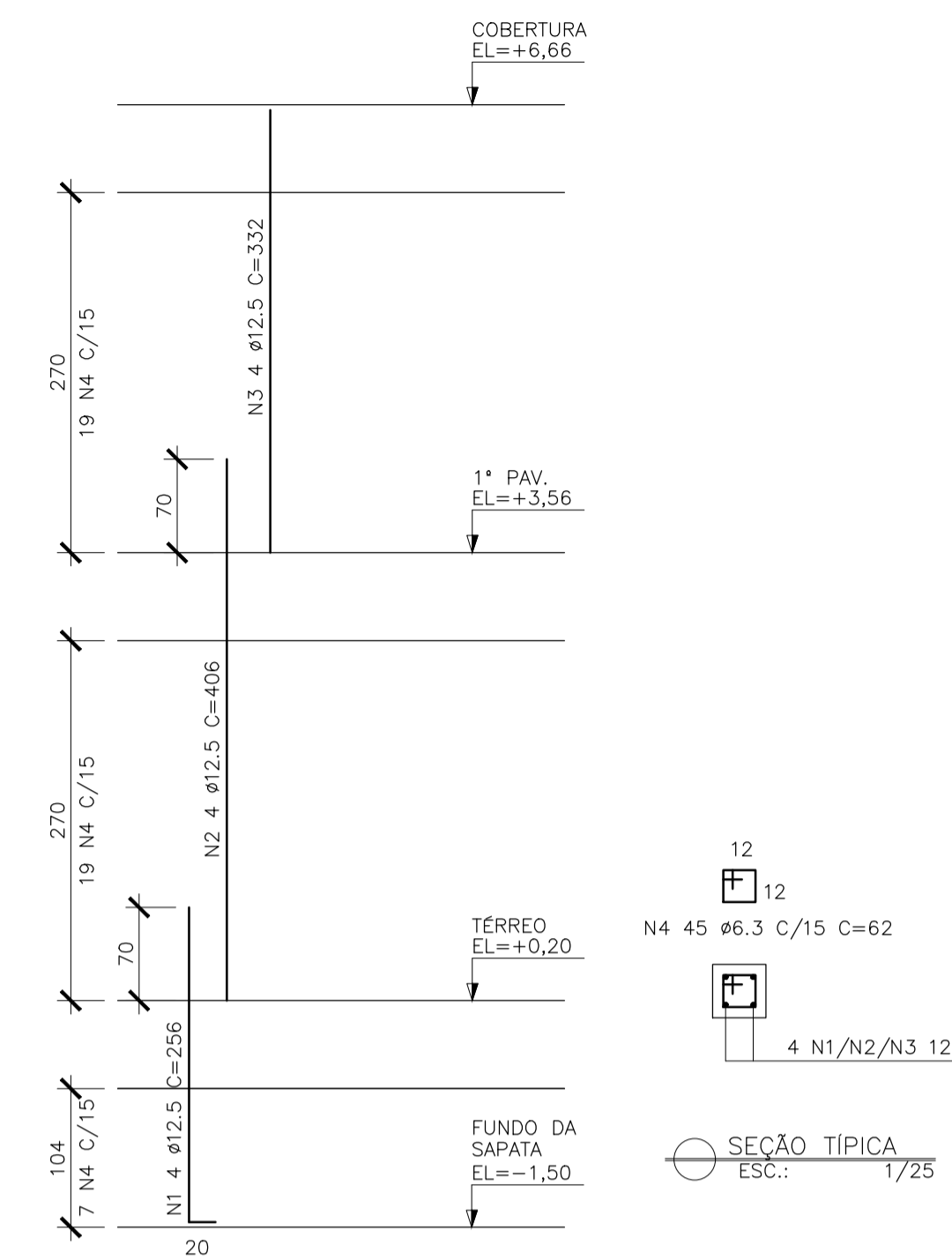
