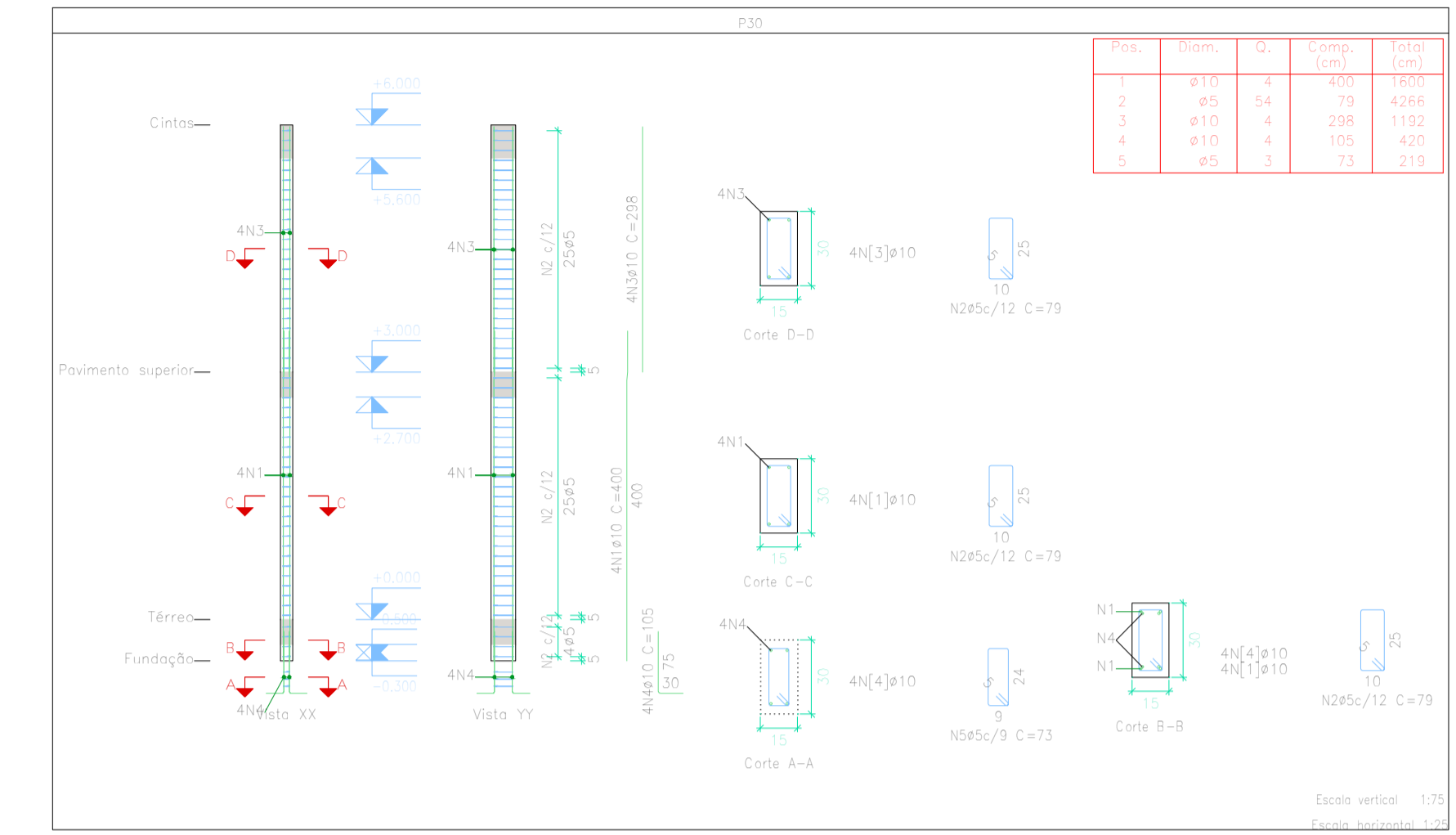
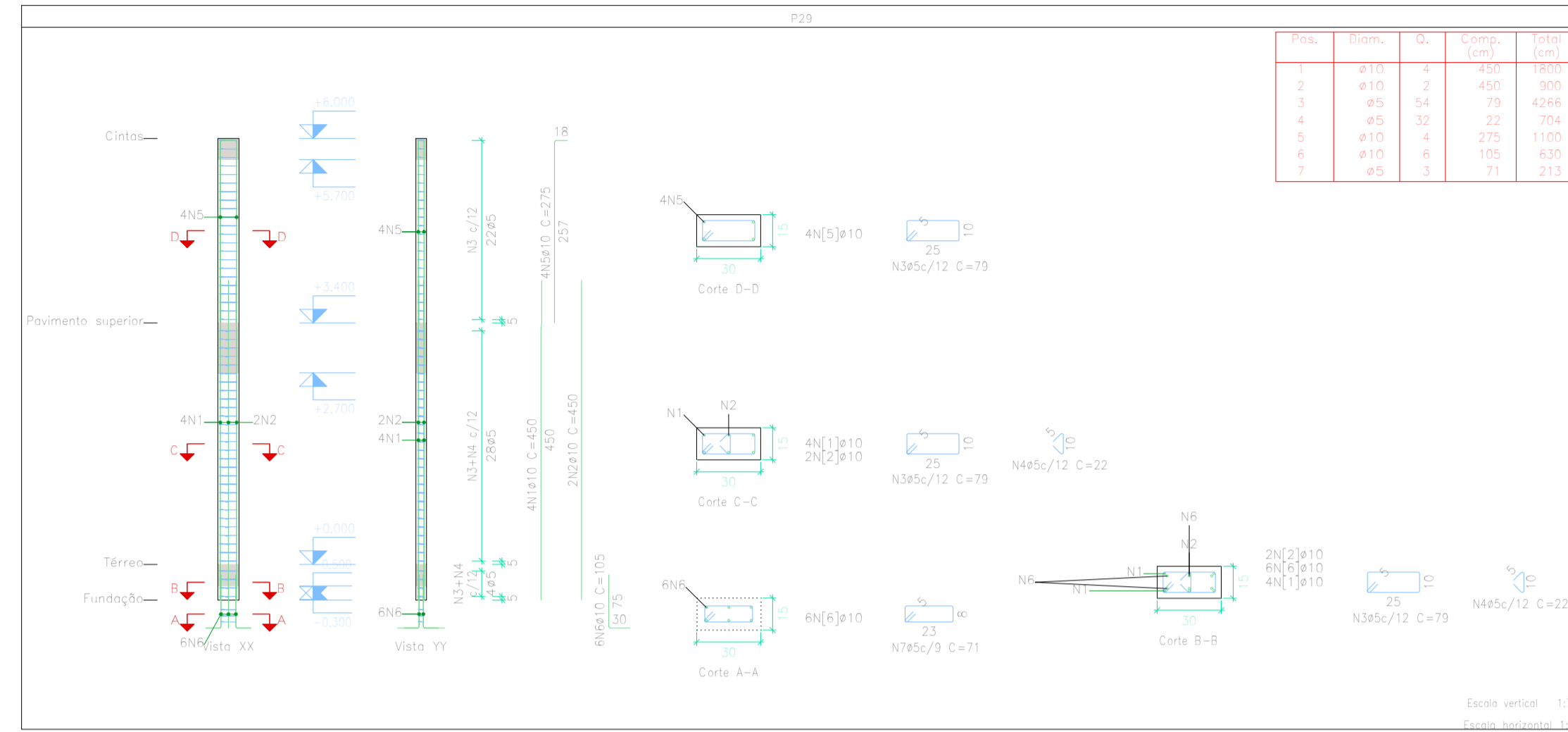


