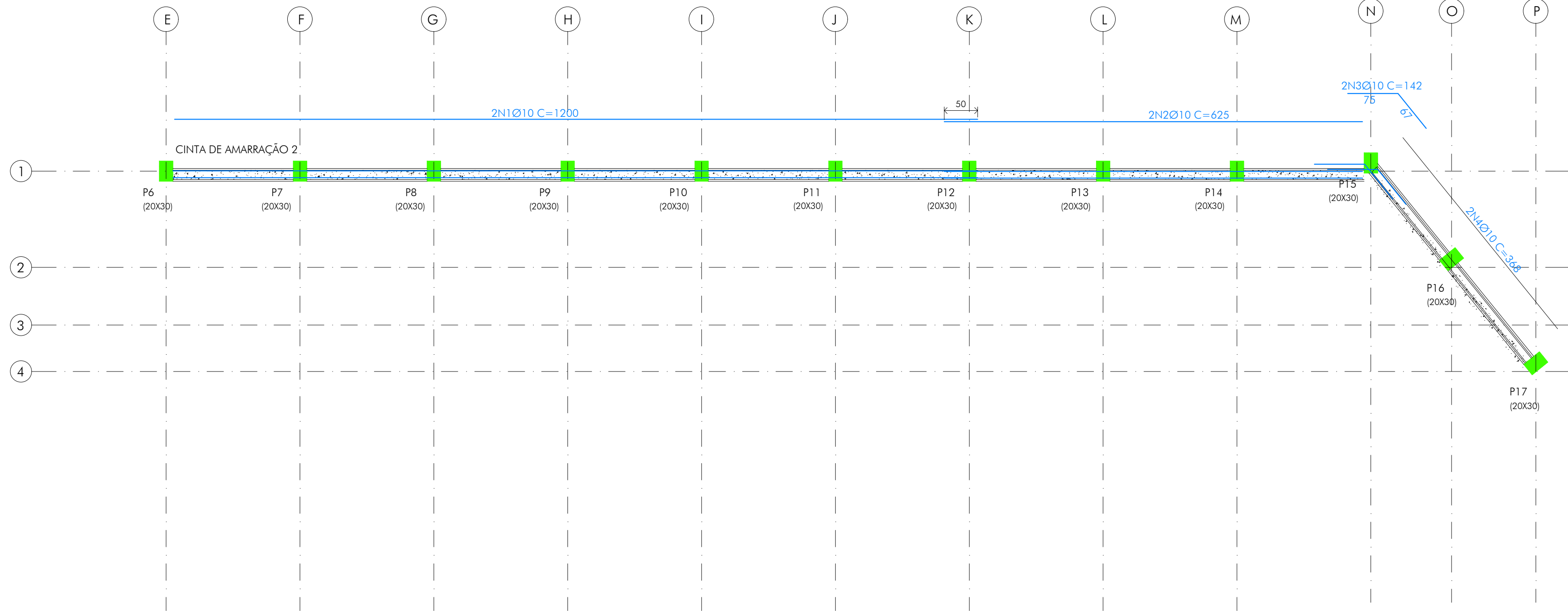


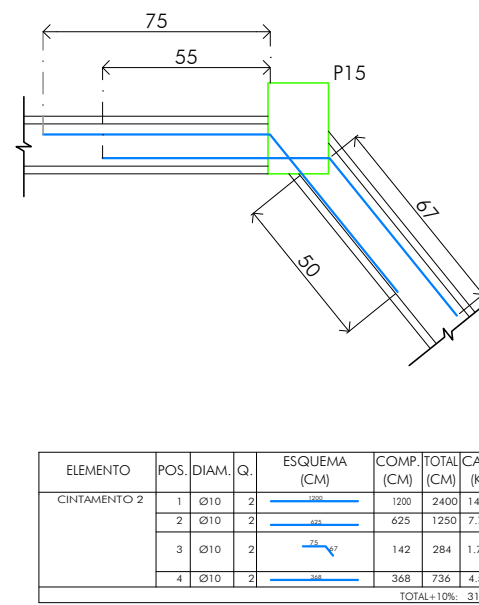
01 PLANTA DE FORMA - PILARES 1

NÍVEL -10 (TOPO PILARES 1)
ESCALA 1:50



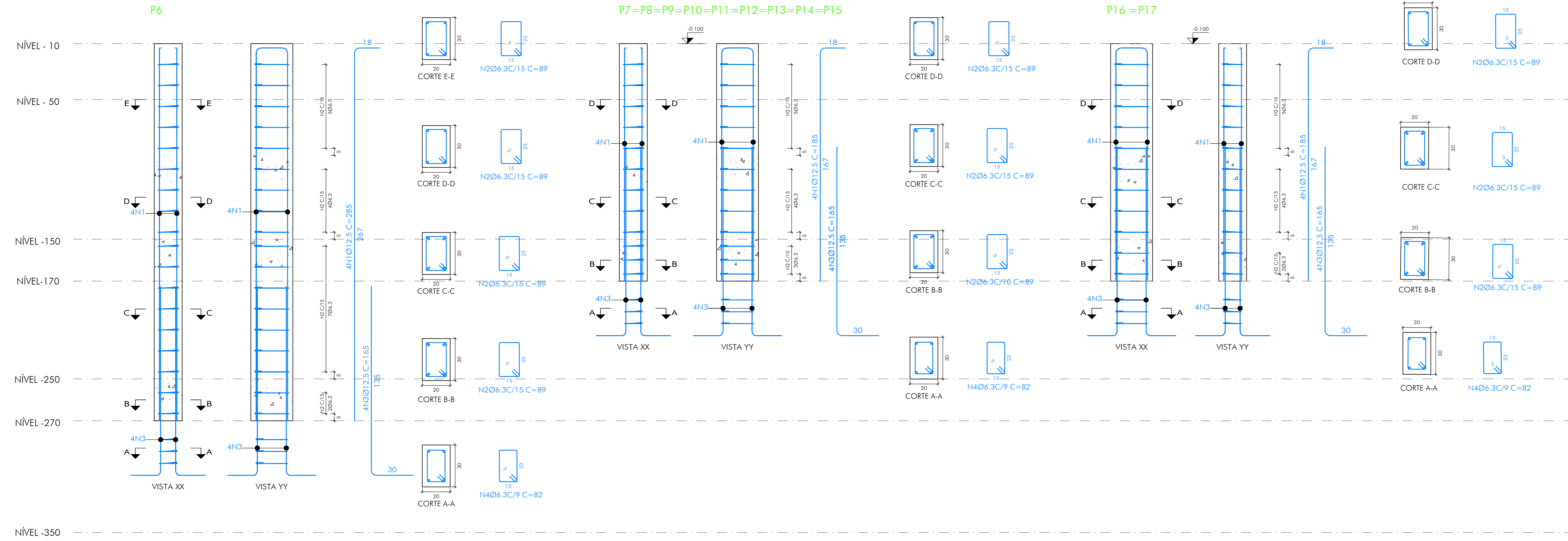
02 DETALHE 1

ESCALA 1:25



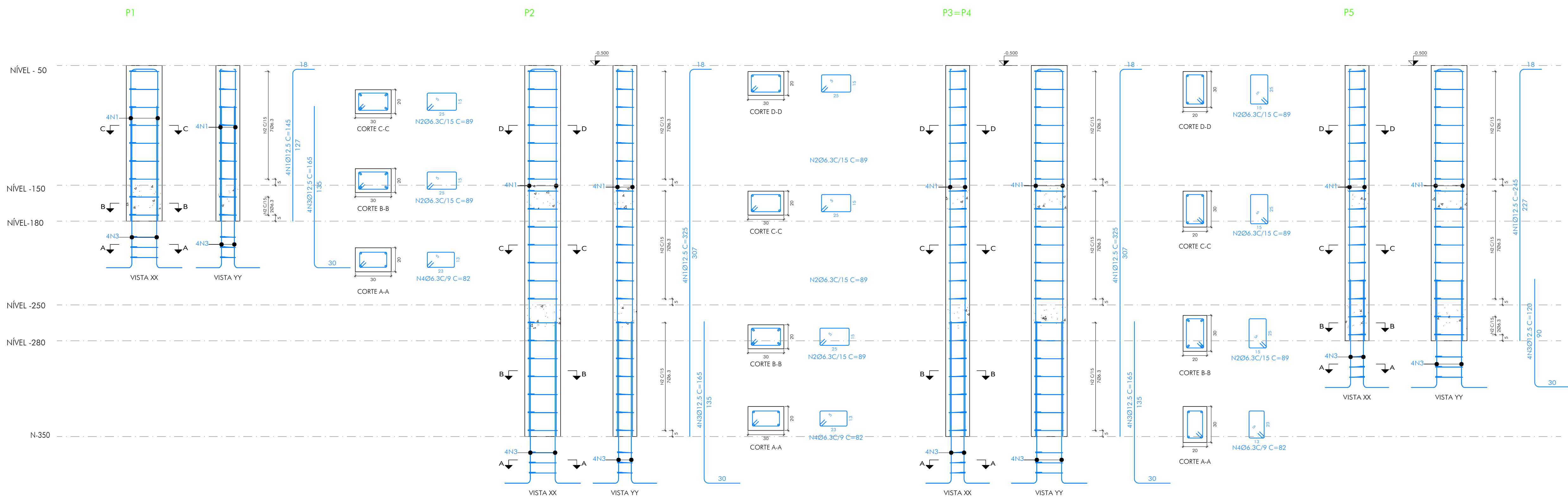
03 DETALHAMENTO - PILARES

NÍVEL -10 (TOPO PILARES 1)
ESCALA 1:20



04 DETALHAMENTO - PILARES

NÍVEL -10 (TOPO PILARES 1)
ESCALA 1:20



ELEMENTO	POS.	DIAM.	Q.	ESQUEMA (CM)	COMP. (CM)	TOTAL CA-50 (KG)	CA-60 (KG)
P1	1	Ø12.5	4		145	580	5.6
	2	Ø6.3	9		89	801	2.0
	3	Ø12.5	4		165	660	6.4
	4	Ø6.3	3		82	246	0.6
					TOTAL+10%		
P2	1	Ø12.5	4		325	1300	12.5
	2	Ø6.3	21		89	1869	4.6
	3	Ø12.5	4		165	660	6.4
	4	Ø6.3	3		82	246	0.6
					TOTAL+10%		
P3=P4	1	Ø12.5	4		325	1300	12.5
	2	Ø6.3	21		89	1869	4.6
	3	Ø12.5	4		165	660	6.4