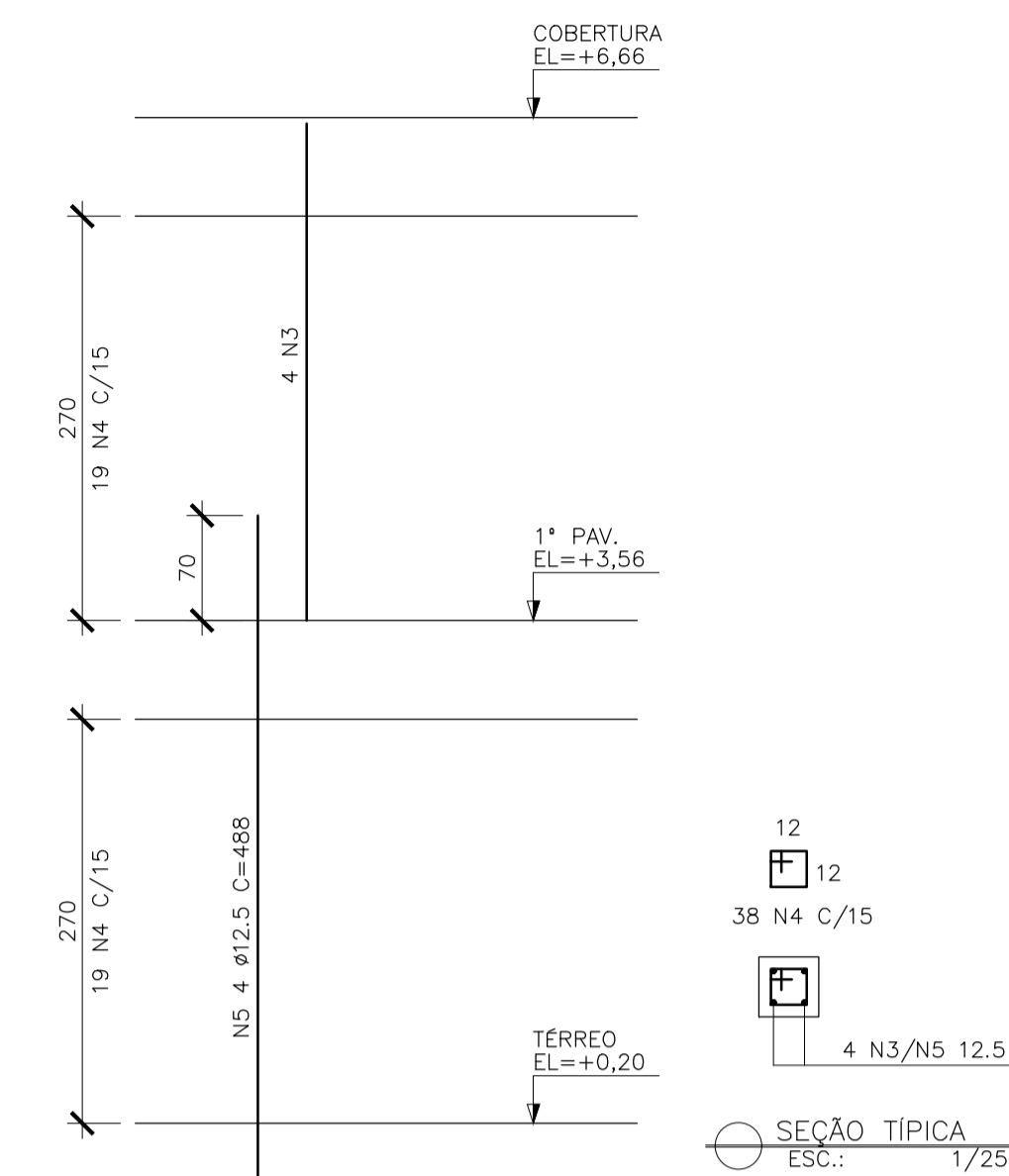


