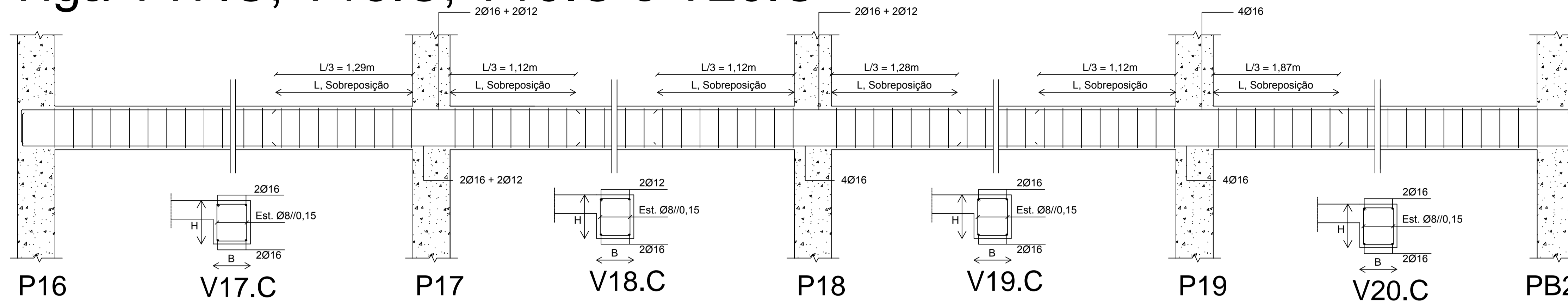
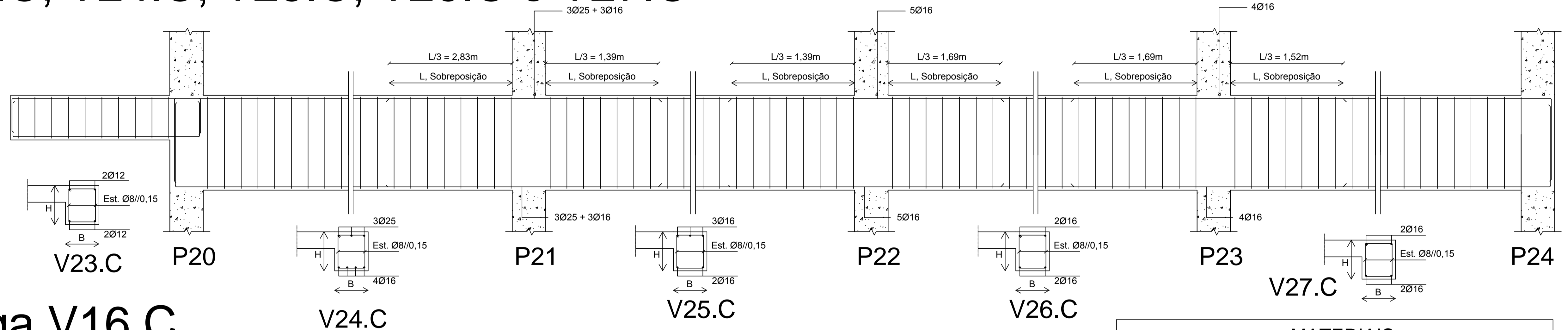


