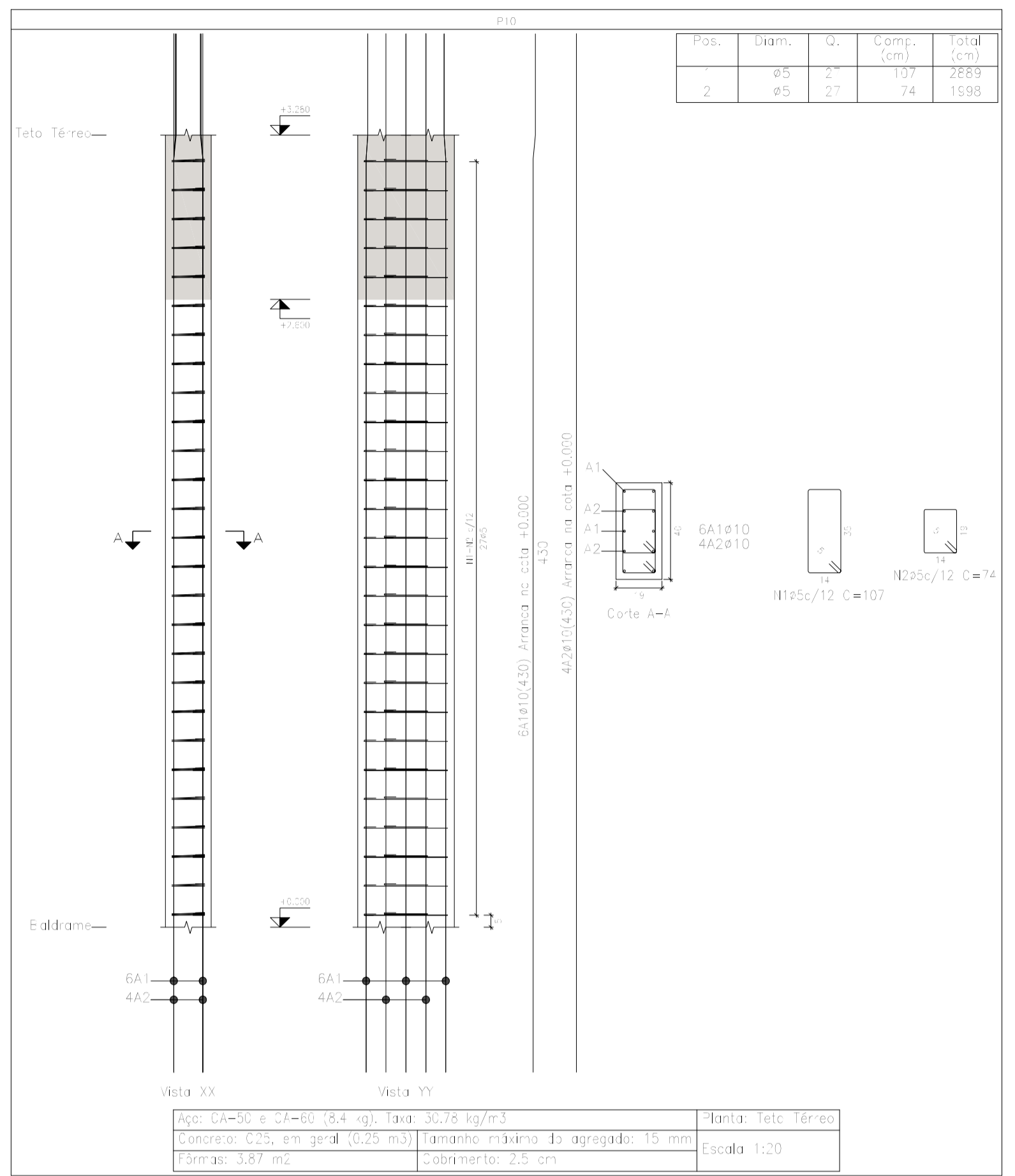
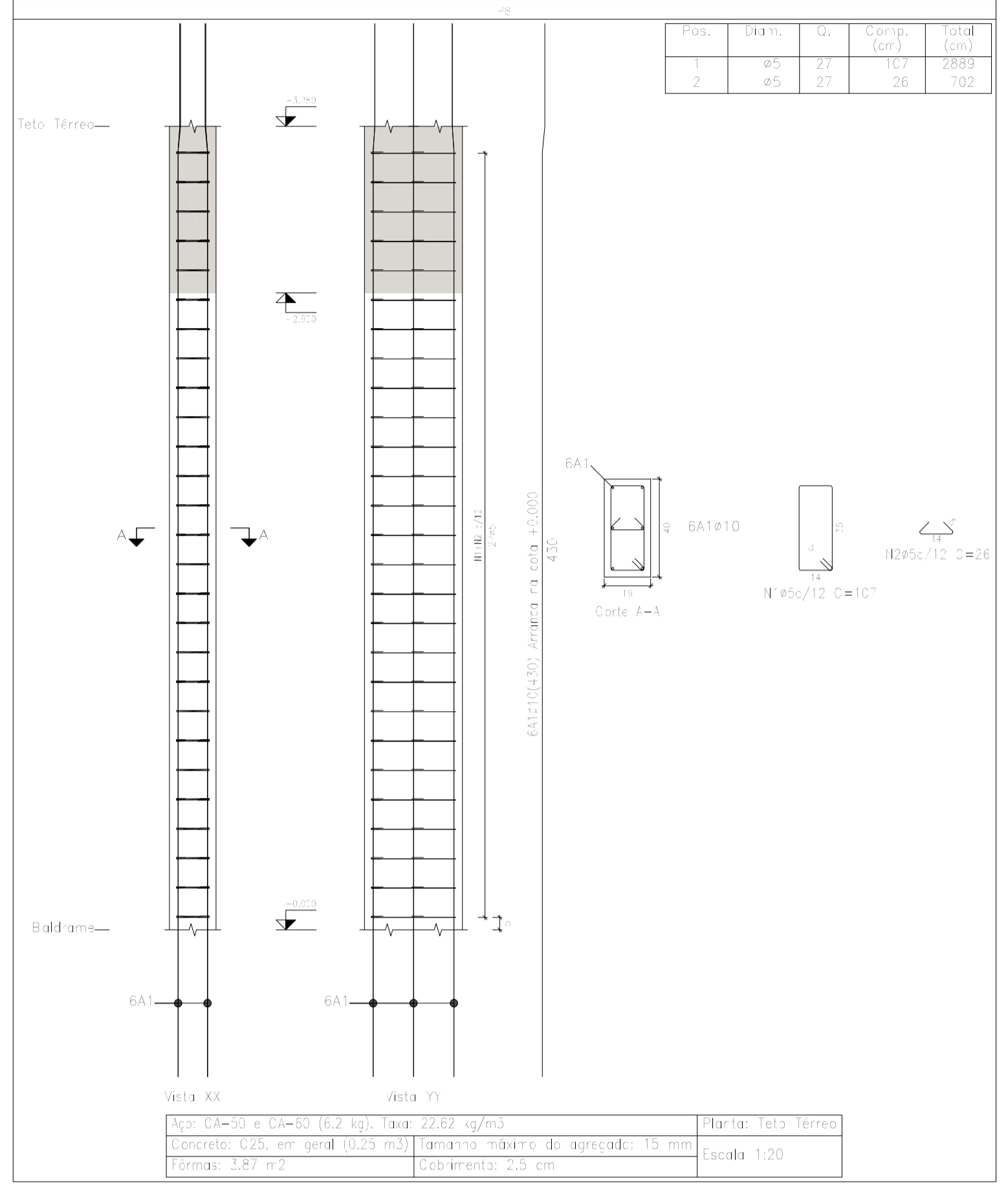
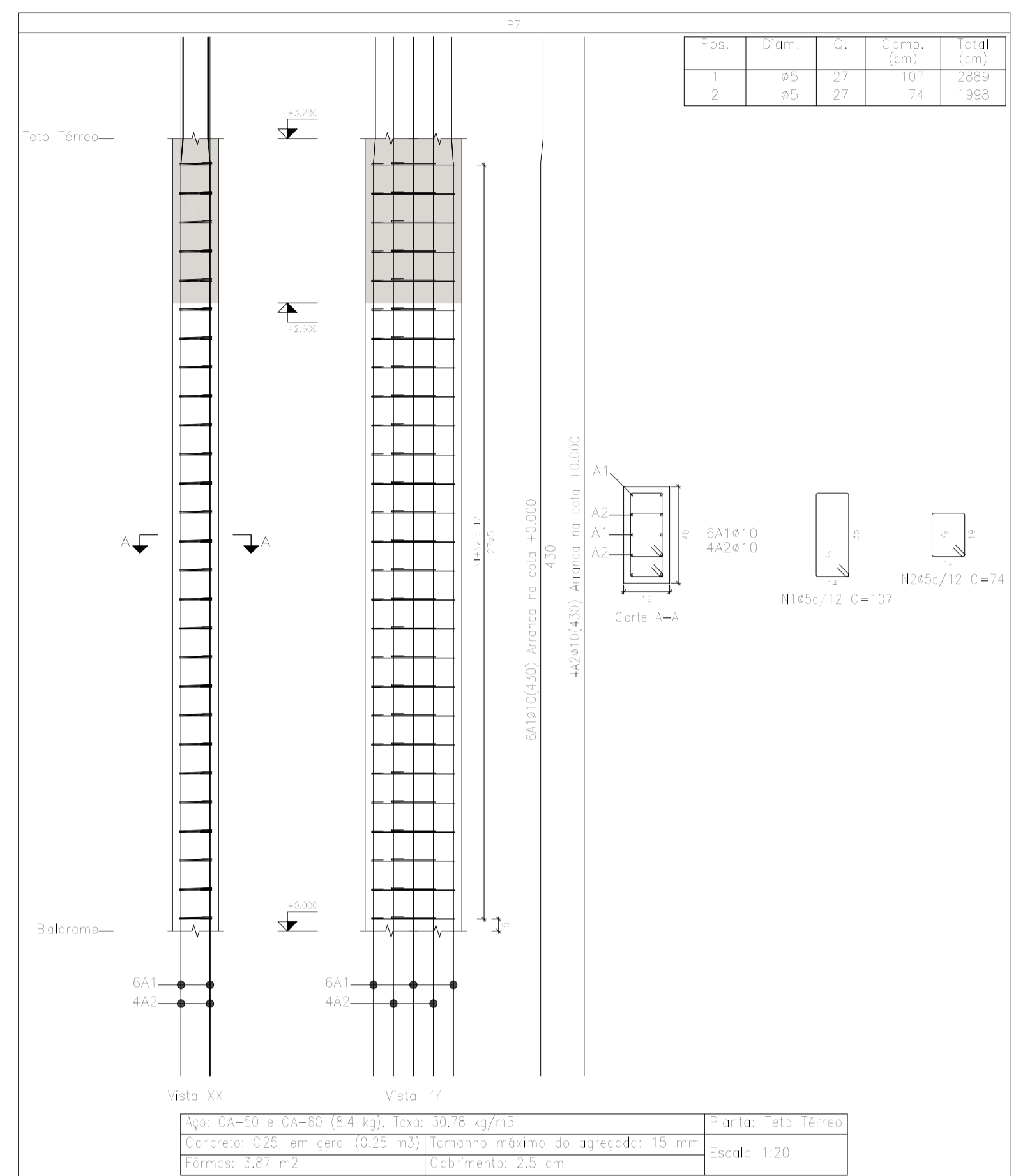
Planta: Teto Térreo
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60



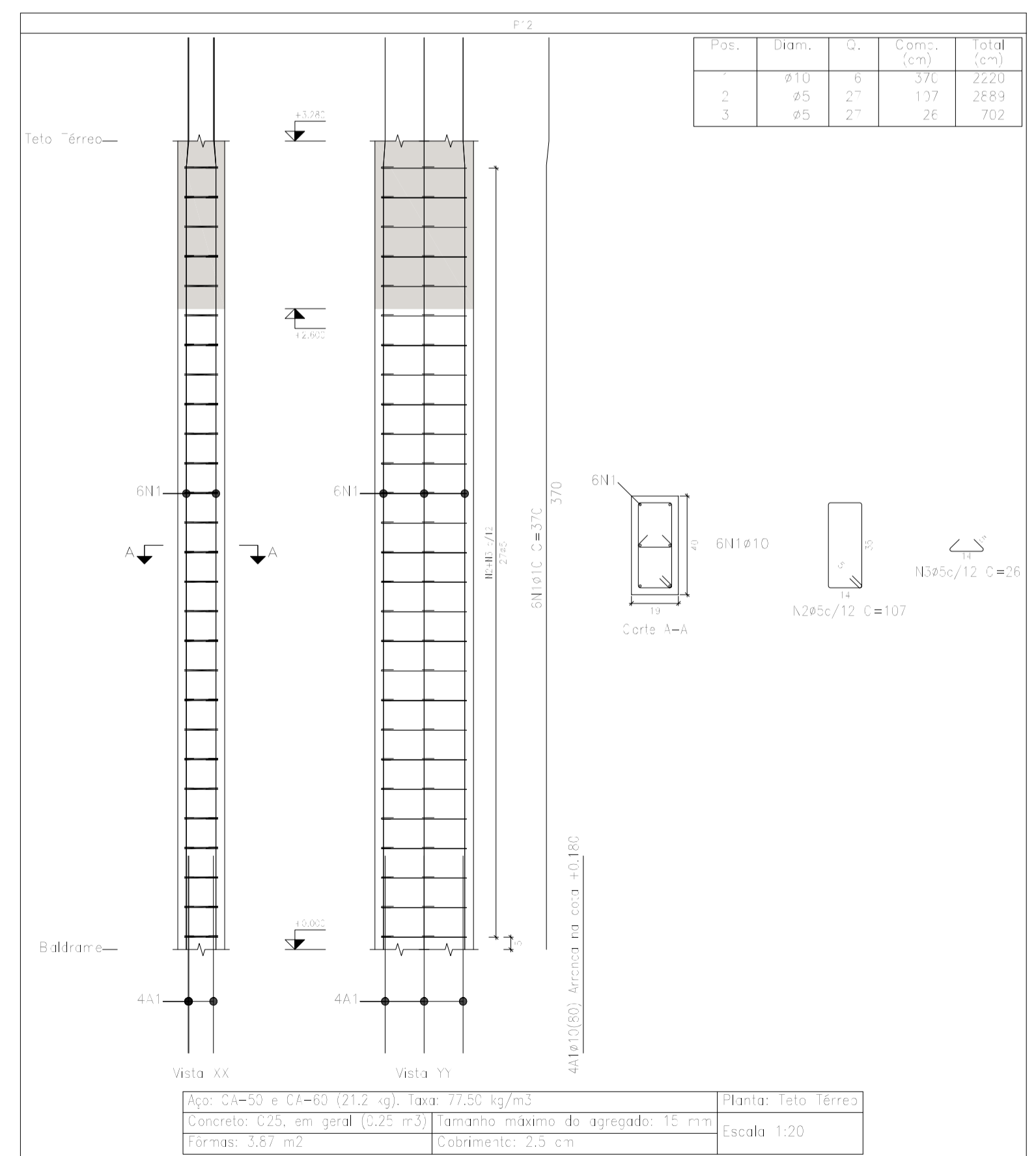
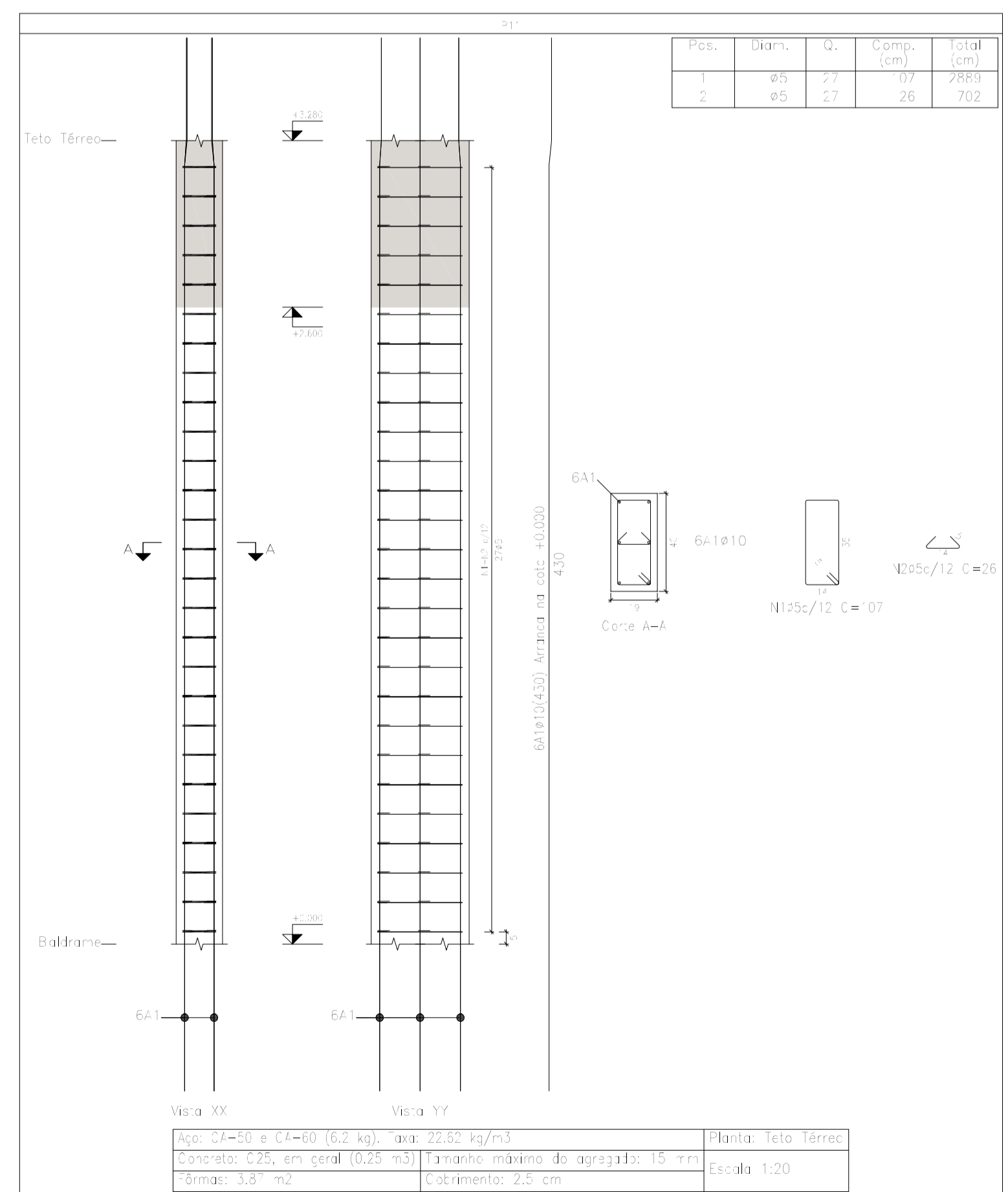
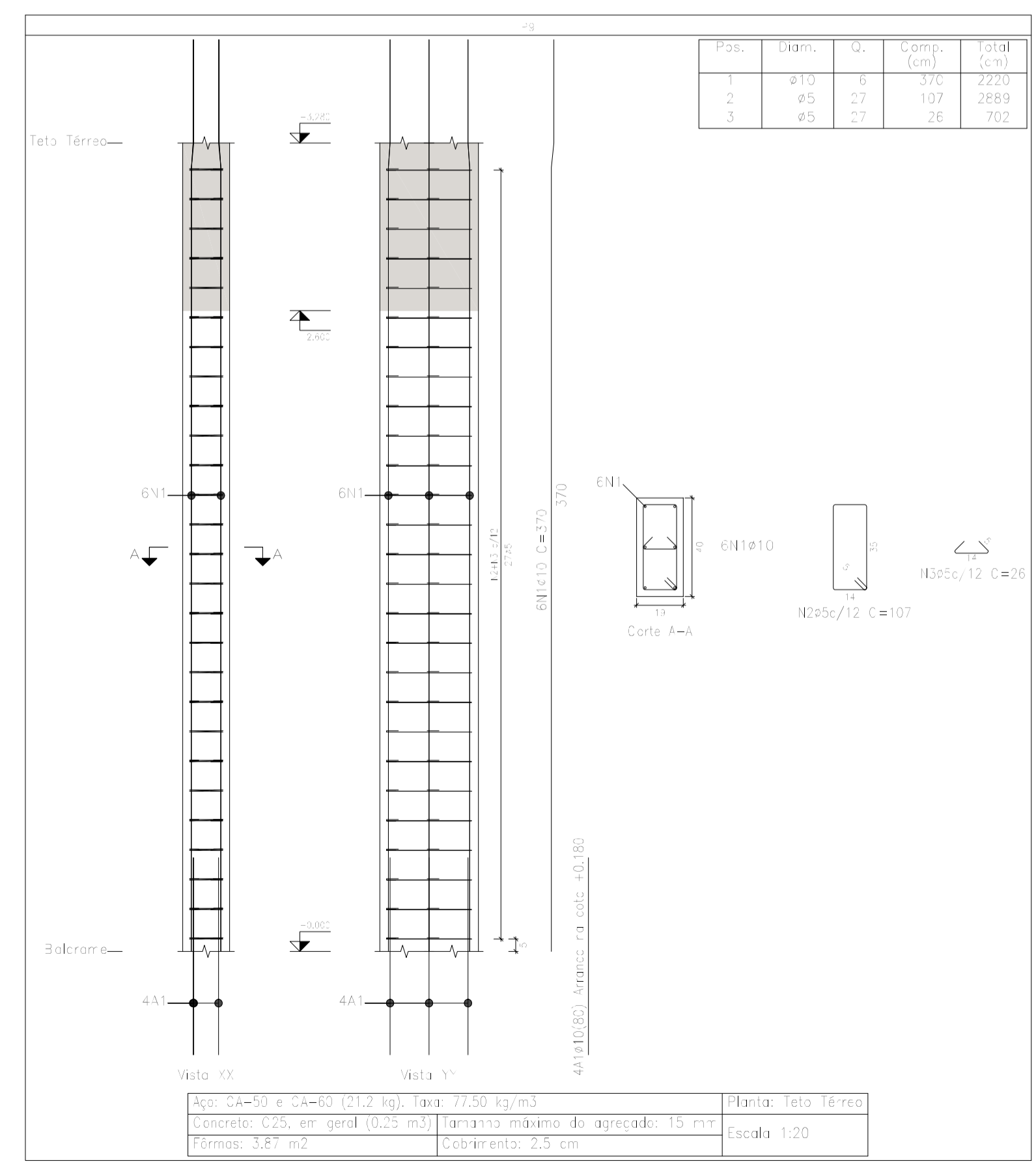
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P13	1	ø5	27		107	2859	4,5	