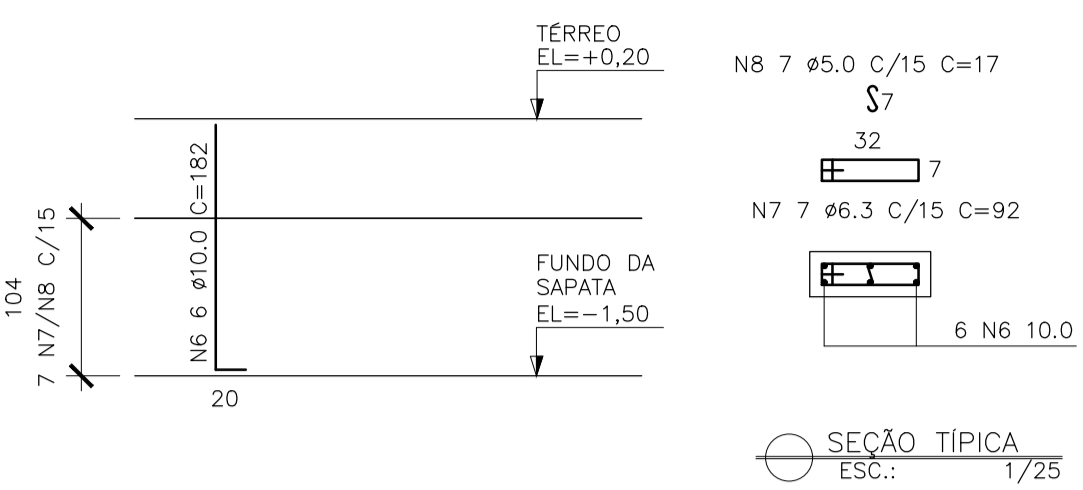
**PILAR - TIPO 1 (16x)**  
 P1@P4=P7@P10=P13@P16=P19@P22 (20x20)  
 ESCALA 1/50



