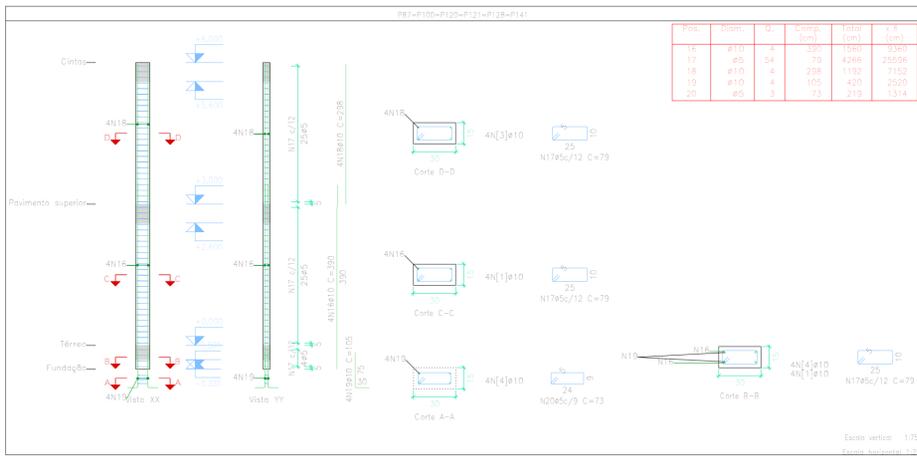
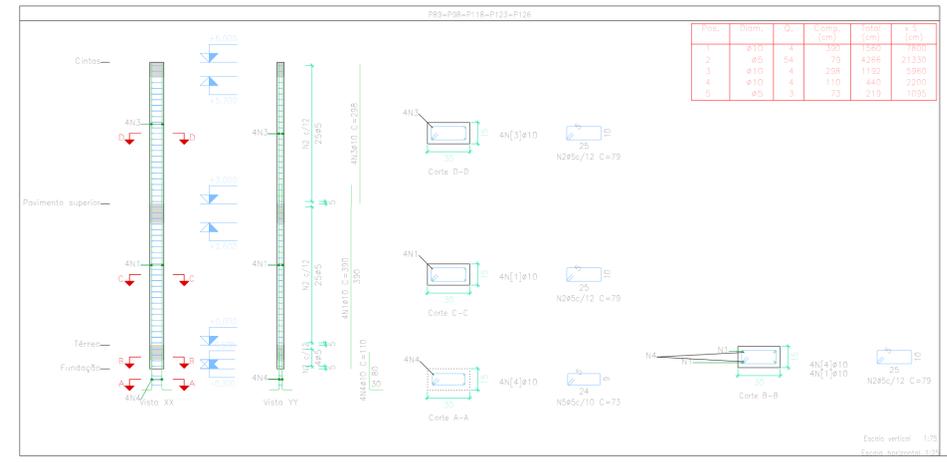


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P56	1	ø12,5	4		350	1380	15,2		
	2	ø10	2		385	770	4,7		
	3	ø8	7		78	546	2,2		
	4	ø8	7		22	154	0,6		
	5	ø5	50		79	3950		6,2	
	6	ø5	25		22	550		0,9	
	7	ø10	4		238	1192	7,3		
	8	ø12,5	4		115	460	4,4		
	9	ø10	2		105	210	1,3		
	10	ø5	3		69	207		0,3	
Total+10%							39,3	8,1	
P57	11	ø10	4		385	1540	9,6		
	12	ø5	54		79	4266		6,7	
	13	ø10	4		238	1192	7,3		
	14	ø10	4		105	420	2,6		
	15	ø5	3		73	219		0,3	
Total+10%							21,5	7,7	
P67=P100=P120 P121=P128=P141	16	ø10	4		385	1540	9,6		
	17	ø5	54		79	4266		6,7	
	18	ø10	4		238	1192	7,3		
	19	ø10	4		105	420	2,6		
	20	ø5	3		73	219		0,3	
Total+10%							21,5	7,7	
Total+10% (+6)							128,0	3,2	
							ø5:	0,0	62,0
							ø8:	3,1	0,0
							ø10:	165,1	0,0
							ø12,5:	31,6	0,0
							Total:	199,8	62,0



Pilares que nascem em Terreno 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)	
P68=P98=P118 P123=P128	1	ø10	4		350	1380	9,6		
	2	ø5	54		79	4266		6,7	
	3	ø10	4		238	1192	7,3		
	4	ø10	4		110	440	2,7		
	5	ø5	3		73	219		0,3	
Total+10%							21,6	7,7	
Total+10% (+5)							108,0	38,5	
							ø5:	0,0	38,5
							ø10:	108,0	0,0
							Total:	108,0	38,5

Pilares que nascem em Terreno 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

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
 REFERÊNCIA
15/53