

### Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	118	17936
CA50	2	6.3	4	135	540
	3	8.0	8	734	5872
	4	10.0	4	280	1120
	5	10.0	4	787	3148
	6	10.0	6	488	2928
	7	10.0	8	530	4240
	8	10.0	4	522	2088
	9	12.5	2	340	680
	10	12.5	2	493	986

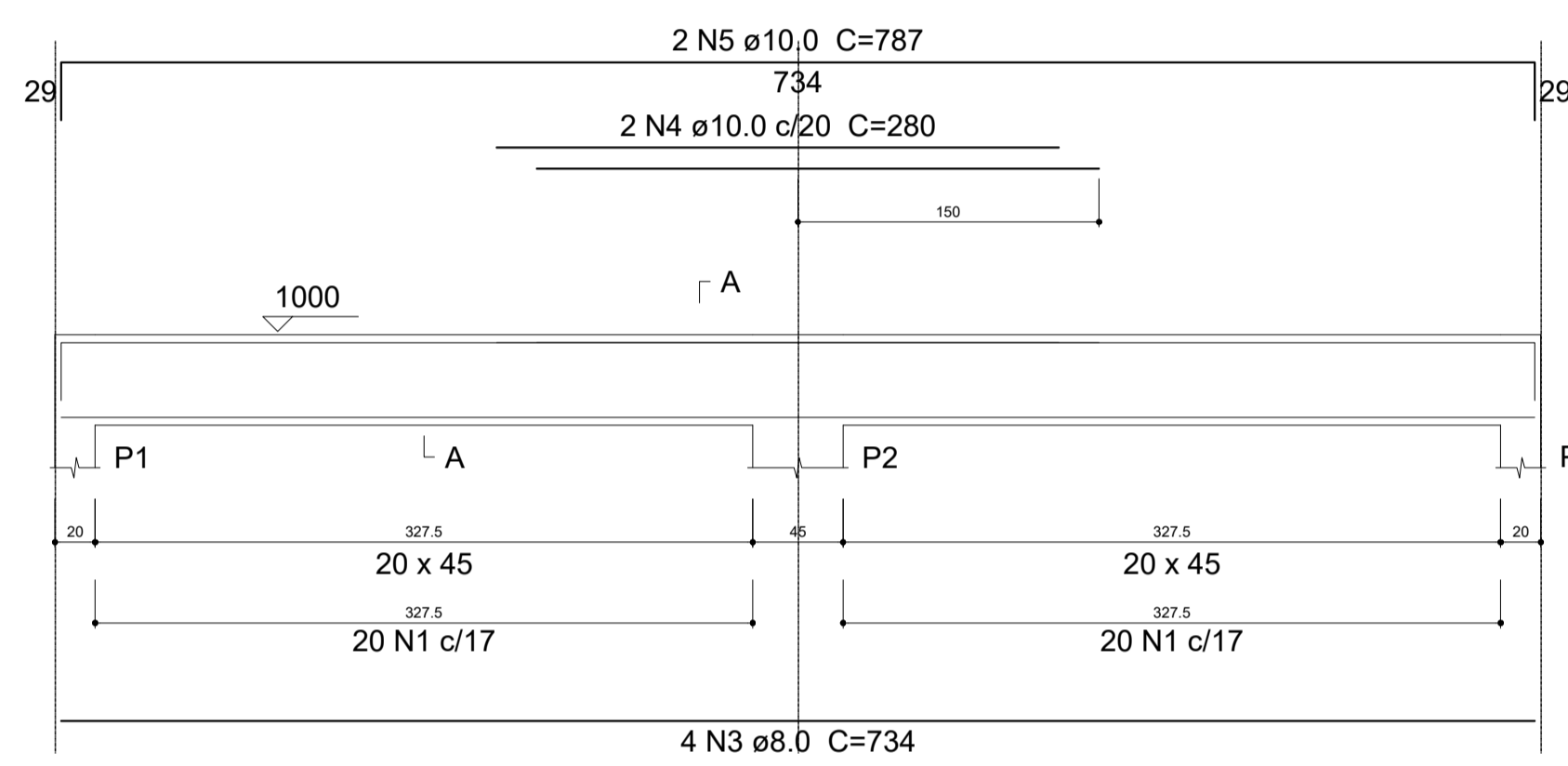
### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ESPEC. (kg/m)	PESO TOTAL (kg)
CA50	6.3	5.4	0.245	1.32
	8.0	58.8	0.395	23.23
	10.0	135.3	0.617	83.48
	12.5	16.7	0.963	16.08
CA60	5.0	179.4	0.154	27.63
<b>PESO TOTAL (kg)</b>				
CA50	124.11			
CA60	27.63			