**PILAR - TIPO 2 (4x)**  
 P6=P12=P18=P24 (20x20)  
 ESCALA 1/50



**PILAR - TIPO 3 (4x)**  
 P5=P11=P17=P23 (15x40)  
 ESCALA 1/50



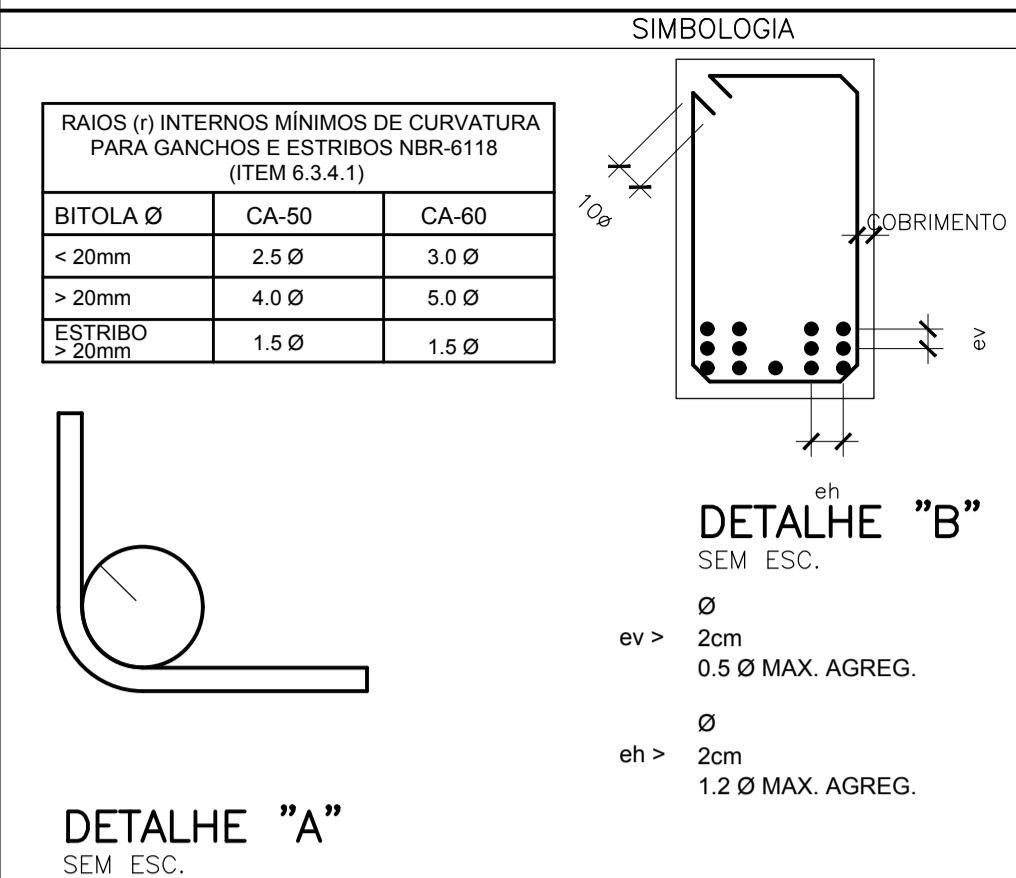
**TABELA DE FERROS**

N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT (cm)	TOTAL (m)
1	12.5	64	256	163.6
2	12.5	64	406	259.6
3	12.5	80	332	265.6
4	6.3	872	62	540.6
5	12.5	16	488	78.1
6	10.0	24	182	43.7
7	6.3	28	92	25.8
8	5.0	28	17	4.8

**RESUMO AÇO CA-50**

Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
5.00	4.8	0.16	0.7
6.30	566.4	0.25	141.6
10.00	43.7	0.63	27.3
12.50	767.4	1.00	767.4
<b>TOTAL</b>			<b>937.0</b>

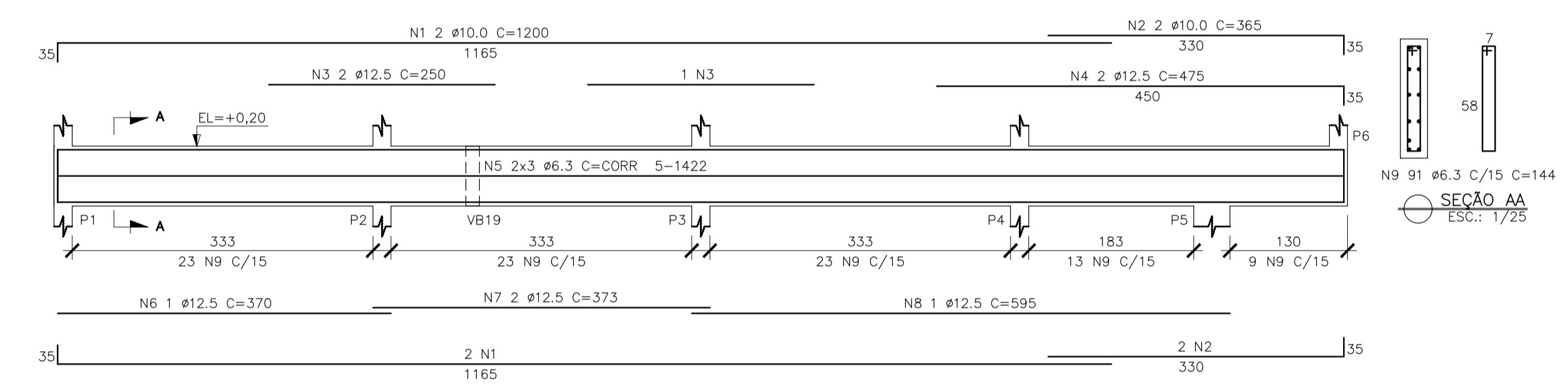
QUANTITATIVOS - PILARES  
 VOLUME DE CONCRETO fck 25MPa = 5,20 m³  
 ÁREA DE FORMAS = 104,00 m²



