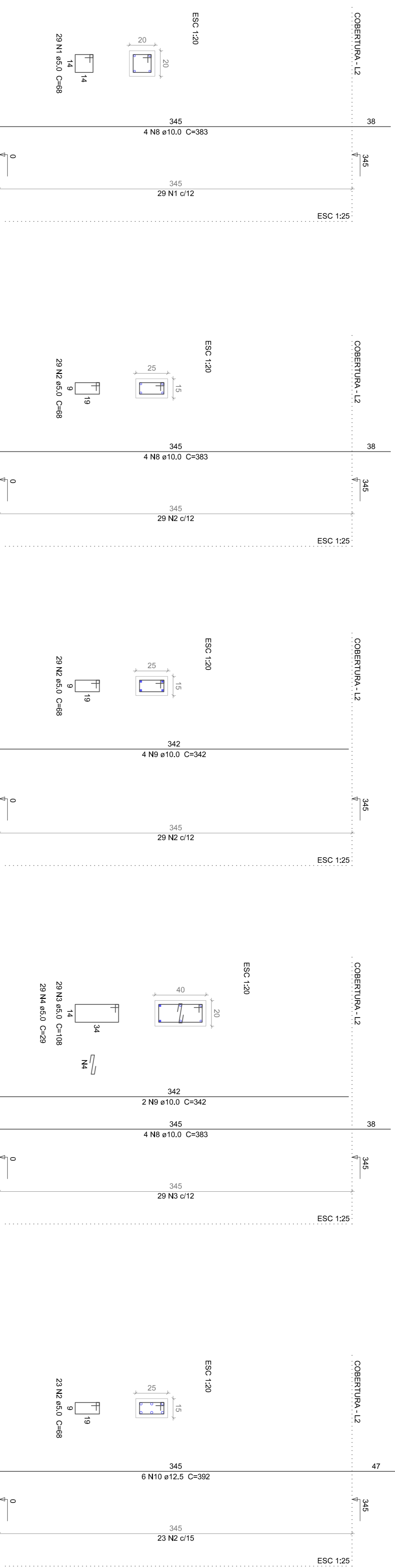


P1=P2=P3=P4=P5=P16=P17=P18=P19=P20
 =P21=P22=P23=P24=P25=P28=P32=P34=P35
 =P36=P37=P38=P39=P40=P41=P42=P44=P45
 =P46=P47=P48=P49=P50=P57=P58=P60=P61
 =P62=P63=P64=P65=P66=P67=P68=P69=P70
 =P71=P72=P73=P74=P75=P76=P77=P78=P79
 =P80=P90=P91=P92=P93=P94=P95=P96=P97
 =P98=P99=P100

