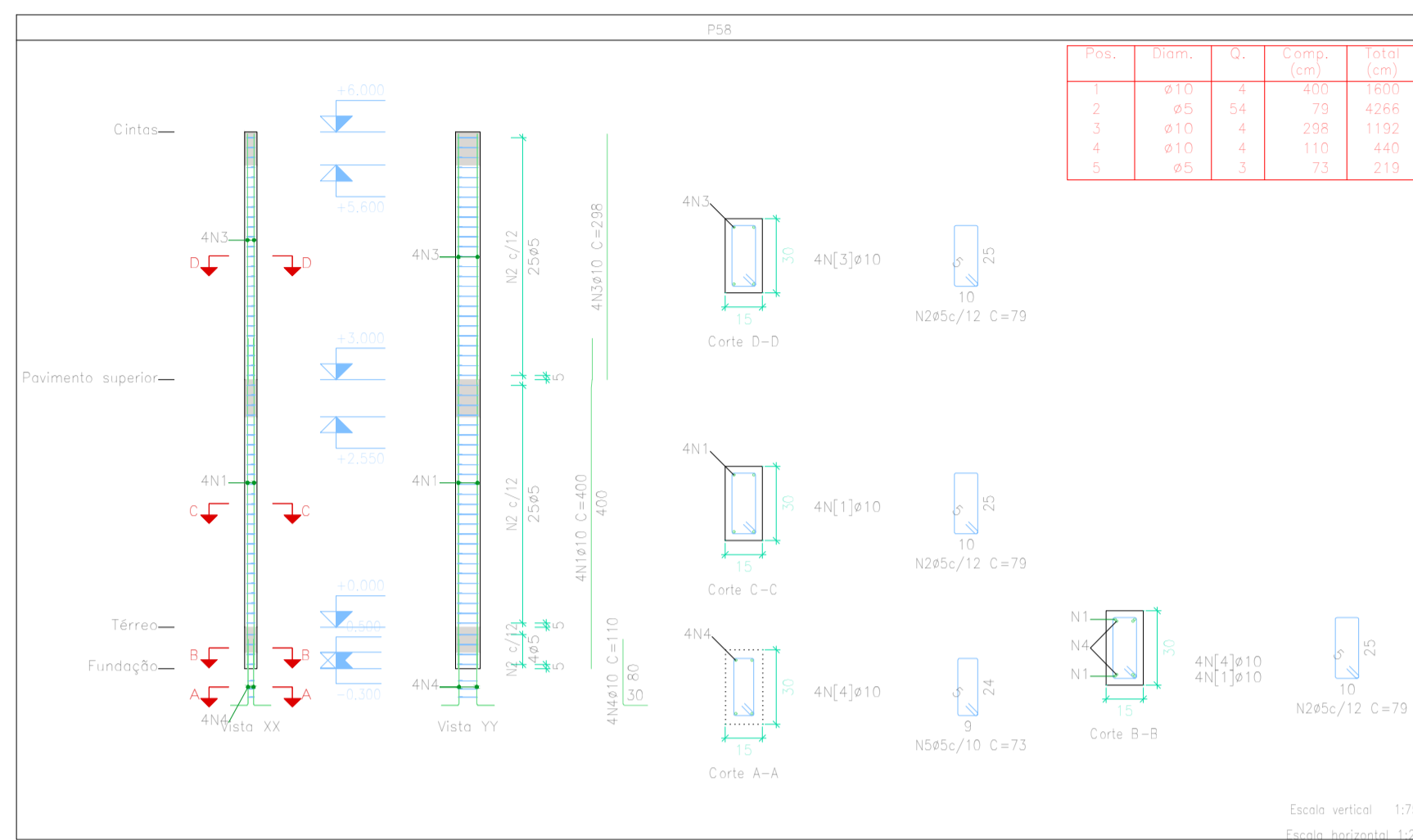


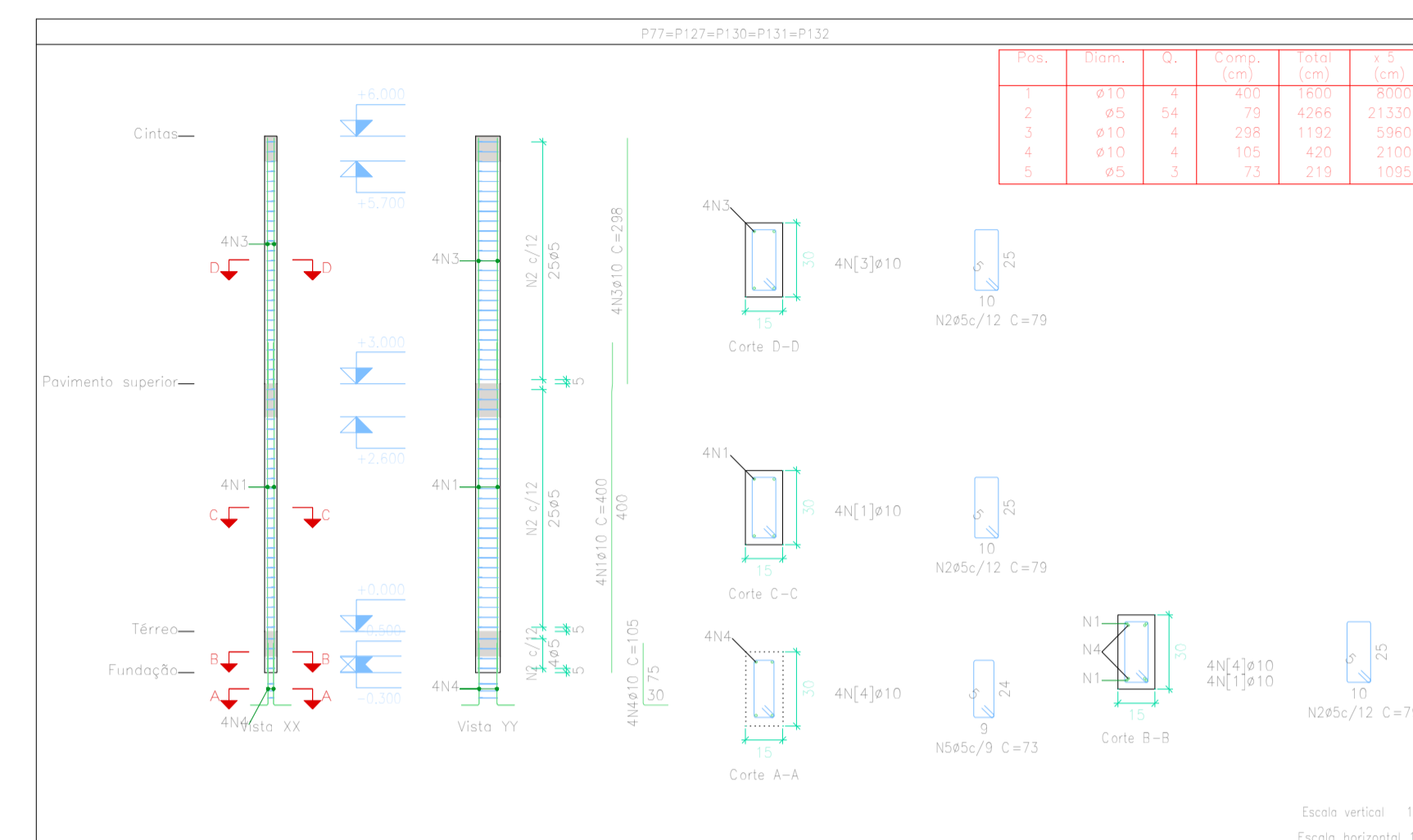
Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura reservatório  
 Concreto: C25, usina,rigor  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P58	1	ø10	4		400	1600	9,9		
	2	ø5	54		79	4266		6,7	
	3	ø10	4		298	1192	7,3		
	4	ø10	4		110	440	2,7		
	5	ø5	3		73	219		0,3	
Total=100%							21,9	7,7	
							ø5:	0,0	7,7
							ø10:	21,9	0,0