Pilares que nascem em Têrreo e chegam em Cobertura reservatório
 Concreto: C25, usina,rigor
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P29	1	ø10	4		450	1800	11,1	
	2	ø10	2		450	900	5,5	
	3	ø5	54		79	4266		6,7
	4	ø5	32		22	704		1,1
	5	ø10	4		275	1100	6,8	
	6	ø10	4		105	420	2,6	
	7	ø5	3		71	213		0,3
Total=103%					30,0	8,9		
					ø5:	0,0	8,9	
					ø10:	30,0	0,0	
					Total:	30,0	8,9	

Pilares que nascem em Têrreo e chegam em Cobertura reservatório
 Concreto: C25, usina,rigor
 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)
P30	1	ø10	4		400	1600	9,9	
	2	ø5	54		79	4266		6,7
	3	ø10	4		298	1192	7,3	
	4	ø10	4		105	420	2,6	
	5	ø5	3		73	219		0,3
Total=103%					21,8	7,7		
					ø5:	0,0	7,7	
					ø10:	21,8	0,0	
					Total:	21,8	7,7	

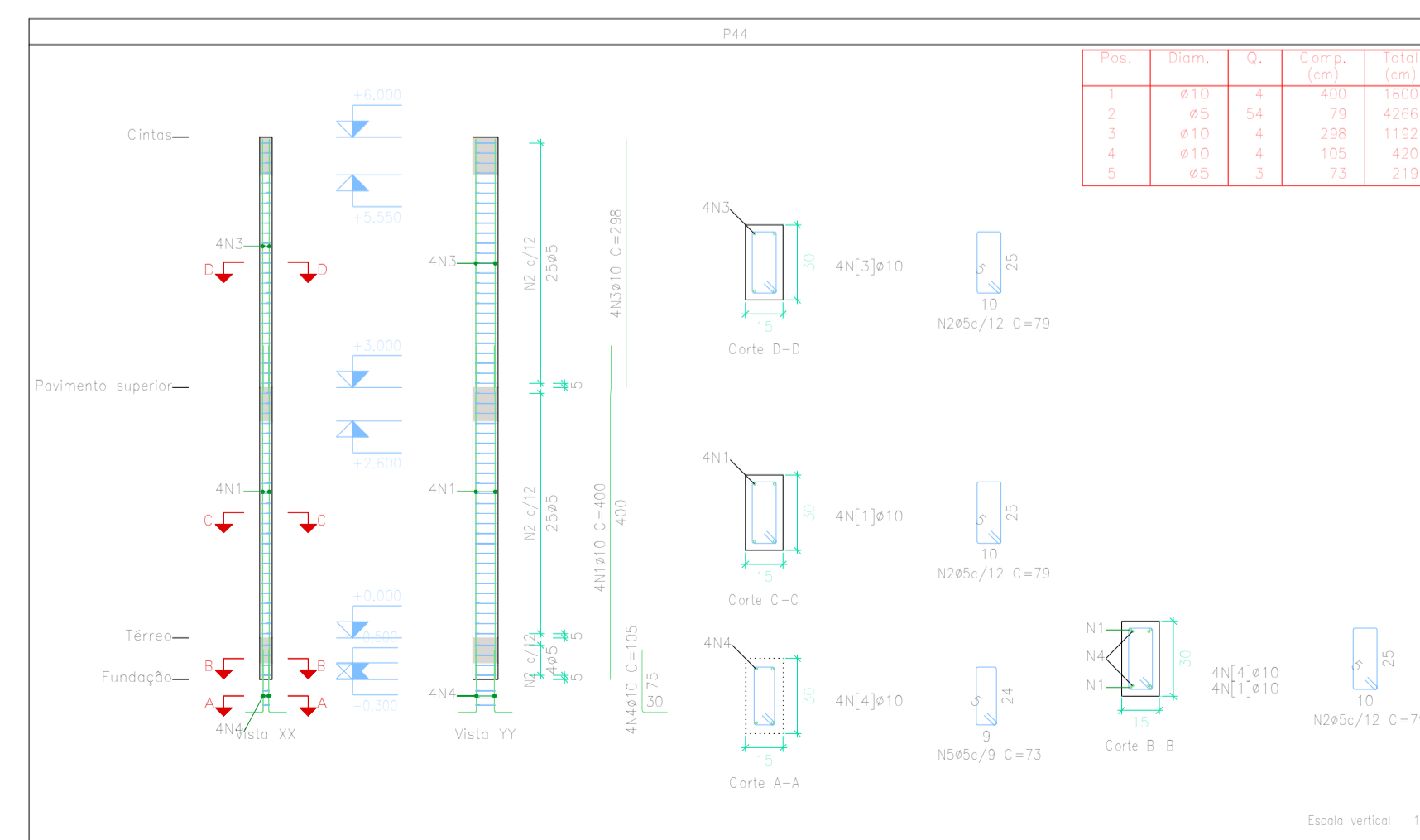
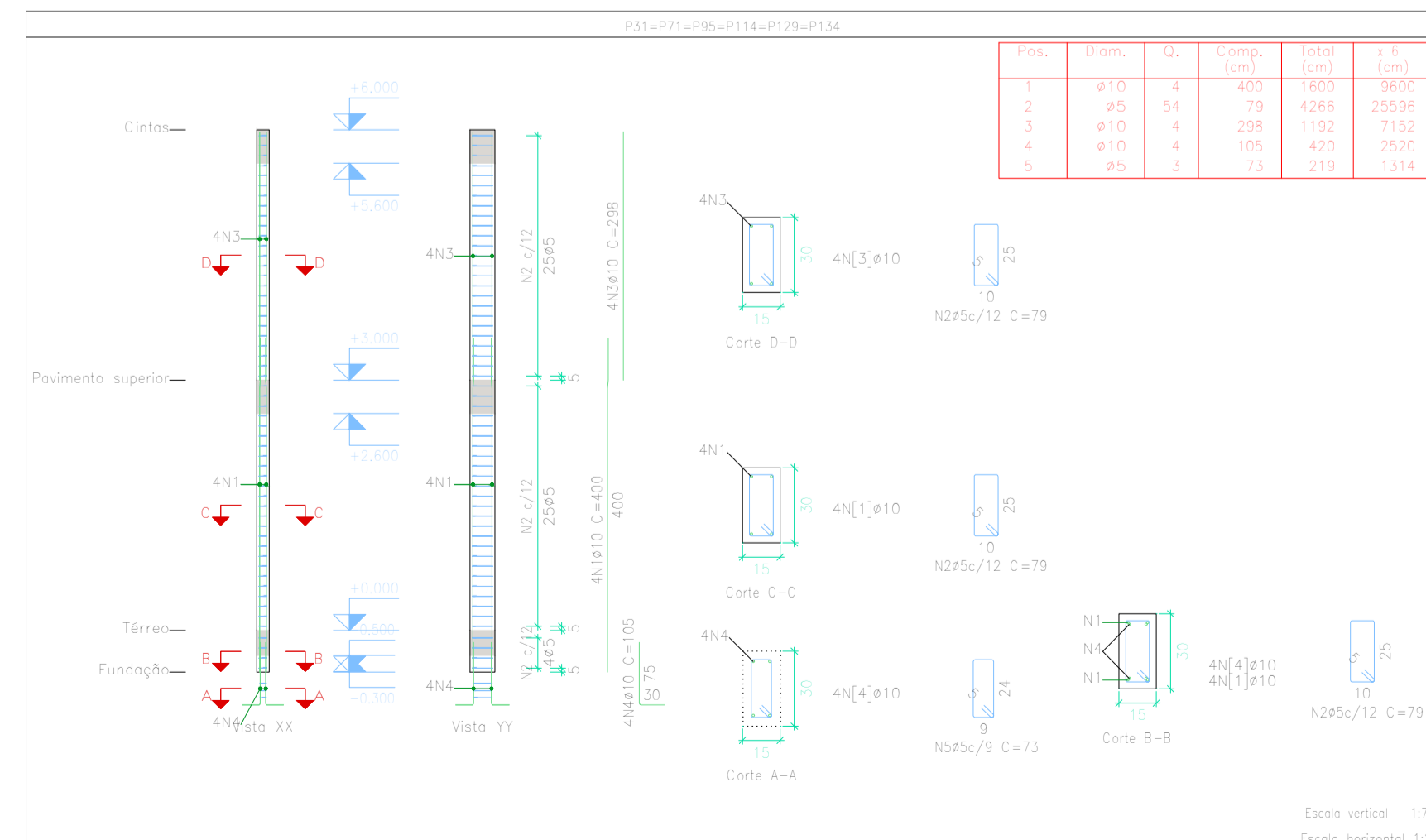


