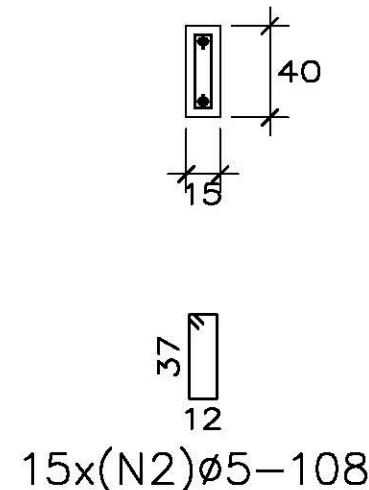
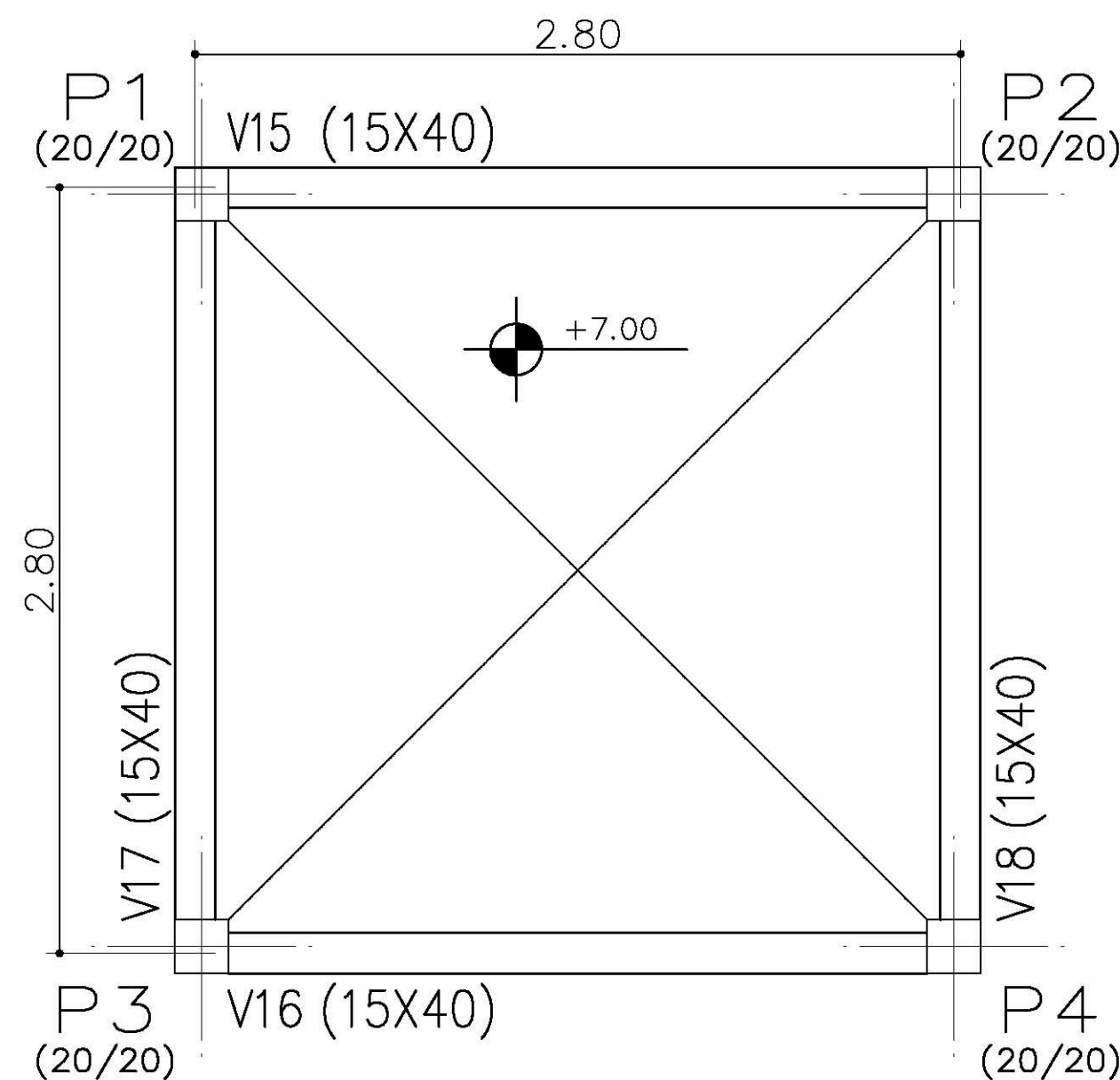
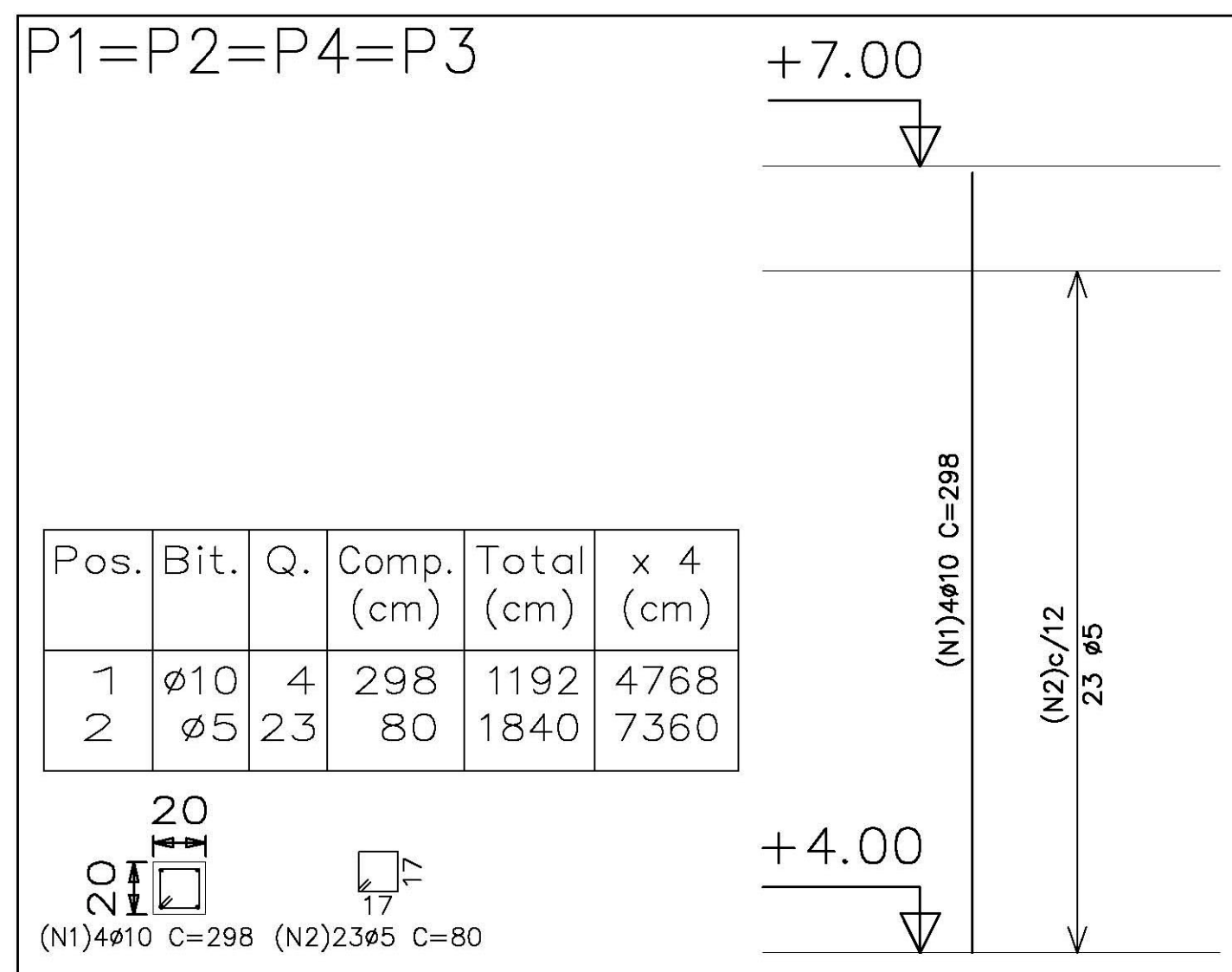




