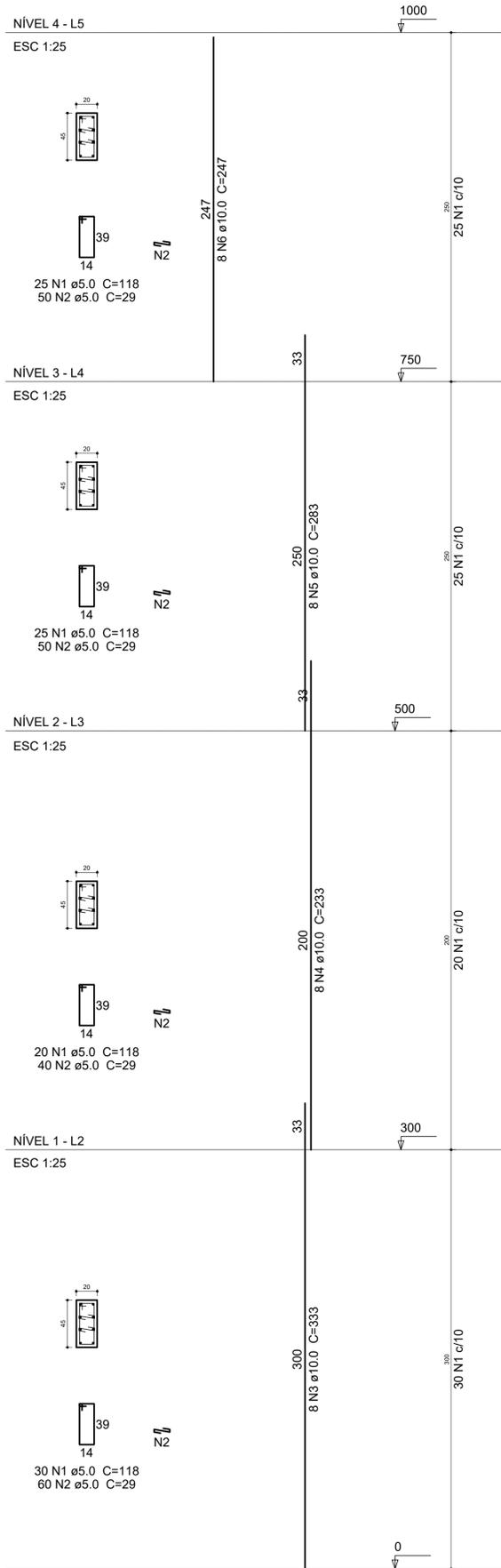
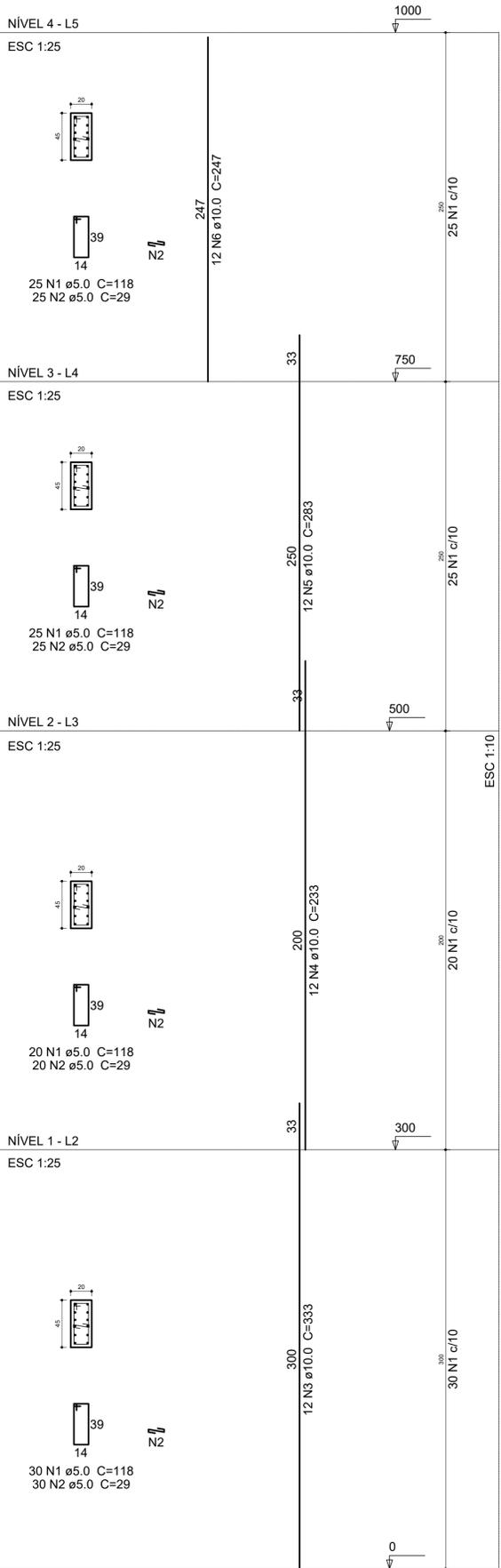


