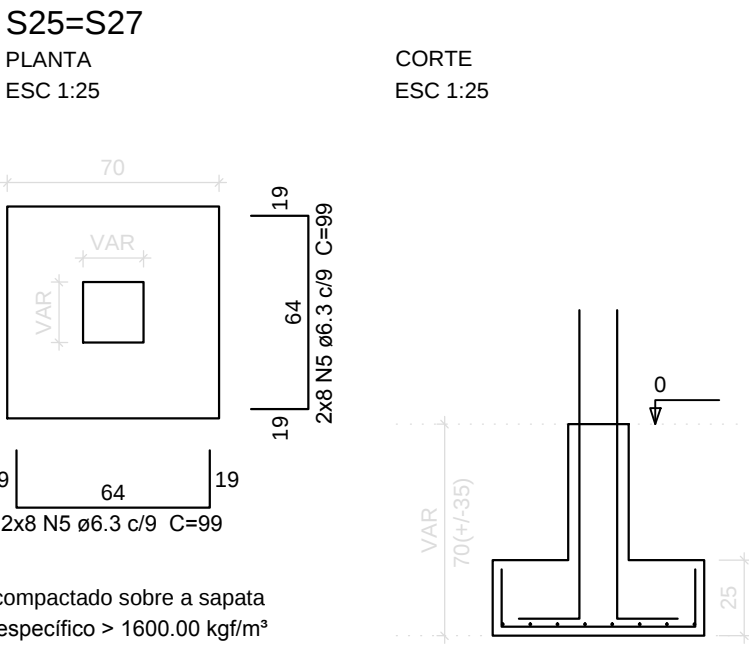
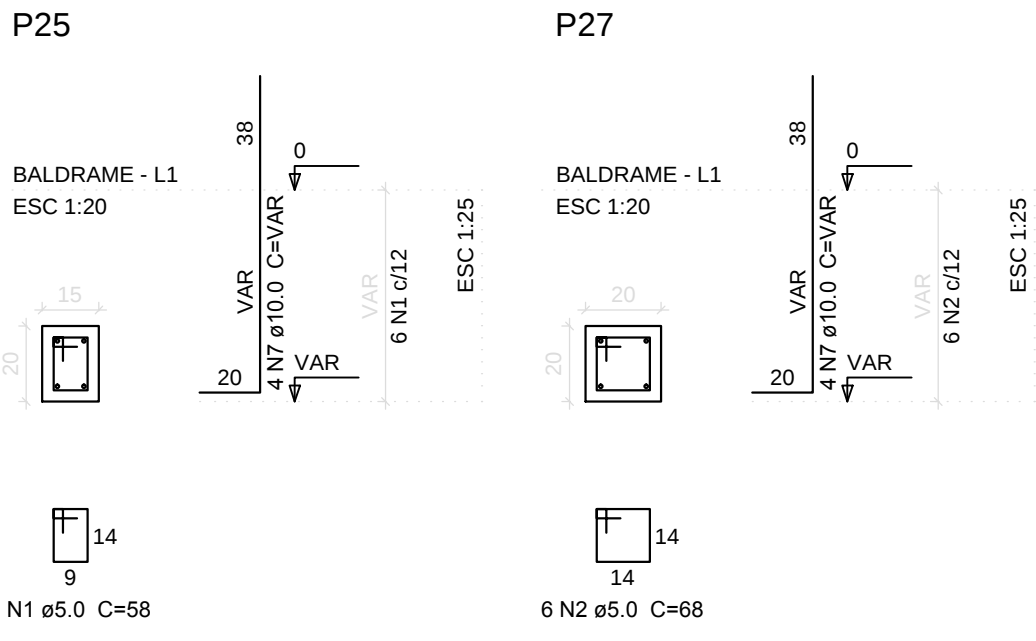