RESUMO AÇO TAMPA CAIXA VIGAS	Comp. Total (m)	Peso+10% (Kg)	Total
CA-50-A Ø5	88.4	15	
Ø8	36.4	16	31

TAMPA CAIXA
Detalhamento de vigas
Concreto: C15, 15MPa
Aço: CA-50-A, nb=1.5
Escala: 1:50



TAMPA CAIXA – Superfície total: 1.72 m ²			
Elemento	Formas (m ²)	Volume (m ³)	Aço (Kg)
VIGAS: fundo lateral	1.56	0.64	31
PILARES	8.32		
	8.32	0.42	46
TOTAL	18.20	1.06	77
TAXAS (por m ²)	10.581	0.616	44.77

TAMPA CAIXA
Planta
Escala: 1:50

Element	Pos.	Bit.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA=50-A (Kg)
P1=P2=P4 P3	1 2	10 5	4 23	298 80		298 80	1192 1840	7.48 2.89	
							Total+10% (x4):	11.42 45.68	
							Ø5: Ø10: TOTAL:	12.72 32.96 45.68	

Pilares que terminam em TAMPA CAIXA
Concreto: C15, 15MPa
Aço: CA-50-A, $n_b=1.5$
Escala: 1:50

RESUMO AÇO TAMPA CAIXA PILARES	Comp. Total (m)	Peso+10% (Kg)	Total
CA-50-A5	73.6	13	
Ø10	47.7	33	46

Ministério da Educação  Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	
ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II – 06 SALAS DE AULA	
ENDEREÇO: DIVERSOS	
PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA – MEC	
AUTORES DO PROJETO : MARIO USAI – ENG. CIVIL – CREA 9860/D–DF	
MARCELLO USAI – ENG. CIVIL – CREA 99000122/AP–MG	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO AUTOR DO PROJETO CREA 9860/D–DF AUTOR DO PROJETO CREA 99000122/AP–MG RESP. TÉCNICO	
DLFO	CREA
EST	PROJETO DE ESTRUTURA CASTELO D'AGUA FORMAS, DETALHAMENTO DE VIGAS E PILARES NÍVEL +7,00
REVISÃO:	DATA : AGOSTO/2000
ESCALA : INDICADA	DESENHO :
VISTO:	
05 / 06	