							Total:	21,9	7,7



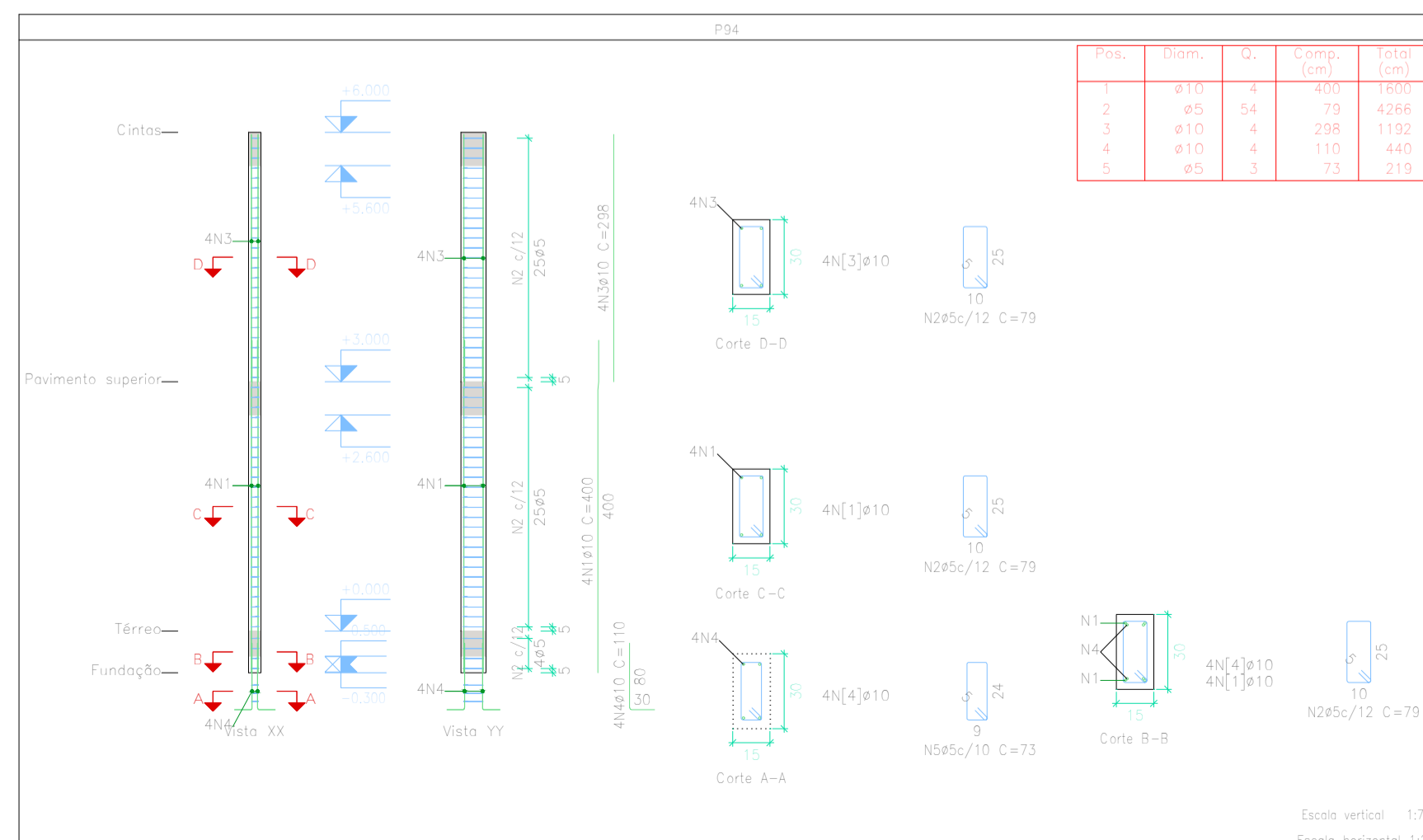
Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura reservatório  
 Concreto: C25, usina,rigor  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P77=P127=P130 P131=P132	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=100%							21,9	7,7	
							ø5:	0,0	35,5
							ø10:	199,0	0,0
							Total:	199,0	35,5



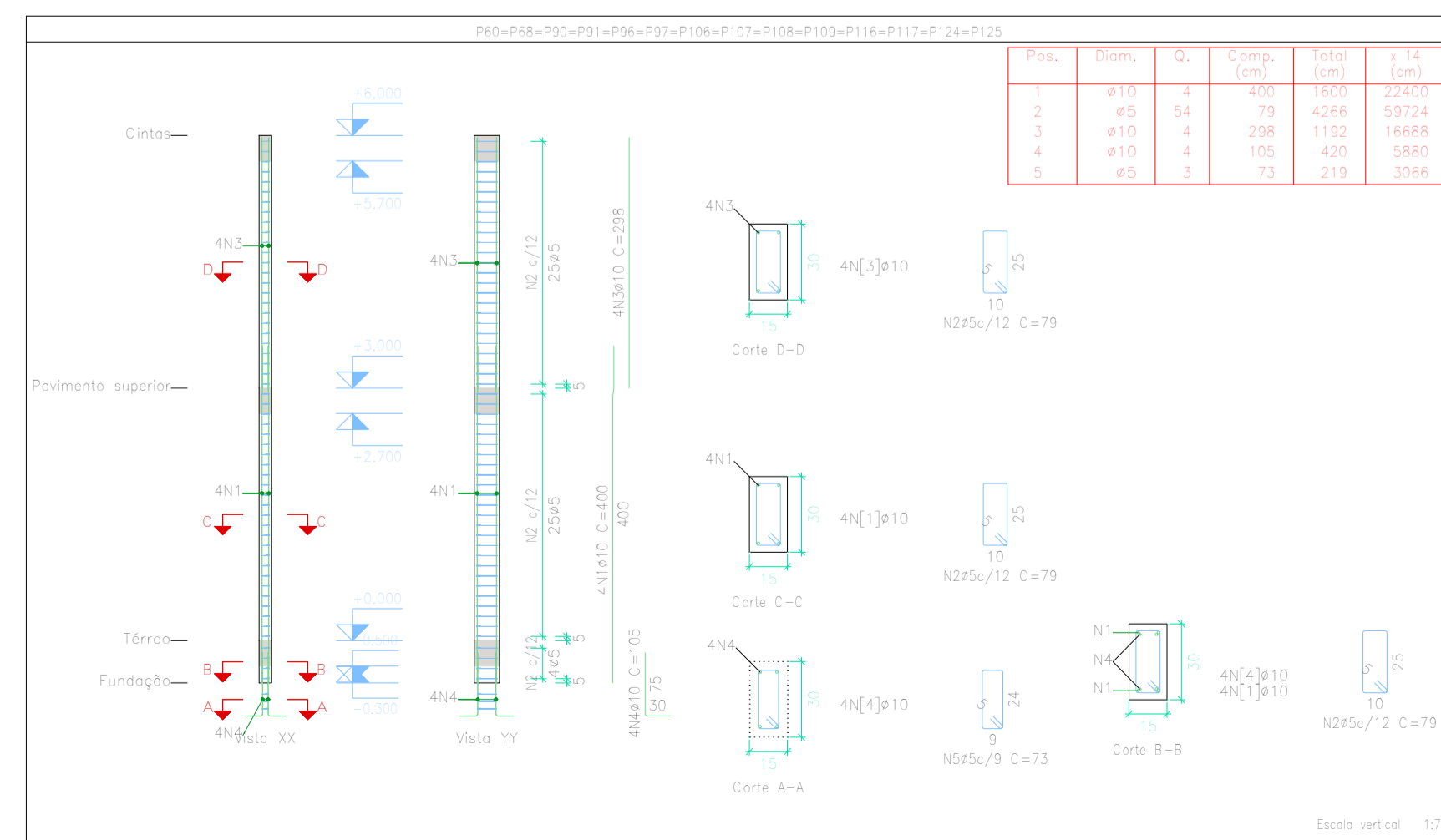
Pilares que nascem em Térreo e chegam em Cobertura reservatório  
 Concreto: C25, usina,rigor  
 Aço das barras: CA-50 e CA-60  
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P94	1	ø10	4		400	1600	9,9		
	2	ø5	54		79	4266		6,7	
	3	ø10	4		298	1192	7,3		
	4	ø10	4		110	440	2,7		
	5	ø5	3		73	219		0,3	
Total=100%							21,9	7,7	
							ø5:	0,0	7,7
							ø10:	21,9	0,0
							Total:	21,9	7,7



Pilares que nascem em Térreo 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)	
P60=P68=P90=P91 P96=P97=P106 P107=P108=P109 P116=P117=P124 P125	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=100%							21,9	7,7	
							(x14):	305,2	107,8
							ø5:	0,0	107,8
							ø10:	305,2	0,0
							Total:	305,2	107,8



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



FRANCHA  
**PROJETO ESTRUTURAL**  
 DETALHE PILARES  
**11** / 53