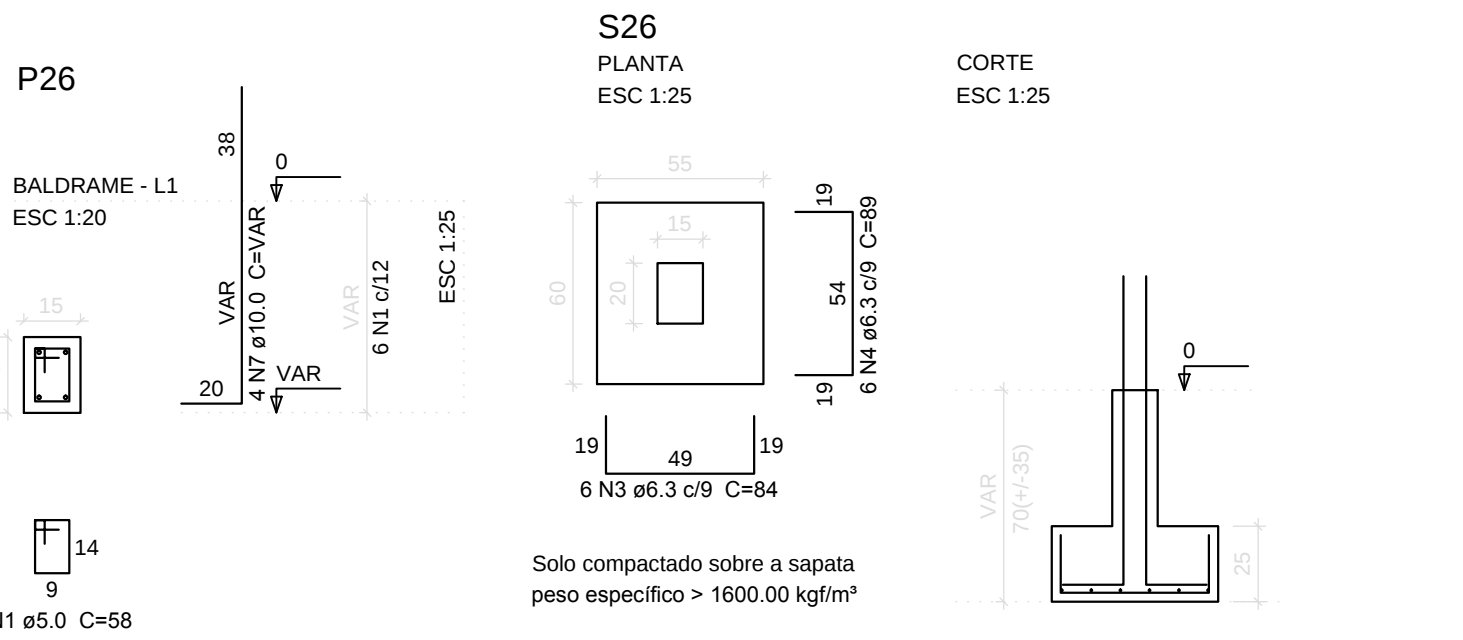
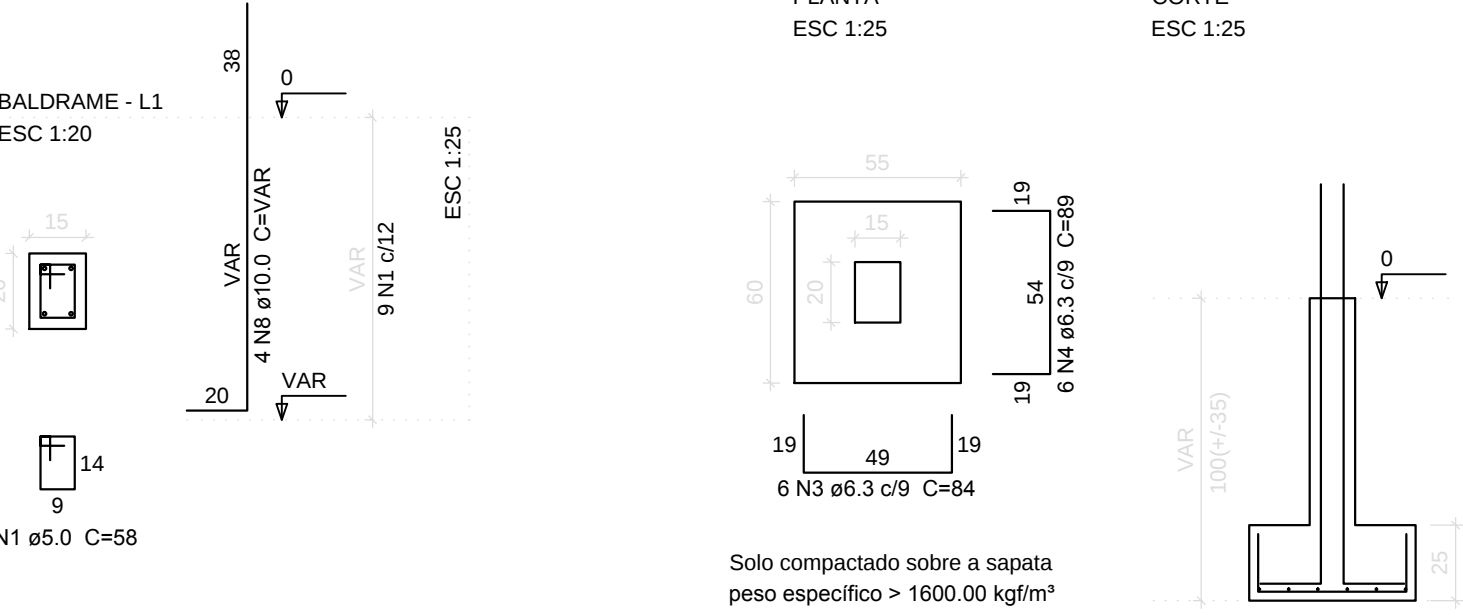