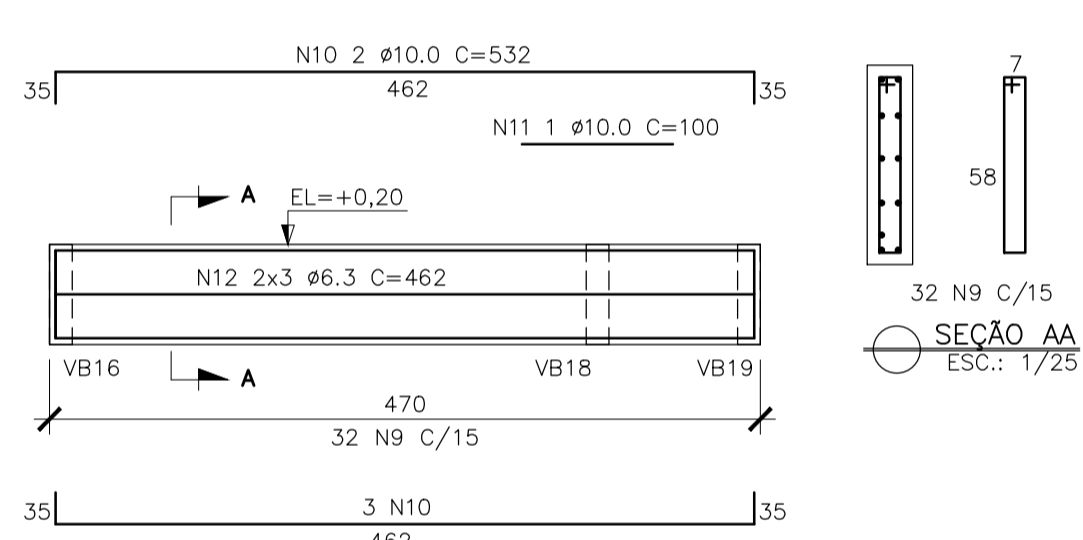
- SIMBOLOGIA**
- ESTRUTURAS EXISTENTES
  - ▨ PILAR QUE NASCE
  - PILAR QUE SEGUE
  - PILAR QUE MORRE
  - ▩ PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO
- NOTAS GERAIS**

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- TENSÃO PARA O CONCRETO: CONCRETO ESTRUTURAL fck=25 MPa, CONCRETO MAGRO fck=10 MPa
- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO = 1,40 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM SP-01.
- AÇO CA50, fyk=5000 kgf/cm², CA60, fyk=6000 kgf/cm²
- COBRIMENTO DA ARMADURA; TODAS ESTRUTURAS 4 cm
- EMENDAS DE BARRAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
- ANTES DA CONCRETAGEM TODOS OS INSERTS DEVERÃO SER EXECUTADOS
- OS REATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM MATERIAIS SELECIONADOS E EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÍNIMA DE 15 cm, SUFICIENTEMENTE APOIADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCAS E DESNÍVEIS POR RECALQUES.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO = 0,50.
- SOBRECARGA DE PROJETO: LAJES DE PISO = 3,00 kN/m², LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m², LAJES QUADRA POLIESPORTIVA = 5,00 kN/m², LAJES BIBLIOTECA = 4,00 kN/m²
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m³ = 300 kg
- TUDO O TERRENO DEVERÁ SER APOIADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.