P1=P3=P4=P6



P2=P5



Relação do aço

AÇO	N	4xP1		2xP2	
		DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6x200	118	141600
	2	5.0	6x300	29	34800
CA50	3	10.0	6x20	333	39960
	4	10.0	6x20	233	27960
	5	10.0	6x20	283	33960
	6	10.0	6x20	247	29640

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ESPEC. (kg)	PESO TOTAL (kg)
CA50	10.0	1315.2	0.617	811.48
CA60	5.0	1764	0.154	271.66
PESO TOTAL (kg)				
		Volume de concreto (C-30) = 5.4 m³		
		Área de forma = 78 m²		
CA50		811.48		
CA60		271.66		

NOTAS:
 1 - COTAS EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.
 2 - ESTE PROJETO ESTÁ DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR-G11/2014. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14931/2003 E O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO A NBR 12655/2006.
 3 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIAS EVENTUAIS.
 4 - DEVERÁ SER DADA ESPECIAL ATENÇÃO AO CIMBRAMENTO E DESCIMBRAMENTO PARA EVITAR DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS NA ESTRUTURA, QUANDO SUBMETIDA AS CARGAS ATUANTES DURANTE A OBRA, TAIS COMO: PESO DO CONCRETO LANÇADO, PESO PRÓPRIO DAS FORMAS E ESCORAMENTOS E AINDA OUTRAS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR.
 5 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II DE ACORDO COM A NORMA NBR-G11/2014 TAB 6.1 ITEM 6.4.2; RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,60 ITEM 7.4.2 TAB 7.1
 5.1 - COBRIMENTO:
 a) VIGAS E PILARES = 3cm b) FUNDAÇÕES = 3cm c) ELEMENTOS ESPECIAIS = 3cm
 5.2 - CONCRETO FCK= 25 MPa;
 6 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO E=5 cm.
 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO EVENTUALMENTE FEITA NESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJETISTA, EXIME-O DA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

PRETO	
PADRÃO PENAS	
CORES	PENAS
01	0.10
02	0.20
03	0.30
04	0.40
05	0.50
06	0.60
07	0.20
08	0.05
09	0.1
11	0.6
RESTANTE COR	
0.2	

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS

PROJETO: ENGª RENARA DURÃES
CREA/PA: 1516123638

PREF. MUNICIPAL DE PLACAS

ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL NO MUNICÍPIO DE PLACAS/PA.

LOCAL: AV. DAS INDÚSTRIAS, LT 1 OA, QD 24 AGROVILA BELA VISTA-MUNICÍPIO DE PLACAS/PA

CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL - DETALHAMENTO DOS PILARES

DESENHO CAD: MNB AMORAS

DATA: OUTUBRO/2022

REV: 00

ESCALA: INDICADA

INDICADA: EST

05/06