	4	Ø6.3	3		82	246	0.6
					TOTAL+10%		
P5	1	Ø12.5	4		245	980	9.4
	2	Ø6.3	16		89	1424	3.5
	3	Ø12.5	4		120	480	4.6
	4	Ø6.3	3		82	246	0.6
					TOTAL+10%		

ELEMENTO	POS.	DIAM.	Q.	ESQUEMA (CM)	COMP. (CM)	TOTAL CA-50 (KG)	CA-60 (KG)
P6	1	Ø12.5	4		285	1140	11.0
	2	Ø6.3	18		89	1602	3.9
	3	Ø12.5	4		165	660	6.4
	4	Ø6.3	3		82	246	0.6
					TOTAL+10%		
P7=P8=P9=P10=P11 P12=P13=P14=P15	1	Ø12.5	4		185	740	7.1
	2	Ø6.3	12		89	1068	2.6
	3	Ø12.5	4		165	660	6.4
	4	Ø6.3	3		82	246	0.6
					TOTAL+10%		
P16=P17	1	Ø12.5	4		185	740	7.1
	2	Ø6.3	11		89	979	2.4
	3	Ø12.5	4		165	660	6.4
	4	Ø6.3	3		82	246	0.6
					TOTAL+10%		
					Ø6.3	61.6	0.0
					Ø12.5	273.5	0.0
					TOTAL	335.1	0.0

QUADRO REVISÕES:

REVISÃO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	DATA	APROVAÇÃO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

