

Máxima relação água/cimento e mínimo conteúdo de cimento														
Parâmetro de dosagem	Tipo de concreto	Classe de exposição												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	II	F	X
Máxima relação a/c	Massa	0,85	-	-	-	-	-	-	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Armadura	0,85	0,80	0,85	0,80	0,80	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Pré-tensionado	0,80	0,80	0,85	0,80	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50
Mínimo conteúdo de cimento (kg/m³)	Massa	200	-	-	-	-	-	-	275	300	325	275	300	275
	Armadura	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300
	Pré-tensionado	275	300	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Resistências mínimas compatíveis com os requisitos de durabilidade

Parâmetro de dosagem	Tipo de concreto	Classe de exposição													
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	X	F	E	
Resistência mínima (N/mm2)	Massa	20	-	-	-	-	-	-	30	30	35	30	30	30	
	Armadura	25	25	30	30	35	30	30	30	35	30	30	30	30	
	Pré-tensionado	25	25	30	30	35	35	35	30	35	35	30	30	30	

Relação do aço

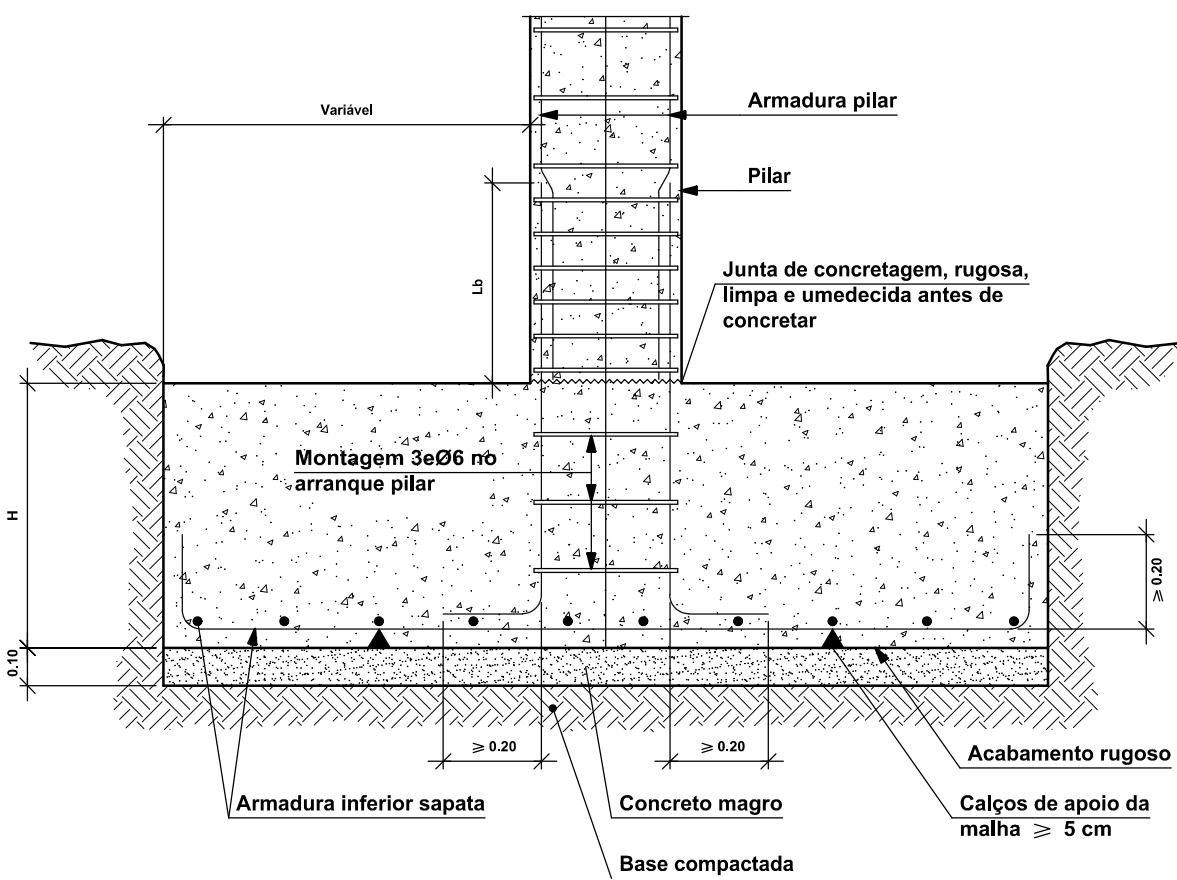
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	594,6	403,2
CA60	12,5	139,2	147,5
CA60	5,0	359,3	60,9

Volume de concreto (C-30) = 10,65 m³
Área de forma = 58,59 m²

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (cm)	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	347	93	32271
	2	5,0	26	30	780
	3	5,0	60	30	1800
	4	5,0	13	83	1079
	5	10,0	76	VAR	VAR
	6	10,0	18	65	1674
	7	10,0	18	108	1944
	8	10,0	12	95	1176
	9	10,0	42	113	4746
	10	10,0	96	108	10368
	11	10,0	36	118	4248
	12	10,0	16	118	1888
	13	10,0	59	128	7552
	14	10,0	24	113	2712
	15	10,0	8	VAR	VAR
	16	10,0	8	75	600
	17	10,0	24	93	2232
	18	10,0	6	88	528
	19	10,0	6	103	618
	20	10,0	6	93	558
	21	10,0	6	98	588
	22	10,0	21	138	2898
	23	12,5	18	VAR	VAR
	24	12,5	18	94	1692
	25	12,5	50	VAR	VAR

Sapata isolada.



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO: *Leonardo Silveira Lima*
ELABORAÇÃO: *Leonardo Silveira Lima*
APROVAÇÃO: *Leonardo Silveira Lima*
NOME PROFISSIONAL: LEONARDO SILVEIRA LIMA
ESPECIALIDADE: RNP XXXX



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ÂNGELA CLOTILDE
PROJETO: ESTRUTURAL
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01 - Fundações do pavimento Térreo (Nível -5)