Detalhamento das Sapatas

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=
P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=P24



Relação do aço

24xS1 S28		S26		S27	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	228	58	13224
	2	5.0	12	68	816
CA50	3	6.3	150	84	12600
	4	6.3	150	89	13350
	5	6.3	32	99	3168
	6	6.3	20	119	2380
	7	10.0	16	VAR	VAR
	8	10.0	96	VAR	VAR

Resumo do aço

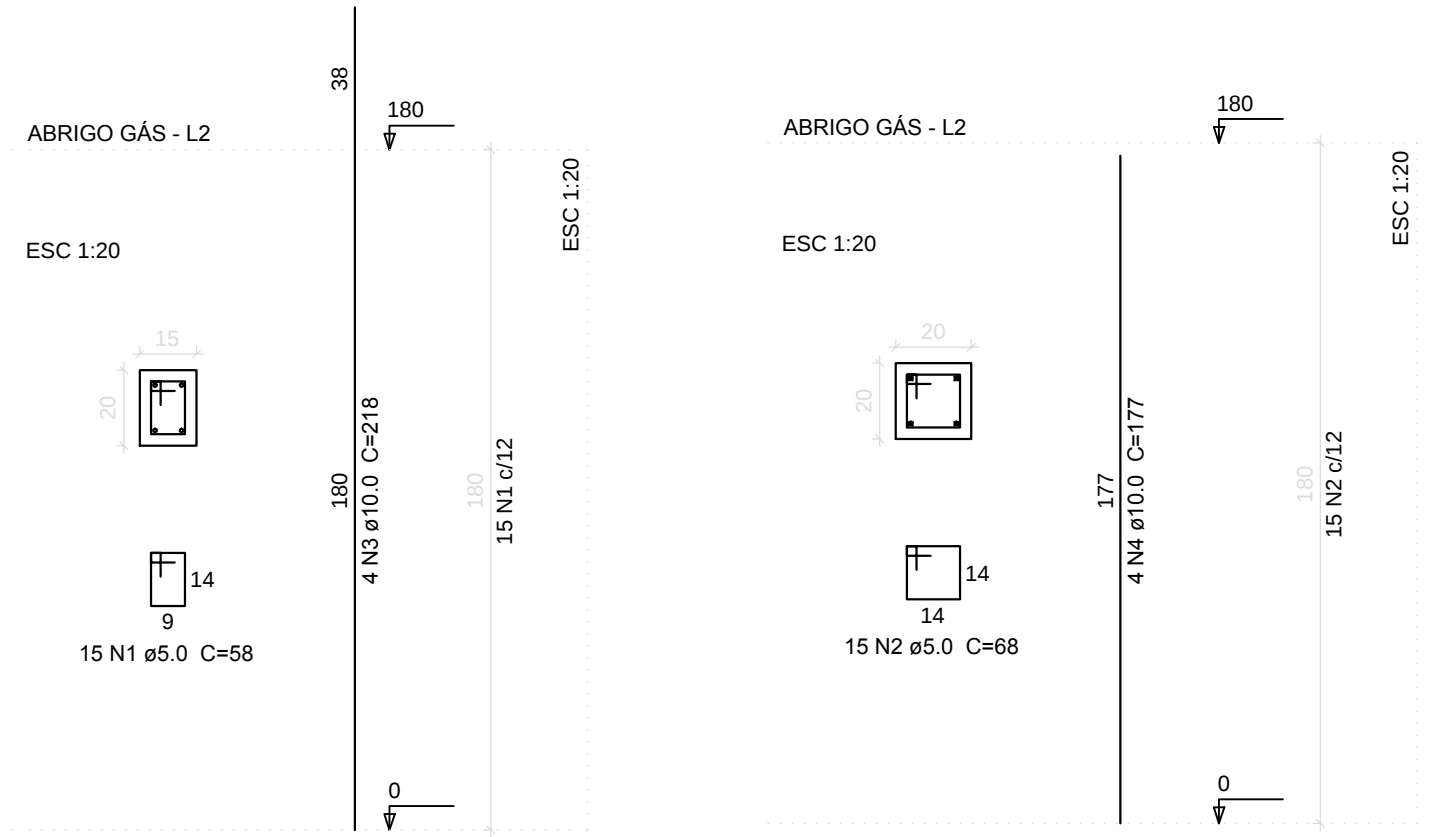
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	315	84.8
CA60	10.0	166.6	113
PESO TOTAL (kg)		140.4	23.8
CA50		197.7	
CA60		23.8	

