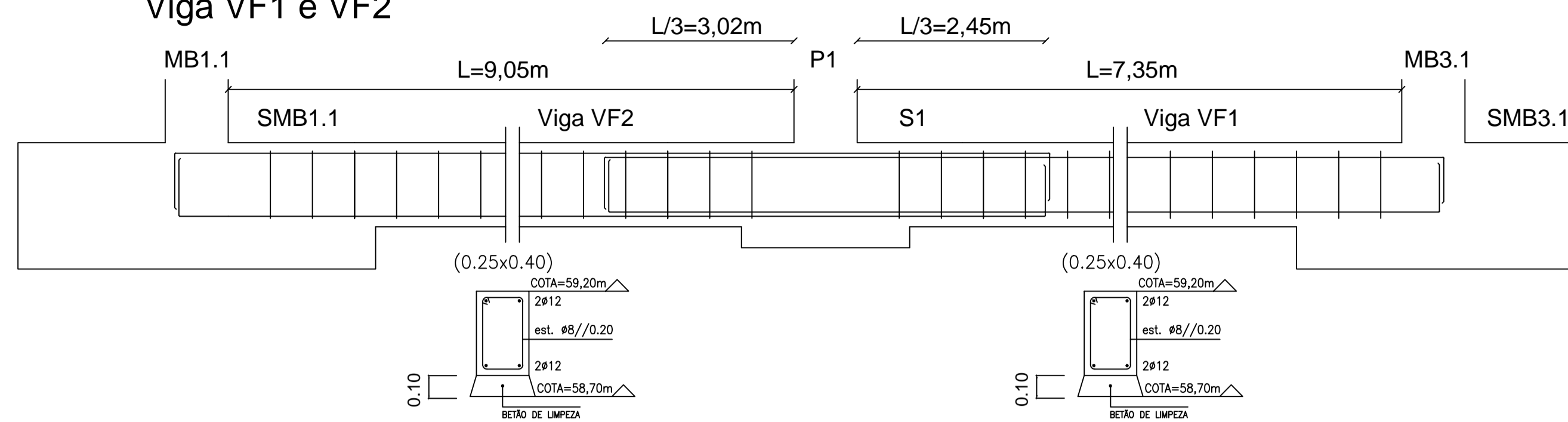
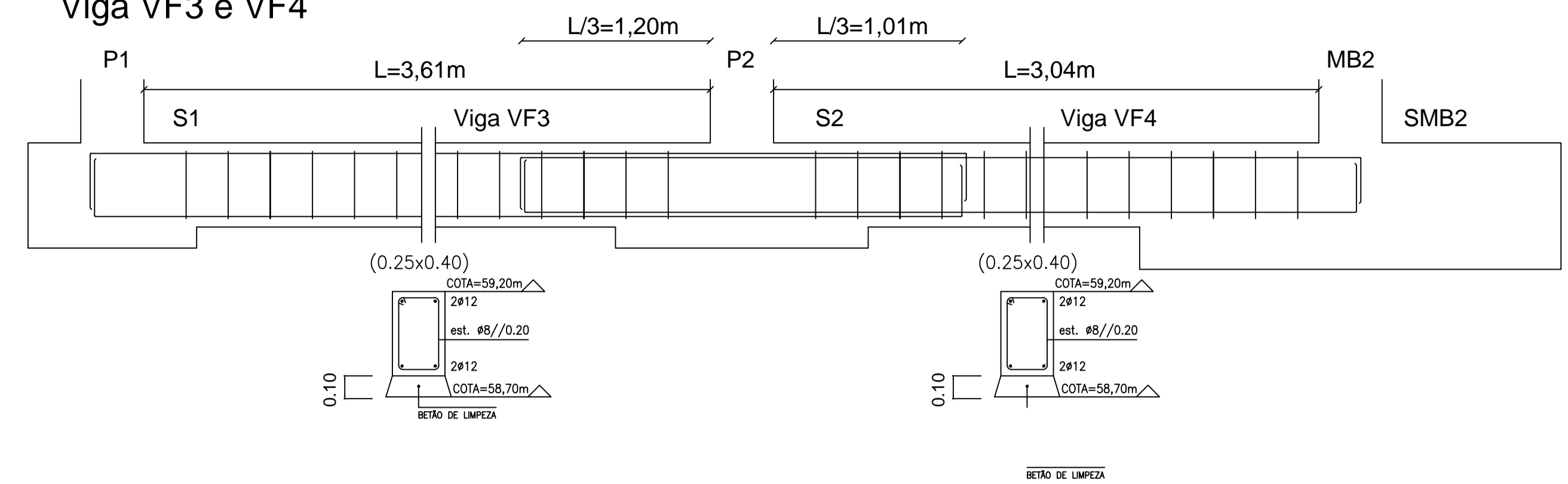


