



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
 REFERÊNCIA **06**/53