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P31=P71+P95+P114 P129+P134	1	ø10	4		400	1600	9,9	
	2	ø5	54		79	4266		6,7
	3	ø10	4		298	1192	7,3	
	4	ø10	4		105	420	2,6	
	5	ø5	3		73	219		0,3
Total=103%					21,8	7,7		
					(ve):	130,8	46,2	
					ø5:	0,0	46,2	
					ø10:	130,8	0,0	
					Total:	130,8	46,2	

Pilares que nascem em Têrreo e chegam em Cobertura reservatório
 Concreto: C25, usina,rigor
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Pilares que nascem em Têrreo e chegam em Cobertura reservatório
 Concreto: C25, usina,rigor
 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)
P44	1	ø10	4		400	1600	9,9	
	2	ø5	54		79	4266		6,7
	3	ø10	4		298	1192	7,3	
	4	ø10	4		105	420	2,6	
	5	ø5	3		73	219		0,3
Total=103%					21,8	7,7		
					ø5:	0,0	7,7	
					ø10:	21,8	0,0	
					Total:	21,8	7,7	



EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL DE ALVENARIA
 É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO, ATENDER A LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES.

APROVAÇÕES

PROJETO VINCULADO AO
 ALVARÁ Nº _____
 PROTOC. Nº _____

JULIO ANDREI NASCIMENTO
 RESPONSÁVEL TÉCNICO | ENGENHEIRO CIVIL - CREA SC 166369-1

OBRA
 EDIFICAÇÃO EDUCACIONAL



FRANCIA
PROJETO ESTRUTURAL
 DETALHE PILARES