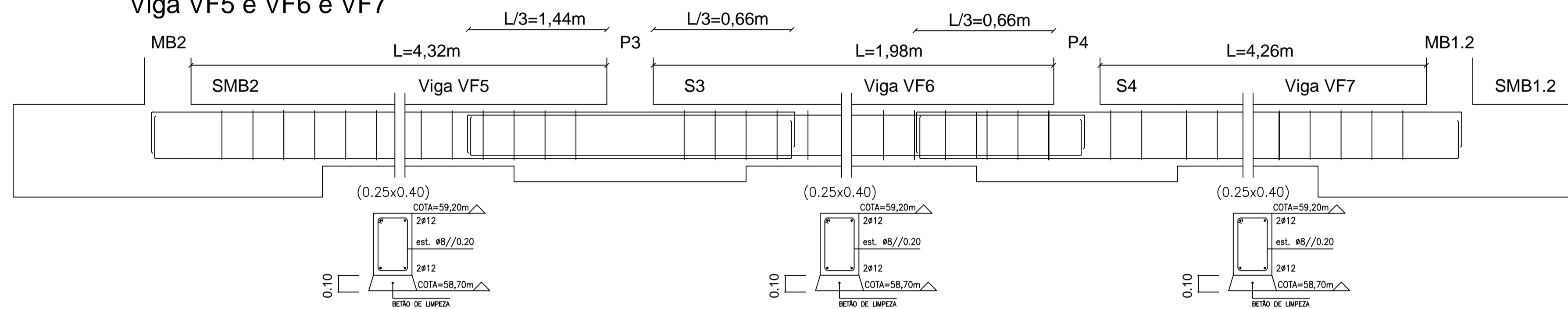
**Viga VF1 e VF2**



**Viga VF3 e VF4**



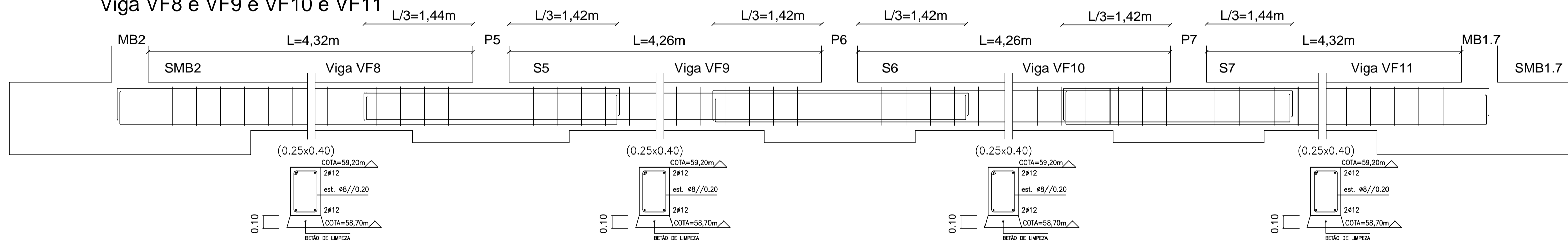
**Viga VF5 e VF6 e VF7**



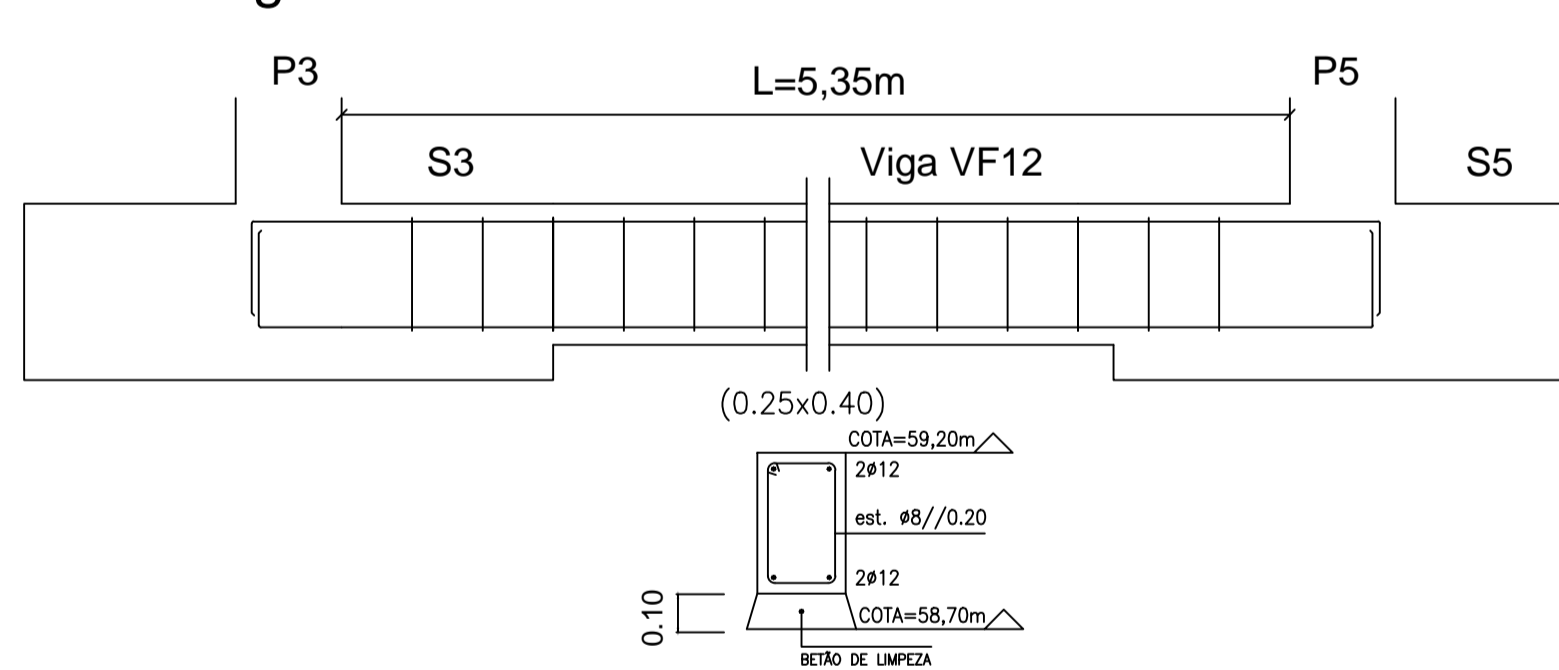
**NOTAS:**

- OS MUROS DE CONTENÇÃO E PAREDES DE BETÃO ENCONTRAM-SE PORMENORIZADAS NOS DESENHOS Nº 7, 8 E 9
- OS PILARES ENCONTRAM-SE PORMENORIZADOS NOS DESENHOS Nº 13 E 14
- AS SAPATAS ENCONTRAM-SE PORMENORIZADAS NO DESENHO Nº 5