ANCORAGEM:

COMP. ANCORAGEM RETA E COM GANCHO	ACO CASB
F _{td} =25.0MPa	ACO CASB
Ø(mm)	Ø(mm)
5.0	21.0
6.3	28.1
8.0	35.1
10.0	42.1
12.5	50.1
16.0	70.1
20.0	84.2

CONCRETO:

CONCRETO EM OBRA	RESISTÊNCIA	F _{ck} (MPa)
C25	C25	1.75MPa
VOLUME DE CONCRETO	1.75MPa	300KG/M3
CONSUMO MÍNIMO CIMENTO	300KG/M3	0.60
FATOR AGUA/CEMENTO	0.60	10.5/2.2
SUMUP	10.5/2.2	

CONSUMO:

ACO CASB	Ø(mm)	UNID	QTD	RESISTÊNCIA
ACO CASB	Ø10	21.0	41.6	21.0
ACO CASB	Ø12.5	28.1	24	28.1
ACO CASB	Ø16	70.1	273.5	70.1

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200

LEGENDA:

Ø10	Ø12.5	Ø16	Ø20
Ø25	Ø30	Ø35	Ø40
Ø45	Ø50	Ø55	Ø60
Ø65	Ø70	Ø75	Ø80
Ø85	Ø90	Ø95	Ø100
Ø105	Ø110	Ø115	Ø120
Ø125	Ø130	Ø135	Ø140
Ø145	Ø150	Ø155	Ø160
Ø165	Ø170	Ø175	Ø180
Ø185	Ø190	Ø195	Ø200