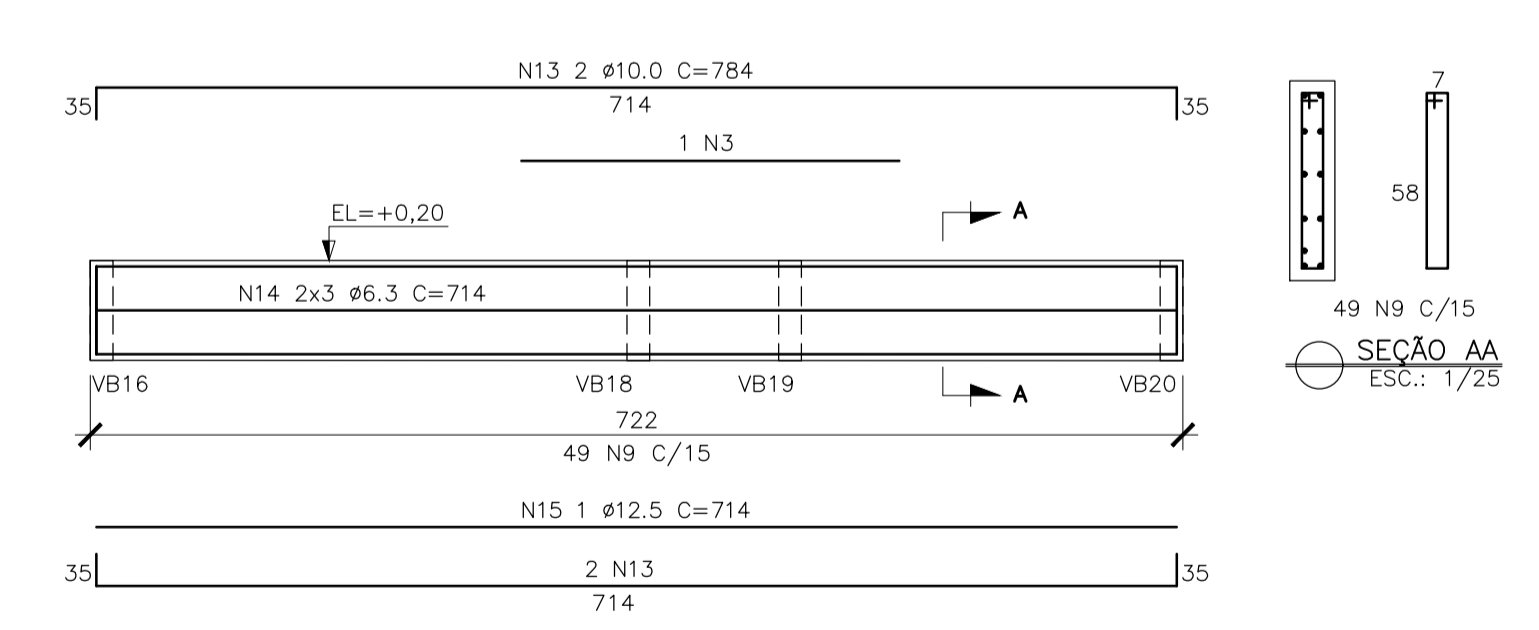
**VB01 (1x)** (15x66)  
 ESCALA 1/50



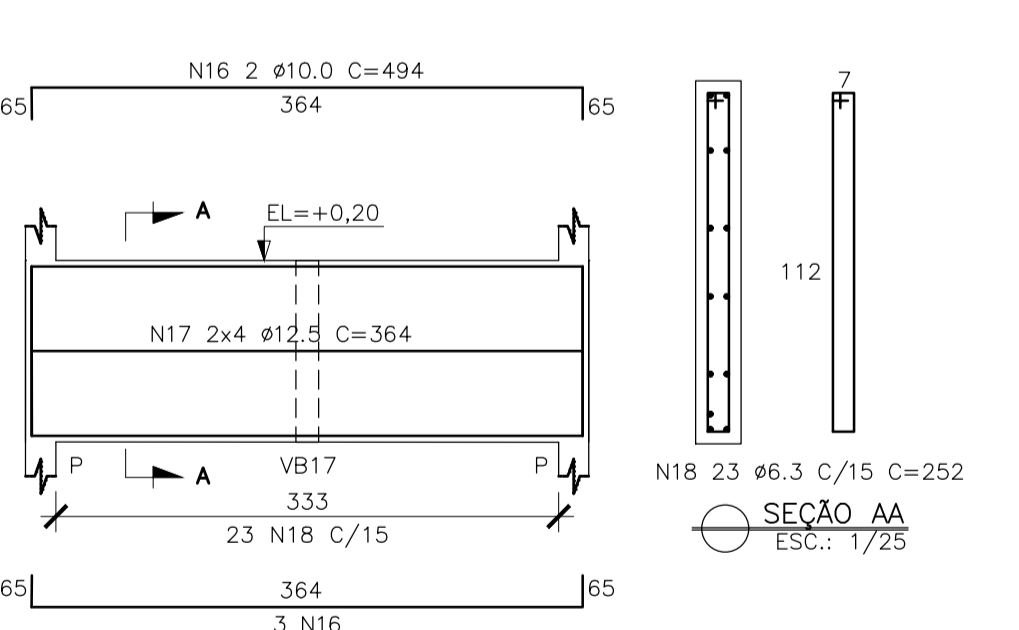
