

RELAÇÃO DO AÇO

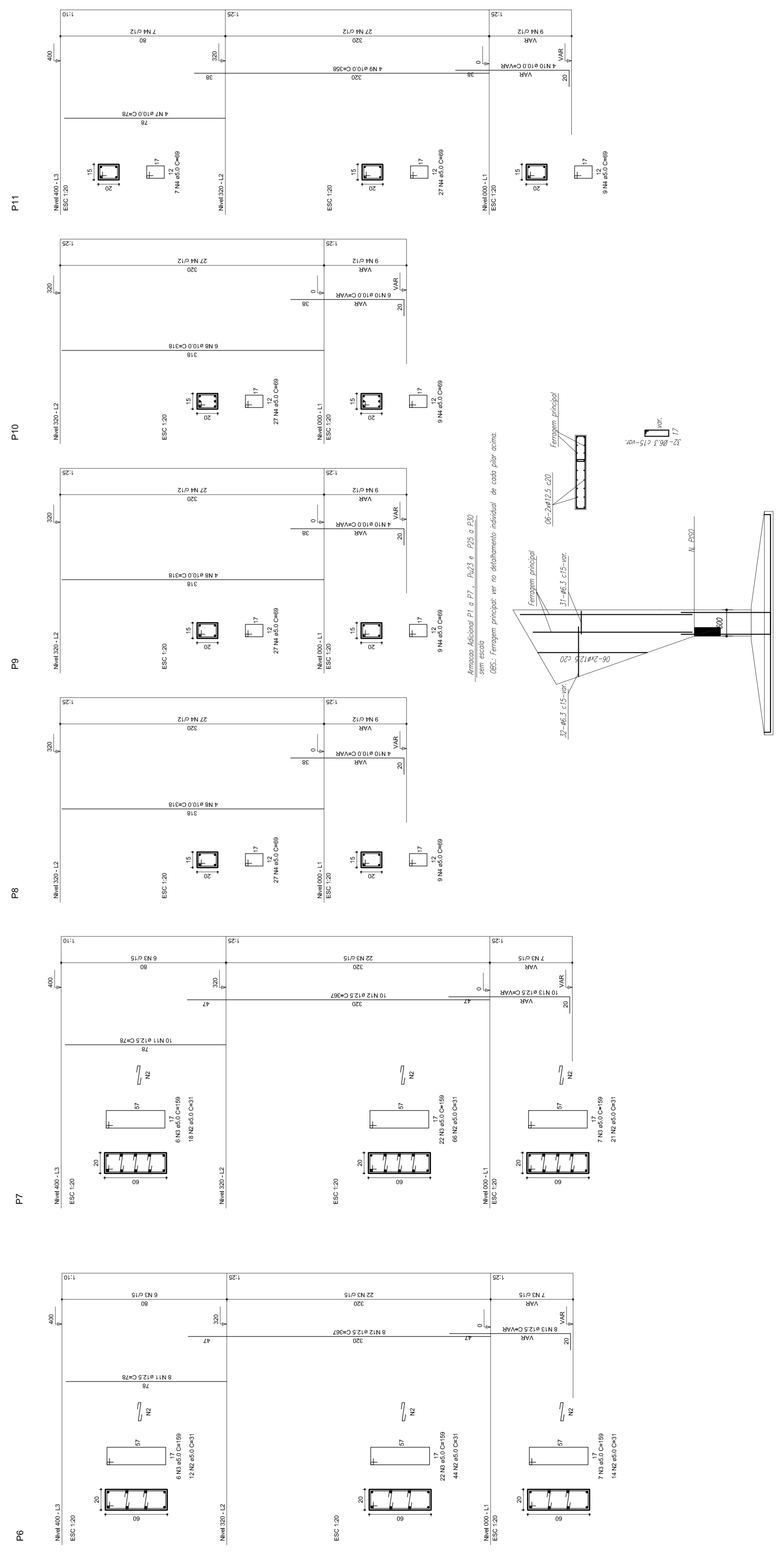
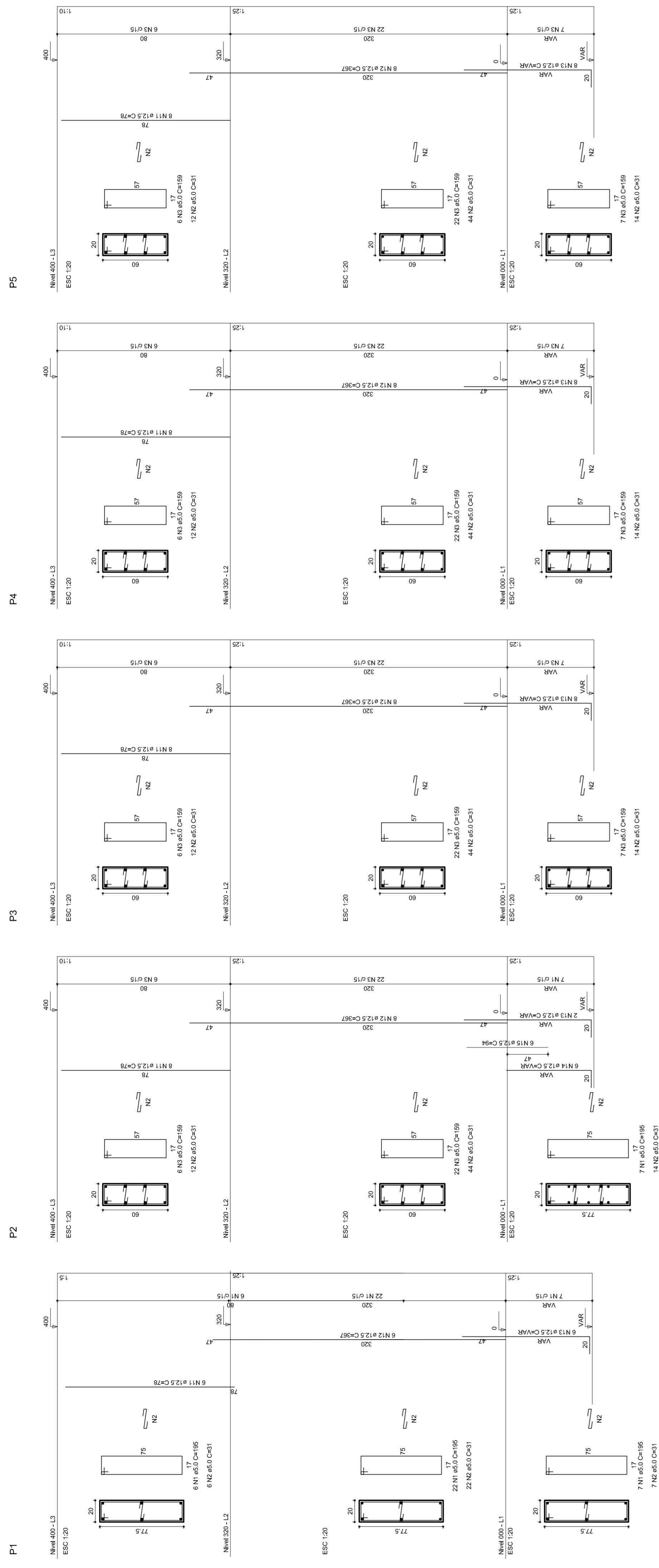
P1-L3	P3-L3
P4-L3	P6-L3
P7-L3	P11-L3
P1-L2	P3-L2
P2-L2	P5-L2
P4-L2	P8-L2
P7-L2	P10-L2
P10-L2	P13-L2
P13-L2	P14-L2
P1-L1	P3-L1
P2-L1	P5-L1
P4-L1	P8-L1
P7-L1	P11-L1
P10-L1	P12-L1
P13-L1	P14-L1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	42	195	8190
	2	5.0	490	31	15190
	3	5.0	203	159	32277
	4	5.0	259	69	17871
	5	5.0	35	129	4515
	6	5.0	70	36	2520
	7	10.0	4	78	312
	8	10.0	26	318	8268
	9	10.0	4	358	1432
	10	10.0	30	VAR	VAR
	11	12.5	64	78	4992
	12	12.5	64	367	23488
	13	12.5	58	VAR	VAR
	14	12.5	6	VAR	VAR
	15	12.5	6	94	564

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	146.8	99.6
CA60	12.5	392.5	416.2
CA60	5.0	807.4	136.8
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		515.8	
CA60		136.8	

Vol. de concreto total = 5,82 m³  
 Área de forma total = 85,74 m²



Ministério da Educação  
**FADE**  
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: VICTOR GRAEFF - RS  
 PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE VICTOR GRAEFF  
 ENDEREÇO: Rua Fridholdo Fischer, esquina com a Av. 17 de Março

PROPRIETÁRIO: Município de Victor Graeff  
 RESP. TÉCNICO: Dirson Henrique Wentz Engº Civil CREARS 86911

DLFO: CREA RA

---

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REVISÃO: R.00 R.00 R.00  
 DATA EMISSÃO: JULHO/2011

### QUADRA COBERTA

#### PROJETO ESTRUTURAL

ESTRUTURA DE CONCRETO  
 PILARES (P1 ao P11)

**EST**

---

OBSERVAÇÕES: