



Elemento	Pos.	Diâm.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)		
P6	1	ø10	20		385	7700	47,4			
	2	ø5	130		217	28210		44,3		
	3	ø5	325		37	12025		18,9		
	4	ø5	65		137	8905		14,0		
	5	ø10	20		428	8560		52,7		
	6	ø10	20		120	2400		14,8		
	7	ø5	3		301	903		1,4		
	8	ø5	9		35	315		0,5		
Total+10%									126,4	87,0
P7	9	ø10	4		42	168				
	10	ø5	57		79	4503		7,1		
	11	ø10	4		298	1192		7,3		
	12	ø10	4		140	560		3,5		
	13	ø5	3		73	219		0,3		
Total+10%									23,4	9,1
P8	14	ø10	4		41	164				
	15	ø10	5		41	205				
	16	ø6,3	9		79	711		1,7		
	17	ø6,3	9		22	198		0,5		
	18	ø5	53		79	4187		6,6		
	19	ø5	27		22	594		0,9		
	20	ø10	4		308	1232		7,6		
	21	ø10	6		105	630		3,3		
	22	ø5	3		70	210		0,3		
Total+10%									31,9	8,6
P22	23	ø10	4		41	164				
	24	ø5	29		79	2291		3,6		
	25	ø10	4		105	420		2,6		
	26	ø5	3		73	219		0,3		
Total+10%									12,3	4,3
P25=P113	27	ø10	4		41	164				
	28	ø5	29		79	2291		3,6		
	29	ø10	4		105	420		2,6		
	30	ø5	3		73	219		0,3		
Total+10%									12,3	4,3
P63	31	ø10	4		41	164				
	32	ø5	29		79	2291		3,6		
	33	ø10	4		110	440		2,7		
	34	ø5	3		73	219		0,3		
Total+10%									12,4	4,3
							ø5:	0,0	120,9	
							ø6,3:	2,4	0,0	
							ø10:	226,6	0,0	
							Total:	231,0	120,9	

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

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  
**06**/53