Volume de concreto (C-25) = 3.33 m³
Área de forma = 38.58 m²

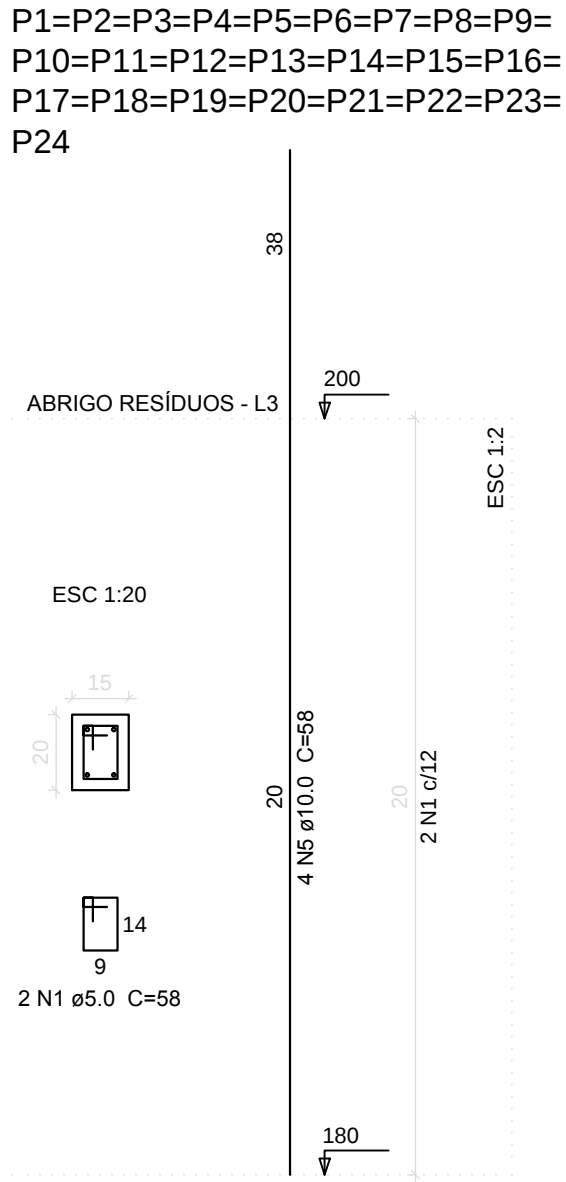
Detalhamento de Pilares

Nível L2

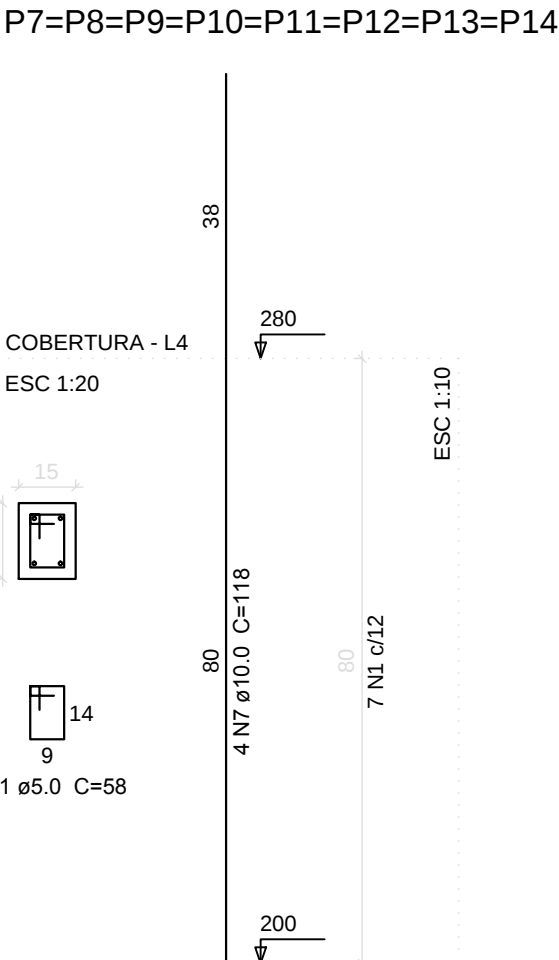
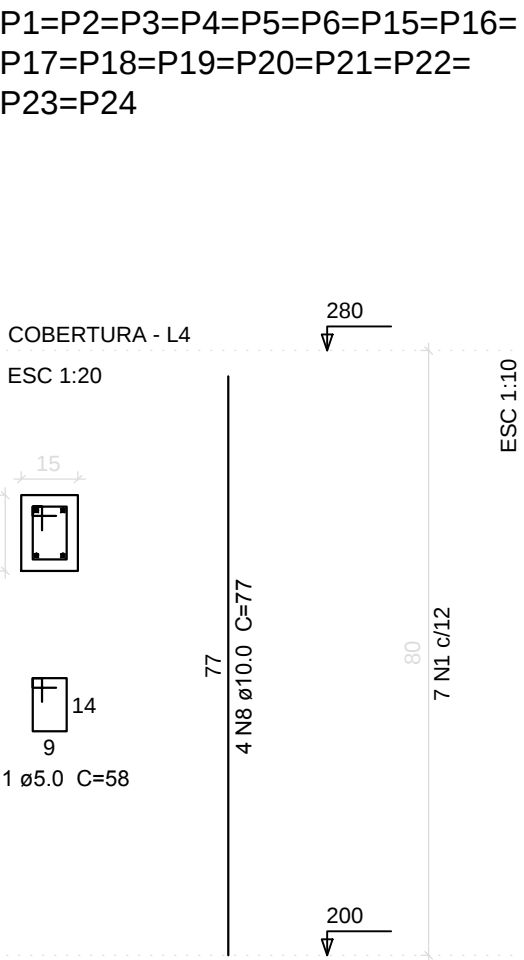
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=
P17=P18=P19=P20=P21=P22=P23=
P24=P25=P26



Nível L3



Nível L4



Relação do aço

Abrigo Gás:	26xP1	2xP27
Abrigo resíduos:	24xP1	2xP25
Cobertura:	16xP1	8xP7
Cobertura 1:	8xP7	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	714	58	41412
	2	5.0	30	68	2040
CA50	3	10.0	104	218	22672
	4	10.0	8	177	1416
	5	10.0	96	58	5568
	6	10.0	8	17	136
	7	10.0	32	118	3776
	8	10.0	64	77	4928
	9	10.0	32	147	4704

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	432	293
CA60	5.0	434.6	73.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		293	
CA60		73.7	

Volume de concreto (C-25) = 2.64 m³
Área de forma = 61.12 m²

Nível L5





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ
ADMINISTRAÇÃO DR. EDISON DE OLIVEIRA KERSTEN
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETÁRIO: JULIANO VICENTE VENETE ELIAS

TÍTULO					
PROJETO ESTRUTURAL					
OBRA					
CMEI - ROSY MATAR DA MAIA					
CONTEÚDO					
- DETALHAMENTO SAPATAS E PILARES -					
PROPRIETÁRIO			AUTOR DO PROJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARANAGUÁ (C.N.P.J. 76.017.458/0001-15)			Deora Temporão de Aguiar Ramos CREA: 25.647-DPI		
DATA	ESCALA	INDICAÇÃO	DESENHO	DTAR	ÁREA
Maio/2016		Indicada			
PRANCHA					06/09