	2	ø5	54		26	1404		2,2
Total=100% (2)							7,4	14,8
P2=P17	1	ø5	27		107	2859	4,5	
	2	ø5	27		26	702		1,1
Total=100% (2)							5,2	12,4
P3=P18	1	ø5	27		107	2859	4,5	
	2	ø5	54		26	1404		2,2
Total=100% (2)							7,4	14,8
P4=P6=P7=P15	1	ø5	25		107	2675	4,2	
	2	ø5	25		26	650		1,0
Total=100% (2)							5,7	11,4
P5=P14	1	ø5	25		107	2675	4,2	
	2	ø5	25		26	650		1,0
Total=100% (2)							5,7	11,4
Øs:							0,0	76,2
Total:							0,0	76,2



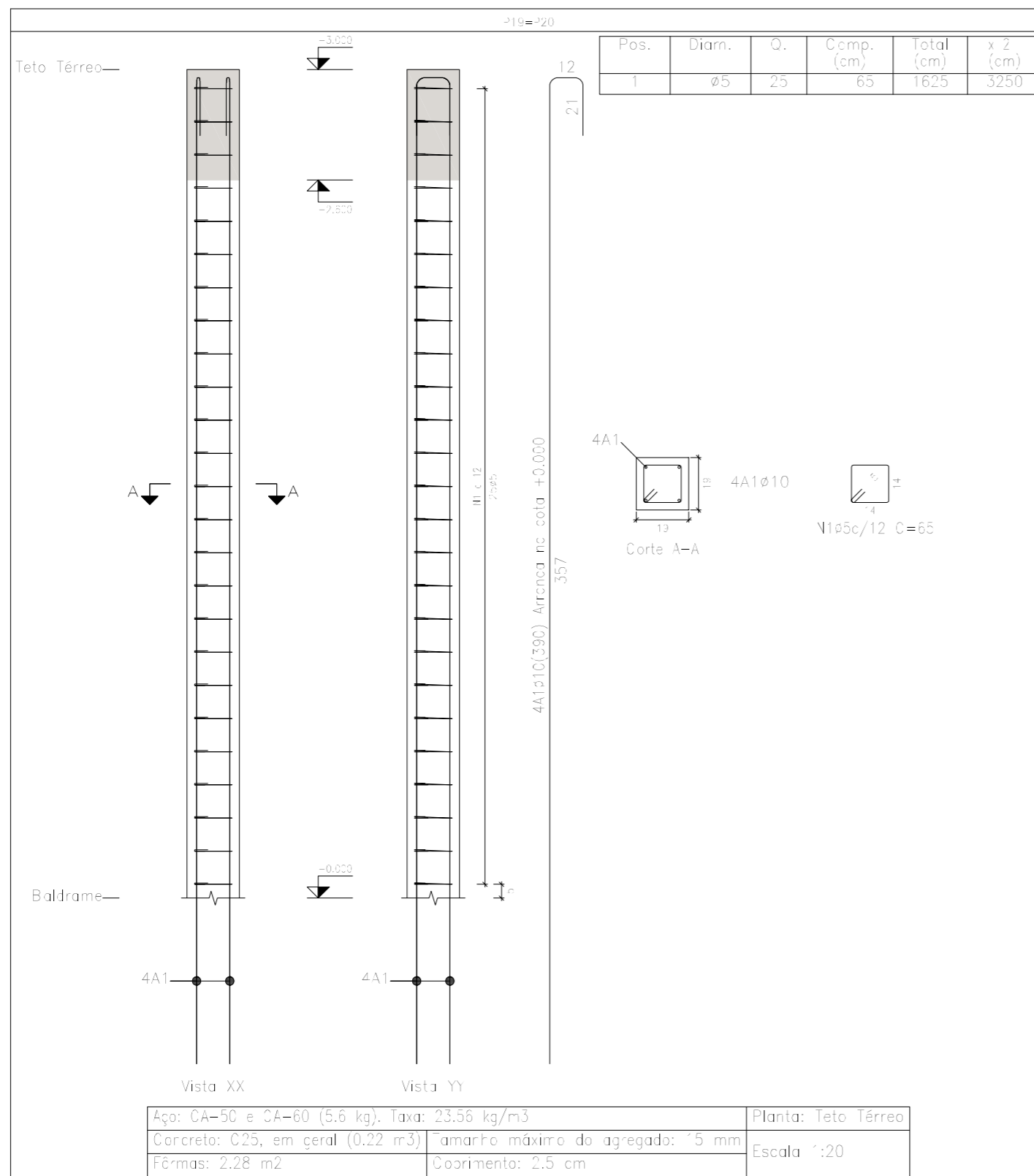
Planta: teto térreo
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P0	1	27	2	[Diagram]	107	2889	4,8		
	2	27	2	[Diagram]	74	1998		3,1	
Total+10%							8,4		
P8	1	27	2	[Diagram]	107	2889	4,8		
	2	27	2	[Diagram]	26	702		1,1	
Total+10%							5,2		
P9	1	6	370	[Diagram]	370	2220	13,7		
	2	27	2	[Diagram]	107	2889		4,8	
	3	27	2	[Diagram]	26	702		1,1	
Total+10%							15,2		