# Viga V17.C, V18.C, V19.C e V20.C

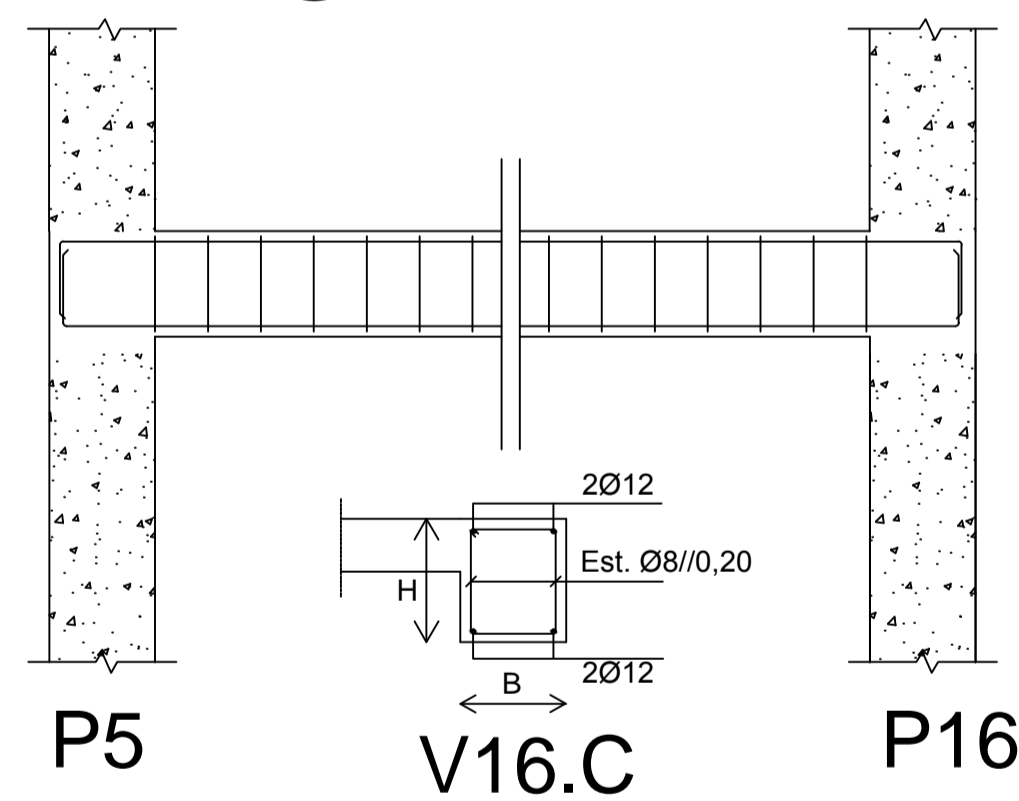


RECOBRIMENTOS ARMADURAS	
ELEMENTOS:	
MUROS	50 mm
FUNDAÇÕES	50 mm
PILARES	30 mm
VIGAS	30 mm
LAJES	20 mm
ESCADAS	20 mm

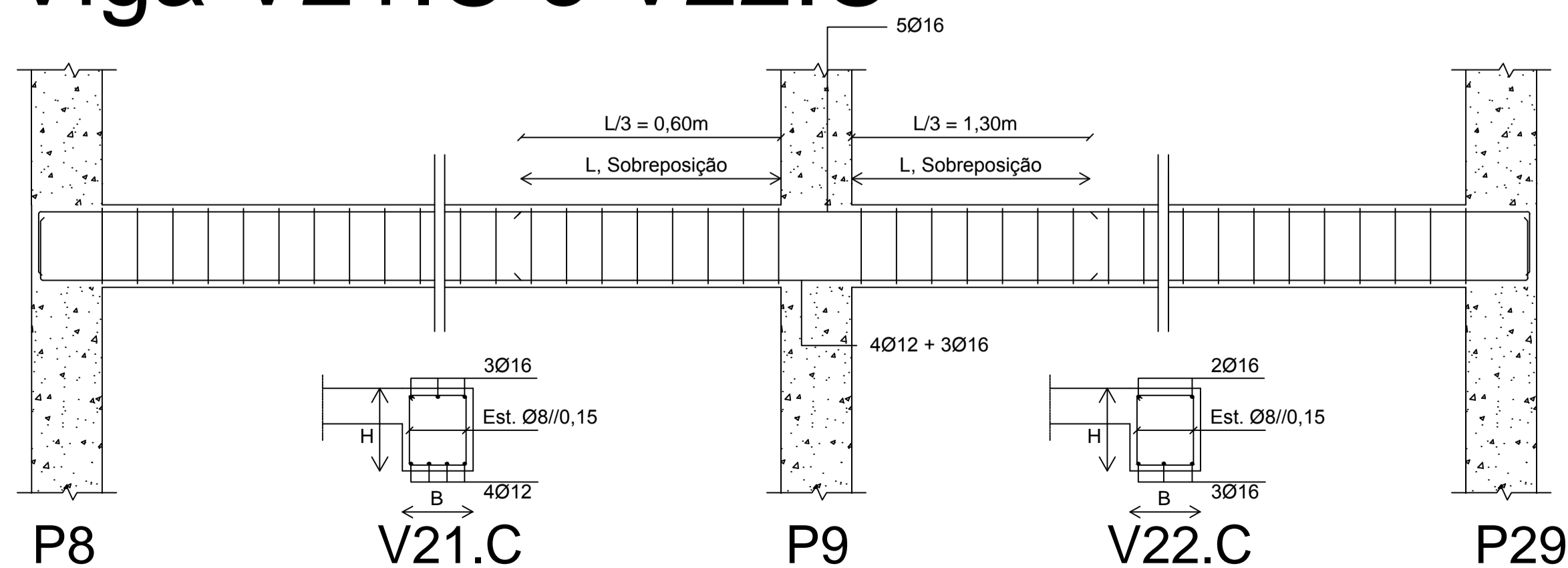
# Viga V23.C, V24.C, V25.C, V26.C e V27.C



# Viga V16.C



# Viga V21.C e V22.C



## QUADRO DE VIGAS

VIGAS	H (m)	B (m)	L, SOBREPOSIÇÃO (m)
V15.C	0.40	0.30	-
V16.C	0.30	0.30	-
V17.C	0.70	0.30	1.29
V18.C	0.70	0.30	1.12
V19.C	0.70	0.30	1.12
V20.C	0.70	0.30	1.87
V21.C	0.40	0.30	0.6
V22.C	0.40	0.30	1.30
V23.C	0.40	0.30	-
V24.C	0.85	0.25	2.83
V25.C	0.85	0.25	1.39
V26.C	0.85	0.25	1.69
V27.C	0.85	0.25	1.52

NOTA: L, SOBREPOSIÇÃO = L X 0.30

## 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

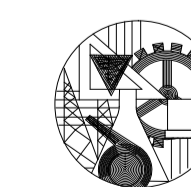
### AÇO:

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

### FACULDADE



INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

### DESENHO

VIGAS  
ARMADURAS

### ESCALA

1/20

### FORMATO

A1

### DATA

ABRIL

### Nº DESENHO

EST - 17