P7=P8=P9=P10=P11=P12=P51=P52=P53=P54
 =P55=P56=P59=P81=P82=P83=P84=P85=P86
 =P87=P88=P89

P26=P27



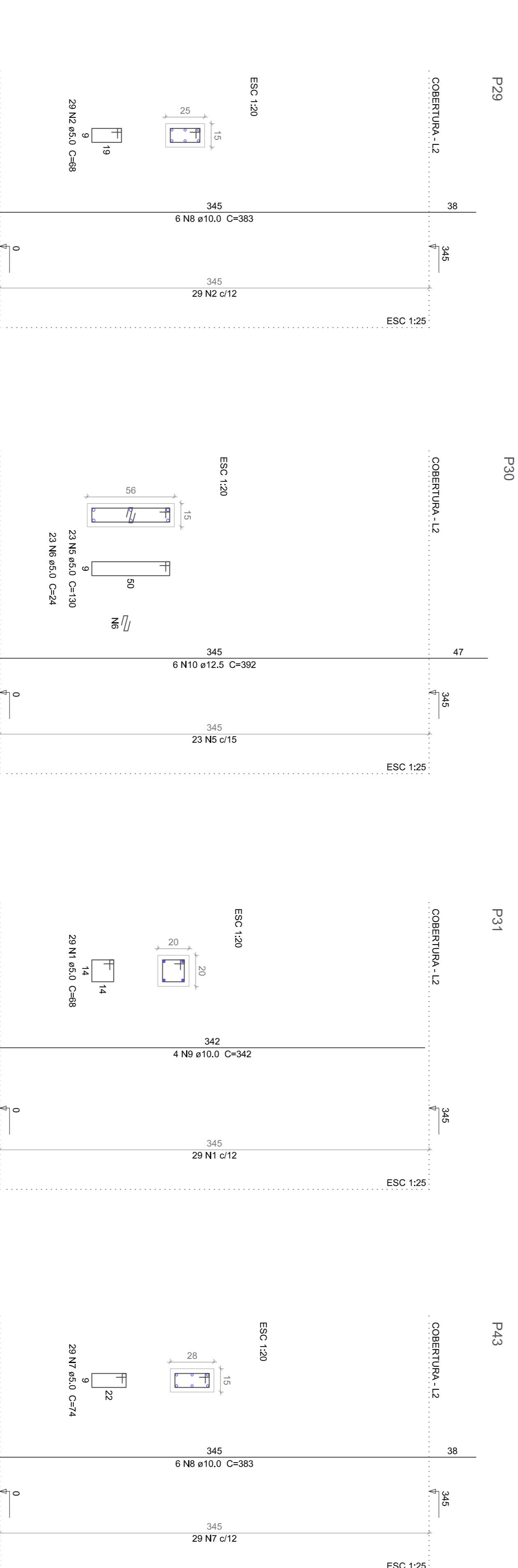
Relação do aço

Item	Qtd	Diâmetro	Comprimento (cm)	Peso (kg)	Peso Total (kg)
672P1	1	5,0	1972	68	134096
P13	2	5,0	829	68	98372
P30	3	5,0	128	18	3421
P31	4	5,0	23	130	2890
P43	7	5,0	23	24	582
	6	5,0	29	74	2146
	8	10,0	300	383	114800
	9	10,0	342	442	32148
	10	12,5	392	54	7050

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C:TOTAL	PESO + 10%
CAS0	10,0	1470,5	997,3
CAS1	5,0	777,9	44,3
CAS2	5,0	2001,3	339,3
PESO TOTAL			1380,9
CAS0	1072		
CAS0	339,3		

Vol. de concreto total (C25) = 13,95 m³
 Área de forma total = 279,73 m²



OBSERVAÇÕES INICIAS

PARÂMETROS - fck = 250 kgf/cm² = 25 MPa
 CONCRETO - fck = 250 kgf/cm² = 25 MPa
 AÇO(S) : CA-50 A / CA-60 B
 COBRIMENTO DAS ARMADURAS: VIGA / COLUNA = 3,00 cm
 LAJE = 3,00 cm
 SAPATA = 3,00 cm
UNIO ENTRE BARRAS SUCESSIVAS
 Transpasso mínimo - 40 cm

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS
 PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO
 NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR
 ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO
 DÚVIDAS EM RELAÇÃO À EXECUÇÃO DO PROJETO
 DEVEM SER TIRADAS COM O PROJETISTA,
 REPERTEIRO, ASSESSOR TÉCNICO OR
 SUPERVISOR, ESTE DOCUMENTO É FUNDAMENTO DE UM
 ESTUDO



Projeto Estrutural: Reforma da Câmara Municipal de Apodi

CAVALCANTE ENGENHARIA

PILARES DO PAVIMENTO COBERTURA

05/19

Endereço: RUA JONQUIM TEIXEIRA DE MOURA, CENTRO, APODIRN, CEP: 59.700-000
 Responsável Técnico: Eng.º Maurício Lopes Cavalcante Filho (CREA/RN: 2119647/27)
 Data: DEZ/2018
 Escala: Como indicado
 Área Construída: 697,46 m²
 Área Construída: 693,15 m²
 Contatos: (55) 3333-3333
 PRANCHAS: REU: 001