P10	1	27	2	[Diagram]	107	2889	4,8		
	2	27	2	[Diagram]	74	1998		3,1	
Total+10%							8,4		
P11	1	27	2	[Diagram]	107	2889	4,8		
	2	27	2	[Diagram]	26	702		1,1	
Total+10%							5,2		
P12	1	6	370	[Diagram]	370	2220	13,7		
	2	27	2	[Diagram]	107	2889		4,8	
	3	27	2	[Diagram]	26	702		1,1	
Total+10%							15,2		
							Ø5:	0,0	41,8
							Ø10:	30,2	0,0
							Total:	30,2	41,8

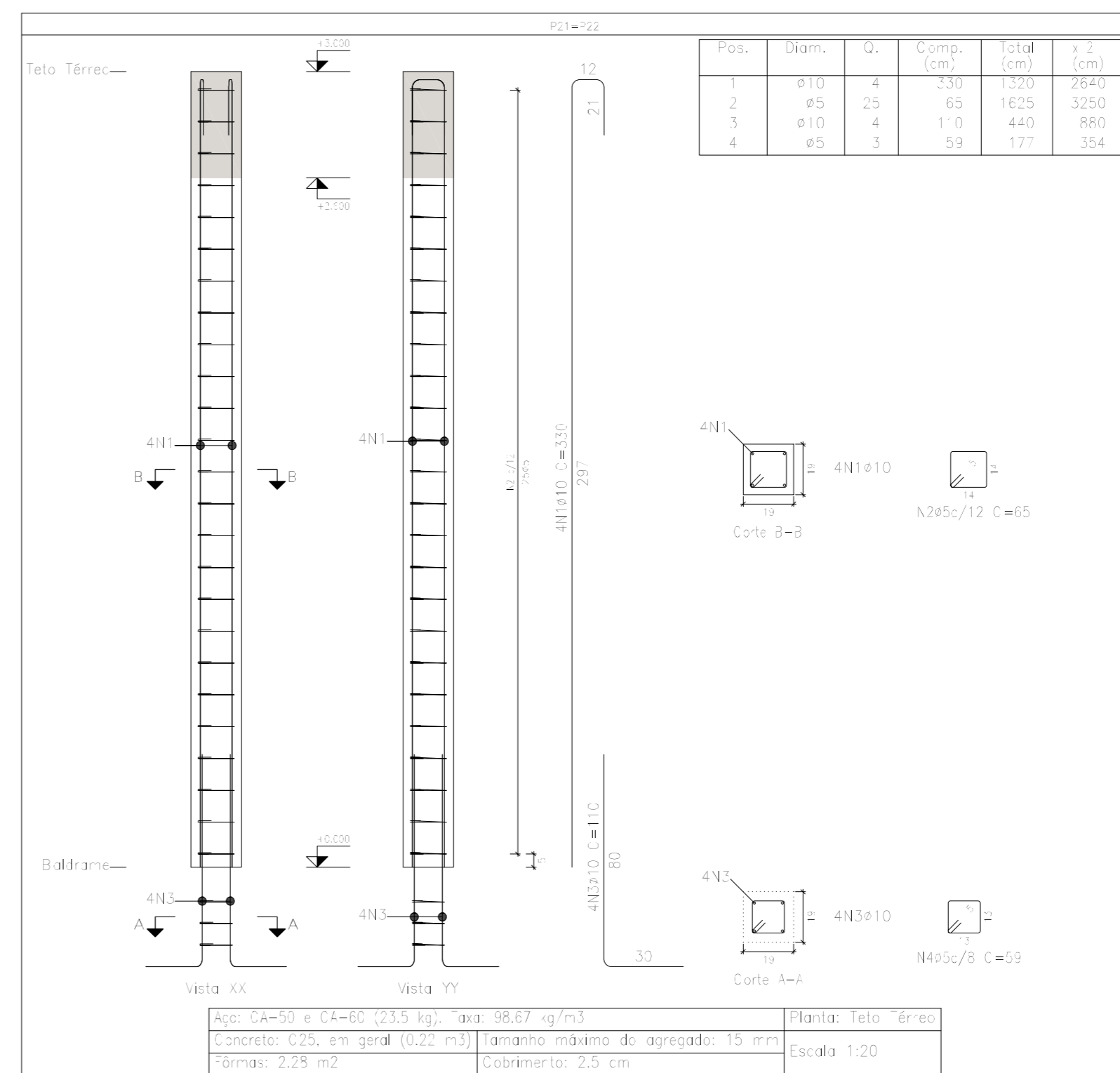


