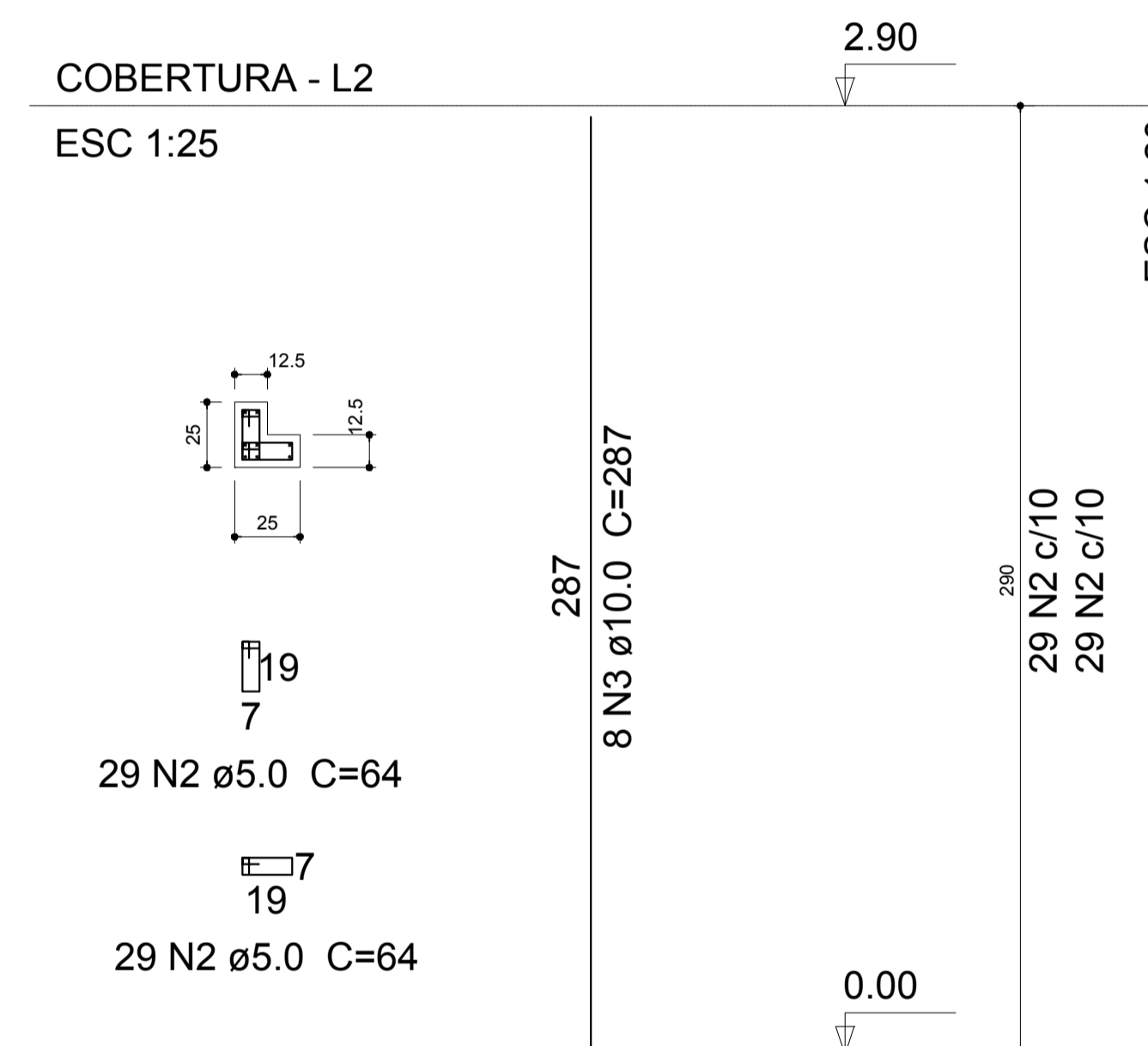
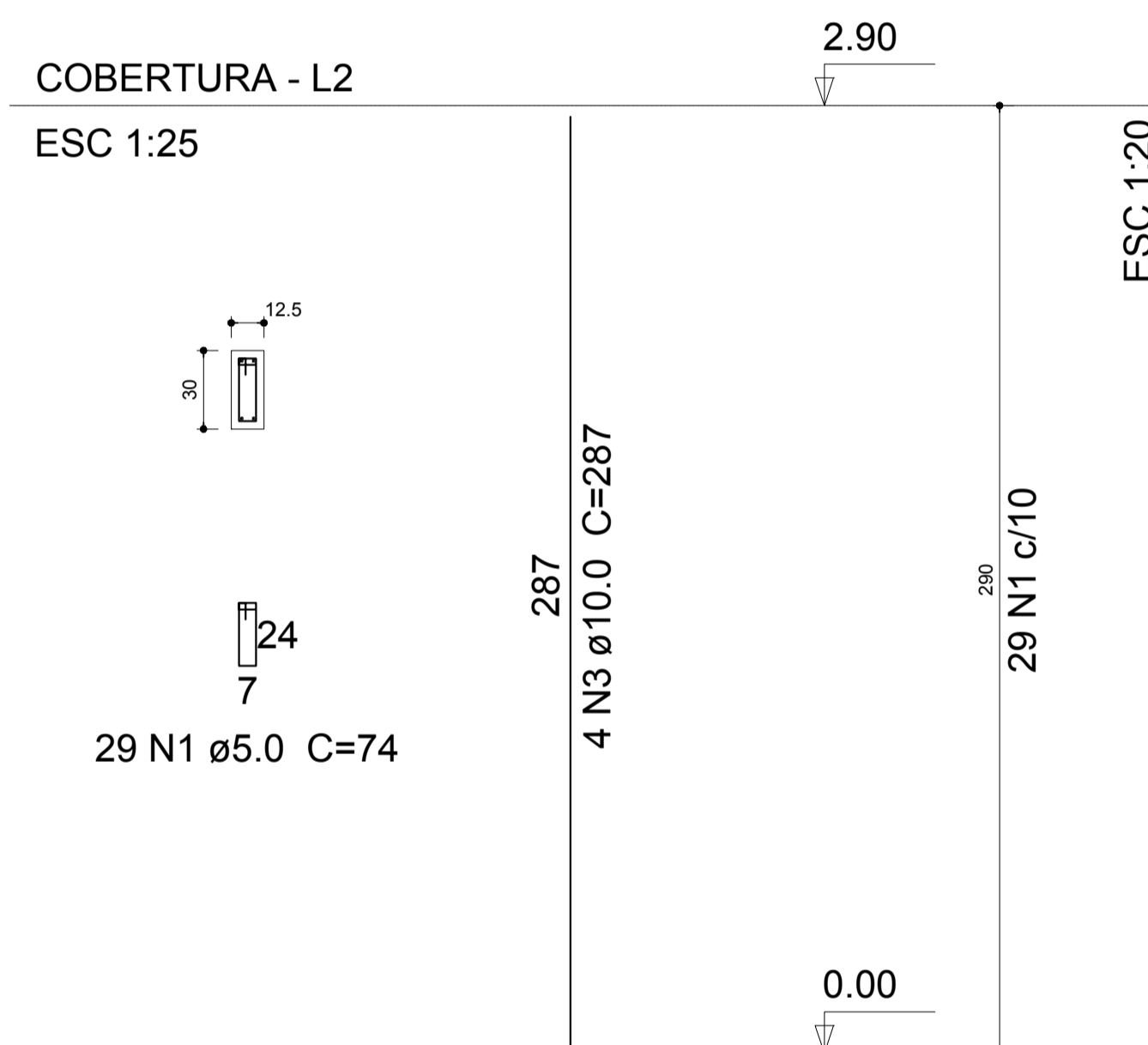


P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P12=P13=P14
 =P16=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P25=P27
 =P28=P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35=P36
 =P37=P38=P39

P10



Relação do aço


33xP1 P10

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	957	74	70818
	2	5.0	58	64	3712
CA50	3	10.0	140	287	40180

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	401.8	272.5
CA60	5.0	745.3	126.4
PESO TOTAL			
CA50		272.5	
CA60		126.4	

Vol. de concreto total (C-25) = 3.72 m³
 Área de forma total = 84.25 m²

 PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ ADMINISTRAÇÃO DR. EDISON DE OLIVEIRA KERSTEN SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS					
TÍTULO					
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO					
OBRA					
REFORMA E AMPLIAÇÃO CMEI - ZULIEIDE PINTO ROSA					
CONTEÚDO					
- PILARES -					
PROPRIETÁRIO			AUTOR DO PROJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ			DEBORA TEMPORÃO DE AGUIAR RAMOS		
C.N.P.J. 76.017.658/0001-15			CREA: PR-25647/D		
DATA	Julho/2016	ESCALA	indicada	DESENHO	Debora
		ÁREA AMPL.	163.95m ²	FRANCHA	14/15
		ÁREA TOTAL	399.63m ²		