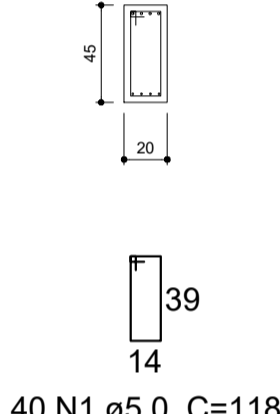
Volume de concreto (C-30) = 2.61 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 31.96 m<sup>2</sup>

### V401

ESC 1:25

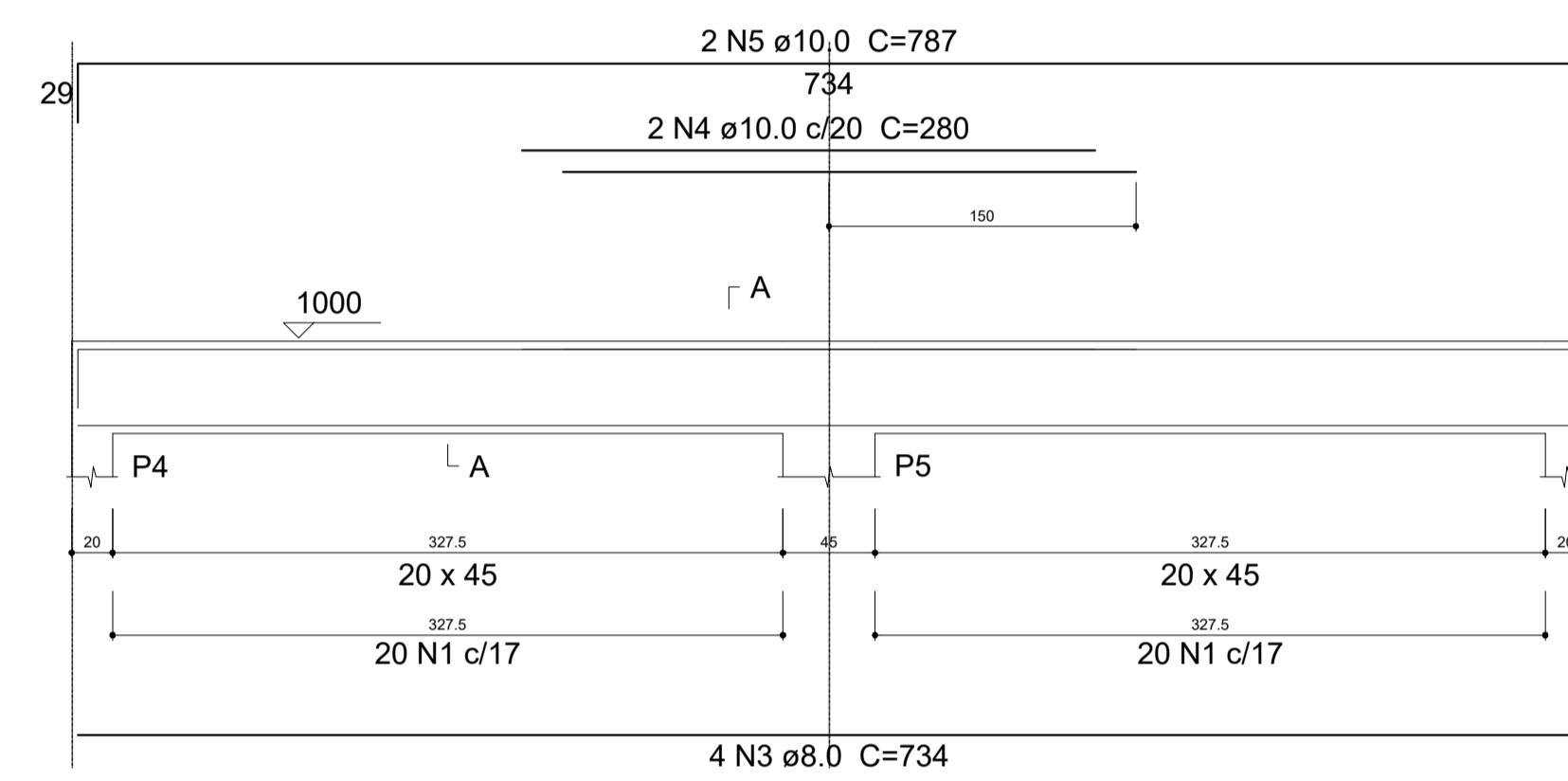


SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

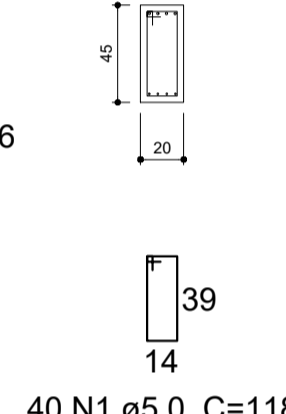


### V402

ESC 1:25

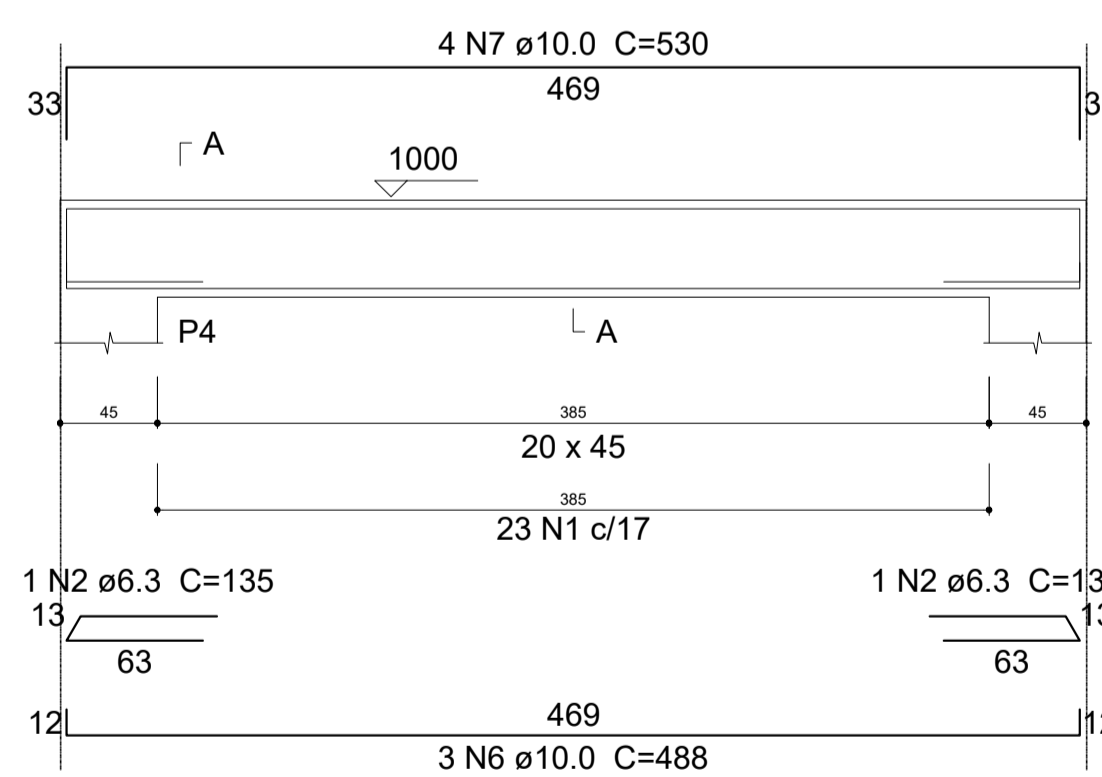


SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