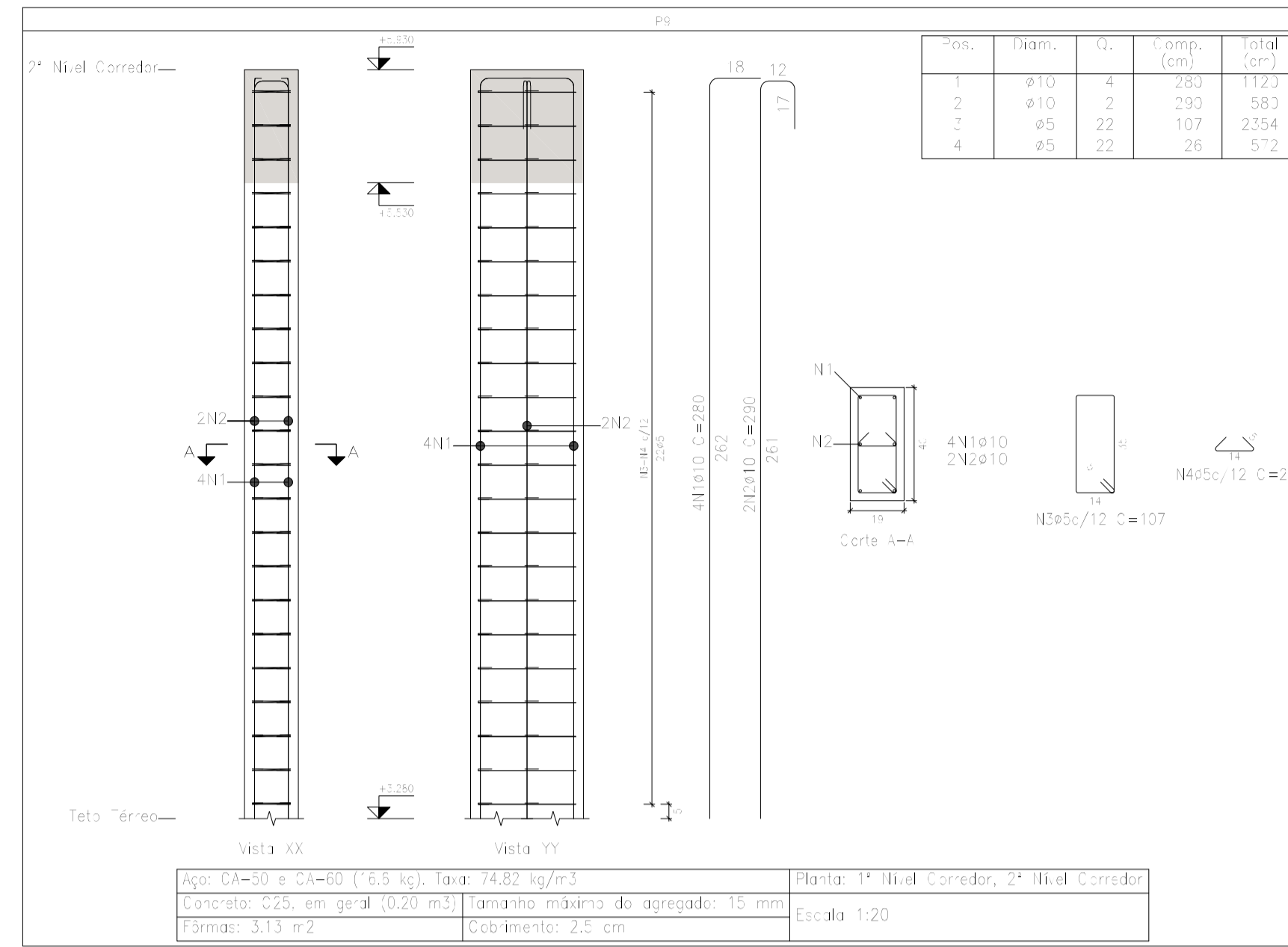
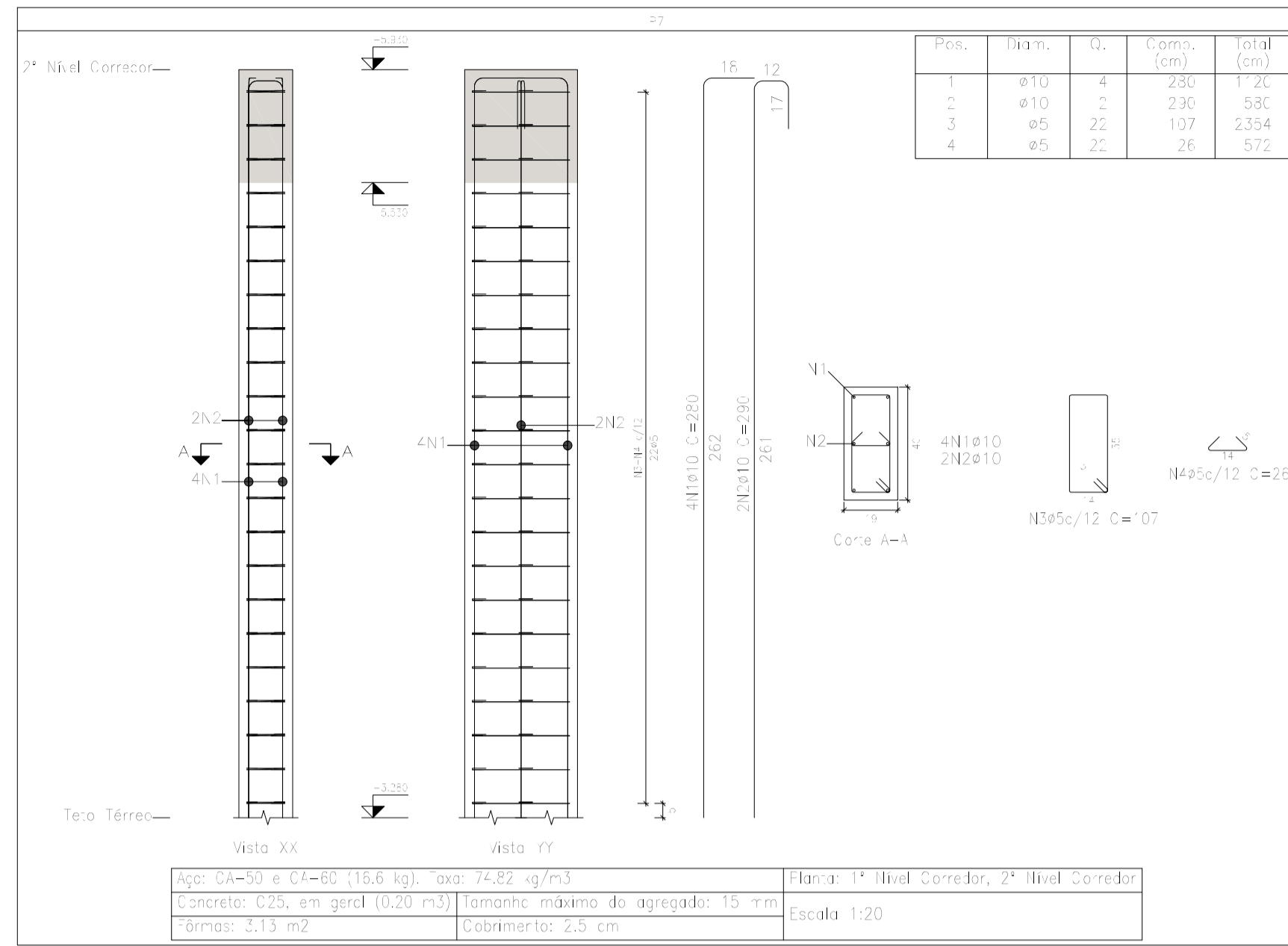
Planta: Teto Térreo
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø10	79,6	54	54
CA-60 ø5	753,0	130	130
Total			184

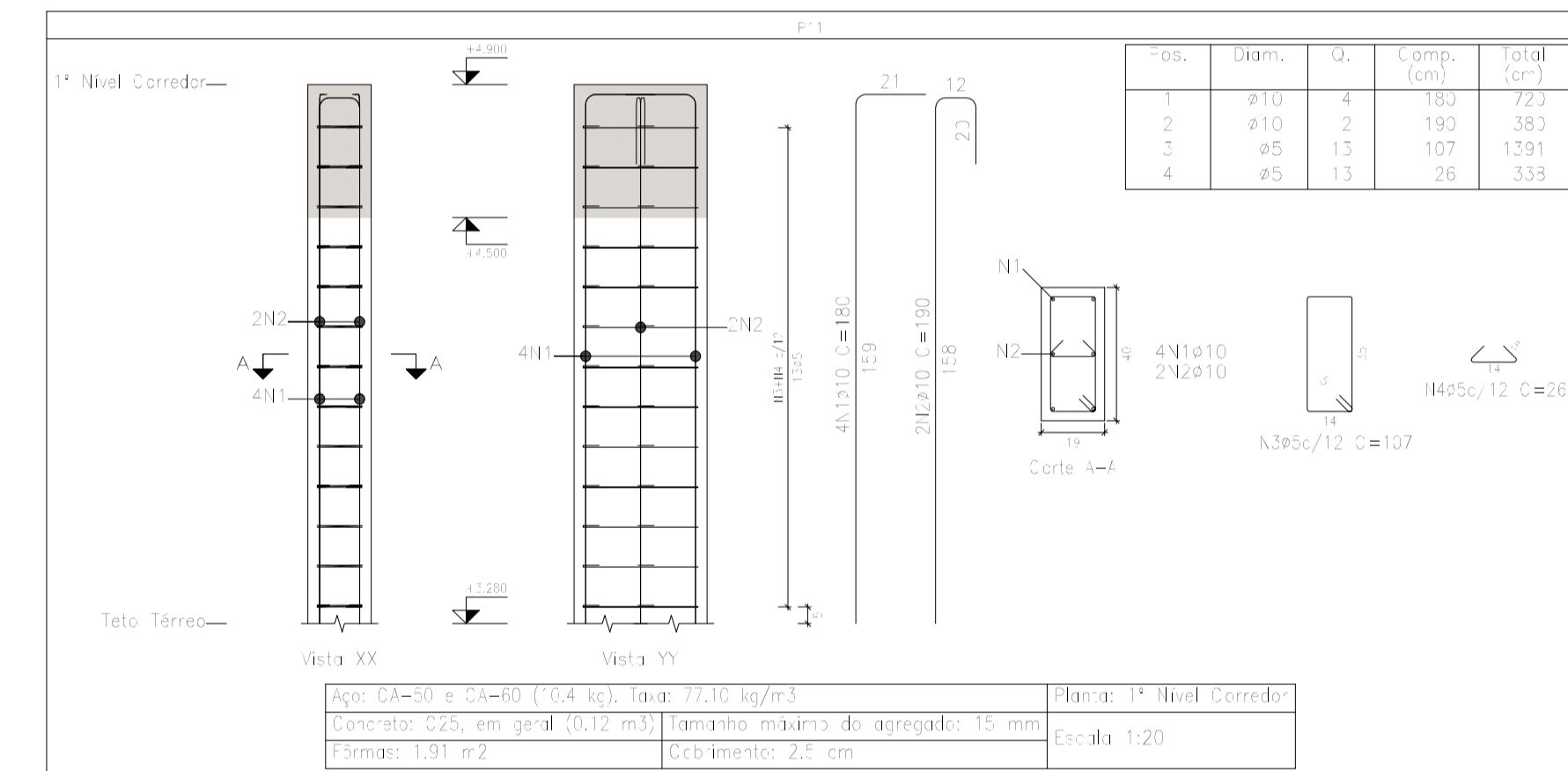
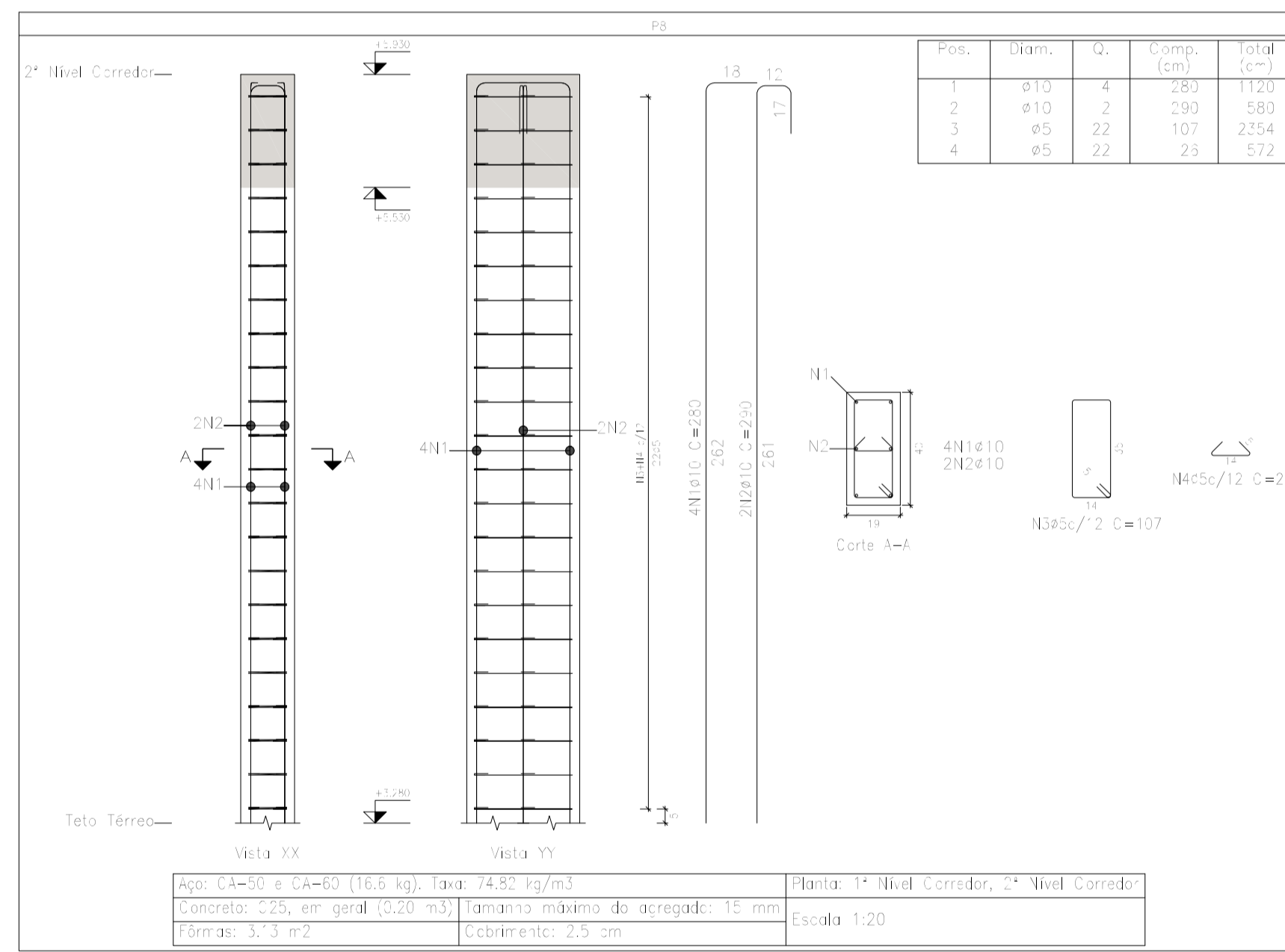
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P19=P20	1	ø5	25		65	1625		2,6
	Total+10% (x2):							
P21=P22	1	ø10	4		330	1320	8,1	