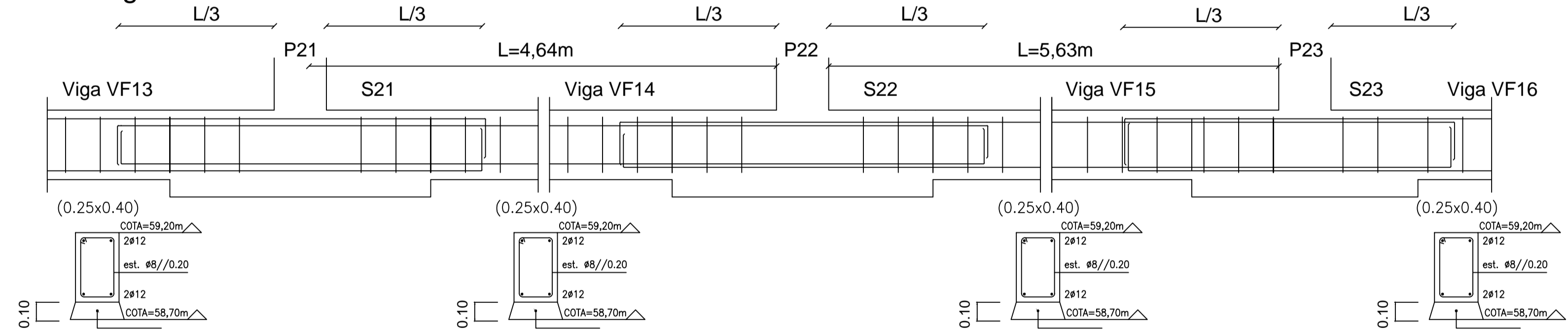
**Viga VF8 e VF9 e VF10 e VF11**



**Viga VF12**



**Viga VF13 e VF14 e VF15 e VF16**



**RECOBRIMENTOS ARMADURAS (MM)**

ELEMENTOS:	
MUROS	50
FUNDAÇÕES	50
PILARES	30
VIGAS	30
LAJES	20
ESCADAS	20

**MATERIAIS**

**BETÃO:**

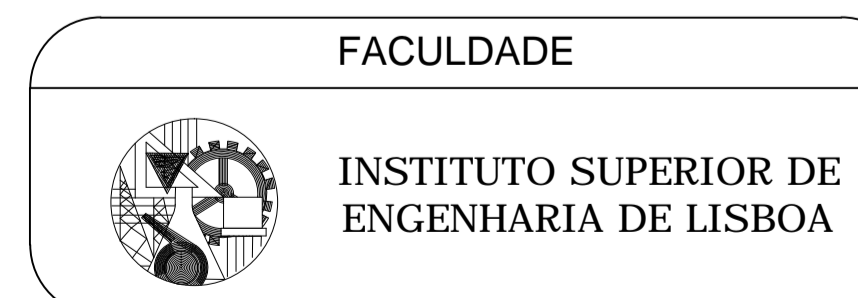
LIMPEZA	NP UN 206-1	C12/15 (XC2)	CL 0,20	Dmax20	S4
MUROS	NP UN 206-1	C30/37 (XC2)	CL 0,20	Dmax20	S4
FUNDAÇÕES	NP UN 206-1	C30/37 (XC2)	CL 0,20	Dmax20	S4
PILARES	NP UN 206-1	C30/37 (XC3)	CL 0,20	Dmax20	S4
VIGAS	NP UN 206-1	C30/37 (XC3)	CL 0,20	Dmax20	S4
LAJES	NP UN 206-1	C30/37 (XC1)	CL 0,20	Dmax20	S4
ESCADAS	NP UN 206-1	C30/37 (XC1)	CL 0,20	Dmax20	S4

**AÇO:**

A400N - AÇO EM ARMADURAS ORDINÁRIAS  
A1900 - AÇO EM ARMADURAS DE PRÉ-ESFORÇO

**IDENTIFICAÇÃO**

ANDRÉ FILIPE VIEGAS PIRES DE CAMPOS  
Nº27554  
PROJECTO PARA OBTENÇÃO DE GRAU DE MESTRE EM ENGENHARIA CIVIL  
PROJECTO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE UM EDIFÍCIO  
DESTINADO A UMA IGREJA



DESENHO  
VIGAS DE FUNDAÇÃO  
ARMADURAS

ESCALA  
1/20

FORMATO  
A1

DATA  
JUNHO 2014

Nº DESENHO  
EST - 05