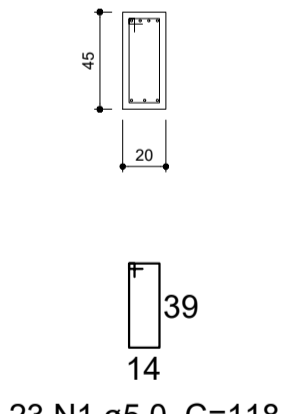


### V403

ESC 1:25

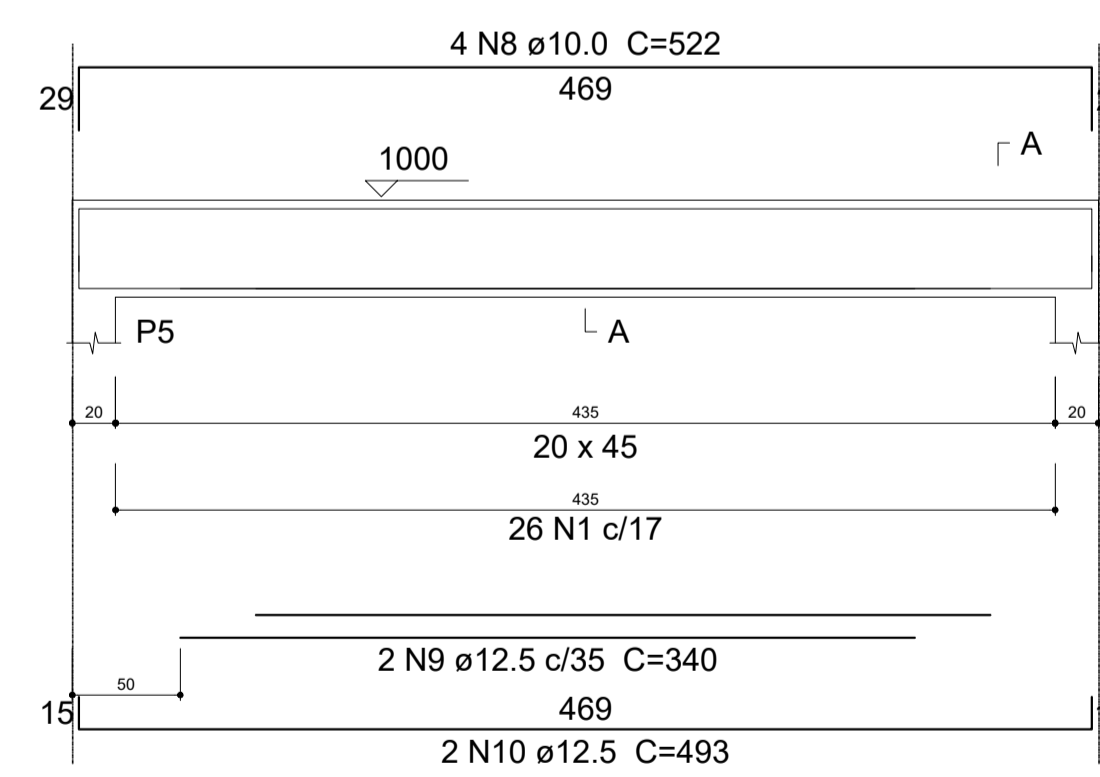


SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

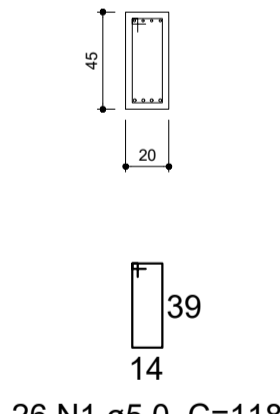


### V404

ESC 1:25

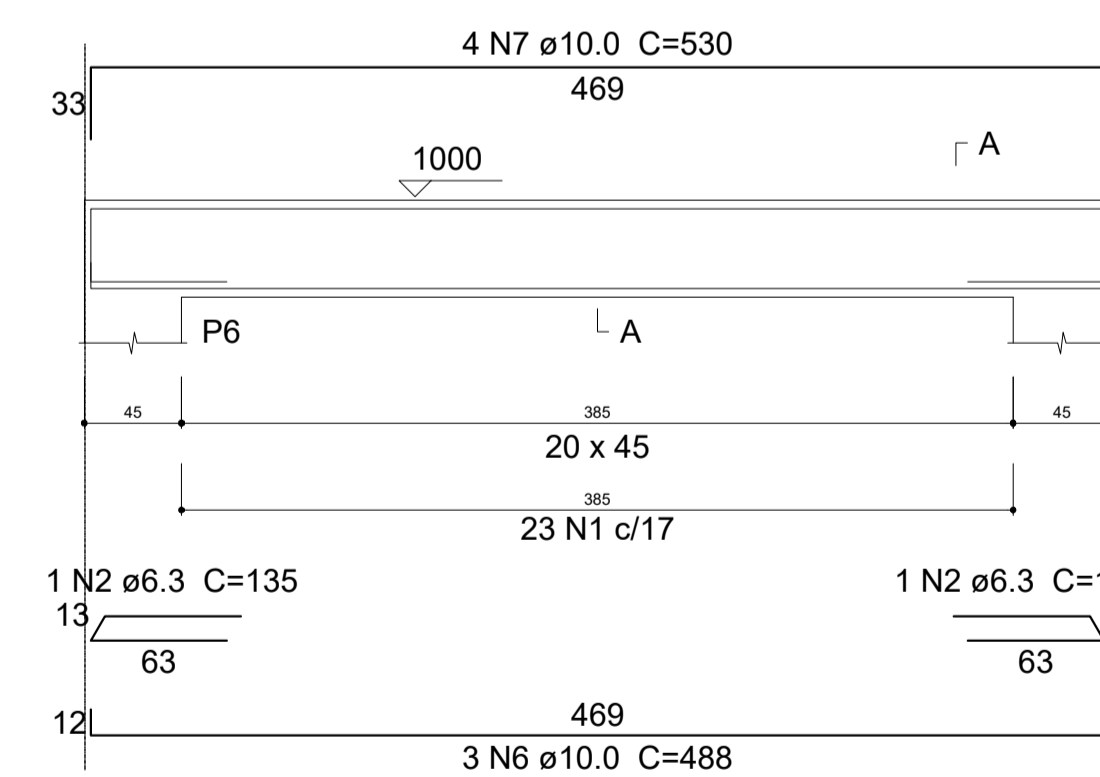


SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

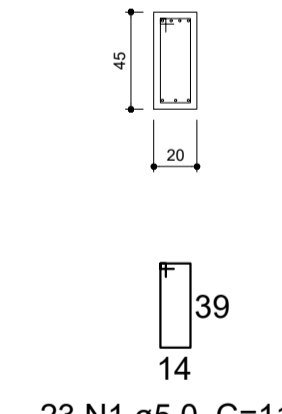


### V405

ESC 1:25



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



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 ÀS 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 G.1 ITEM G.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.

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ

PROJETO: ENGª POLYANA NOGUEIRA DE LIMA  
CREA/PA: 1519704666

<p>MARIZA BAPTISTA ARQUITETURA E URBANISMO</p> <p>f: 91* 964499407 / 91* 33550070 / 0080 E-MAIL: projetos@mbmarozas.com.br</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ</p>	
	ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ/PA.	DATA: OUTUBRO/2022
	LOCAL: RUA EMÍLIO ALEXANDRE, S/Nº - VILA DO BROCA MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ/PA.	ÁREA DO TERRENO: A= 100,00 M²
	CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL - DETALHAMENTO DAS VIGAS NÍVEL 4	ESCALA: INDICADA
DESENHO CAD: MNB AMORAS	PROJETA: EST	05/06

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	