	2	ø5	25		65	1625		2,6
	3	ø10	4		110	440		2,7
	4	ø5	3		59	177		0,3
	Total+10% (x2):							11,9 23,3
							ø5: 0,0	12,2
							ø10: 23,3	0,0
							Total: 23,3	12,2





Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50 ø10	84,0	57	57
CA-60 ø5	139,7	24	24
Total			81

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P7	1	ø10	4		280	1120	3,9		
	2	ø10	2		290	580	3,6		
	3	ø5	22		107	2354		3,7	
	4	ø5	22		26	572		0,9	
Total=1036							11,6	5,1	
P8	1	ø10	4		280	1120	3,9		
	2	ø10	2		290	580	3,6		
	3	ø5	22		107	2354		3,7	
	4	ø5	22		26	572		0,9	
Total=1036							11,6	5,1	
P9	1	ø10	4		280	1120	3,9		
	2	ø10	2		290	580	3,6		
	3	ø5	22		107	2354		3,7	
	4	ø5	22		26	572		0,9	
Total=1036							11,6	5,1	
P10	1	ø10	4		160	720	4,4		
	2	ø10	2		160	380	2,3		
	3	ø5	13		107	1391		2,2	
	4	ø5	13		26	338		0,5	
Total=1036							7,4	3,0	
P11	1	ø10	4		180	720	4,4		
	2	ø10	2		180	380	2,3		
	3	ø5	13		107	1391		2,2	
	4	ø5	13		26	338		0,5	
Total=1036							7,4	3,0	
P12	1	ø10	4		180	720	4,4		
	2	ø10	2		180	380	2,3		
	3	ø5	13		107	1391		2,2	
	4	ø5	13		26	338		0,5	
Total=1036							7,4	3,0	
							ø5: 0,0	24,3	
							ø10: 57,0	0,0	
							Total	57,0	24,3



Planta: 1º Nível Corredor
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60