**VB02 (1x)** (15x66)  
 ESCALA 1/50



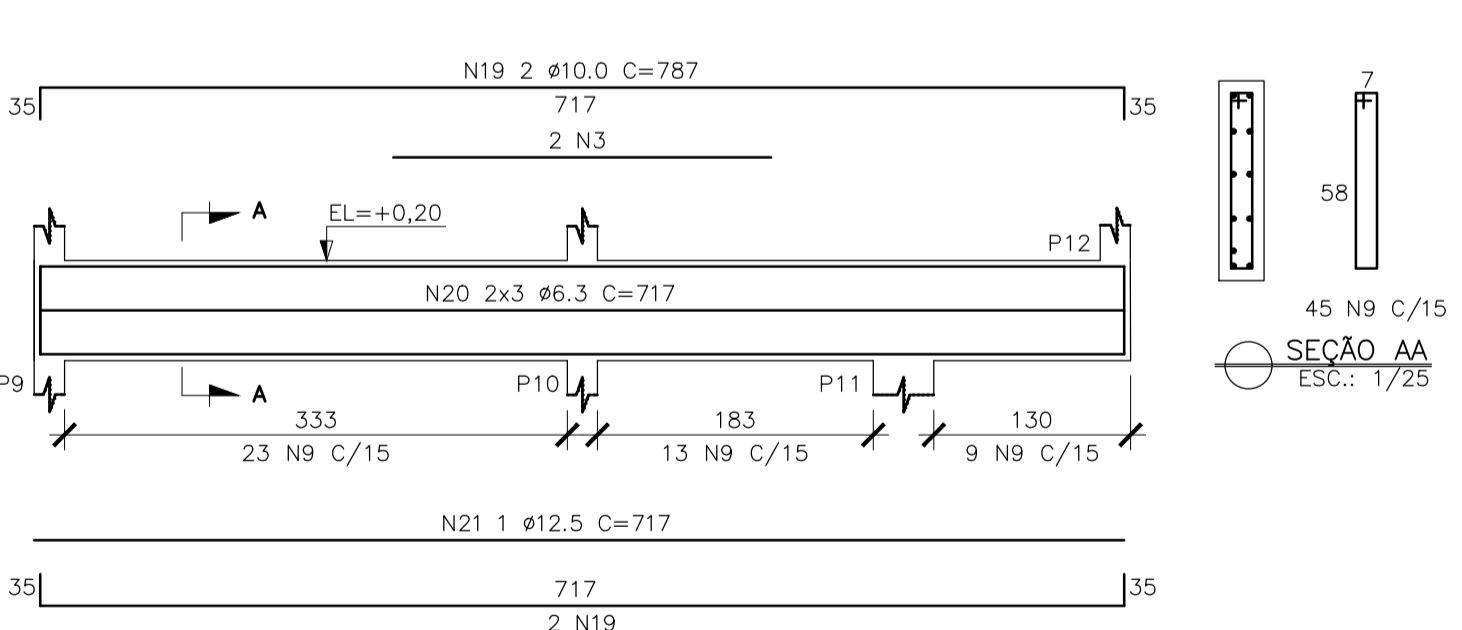
**VB03 (1x)** (15x66)  
 ESCALA 1/50



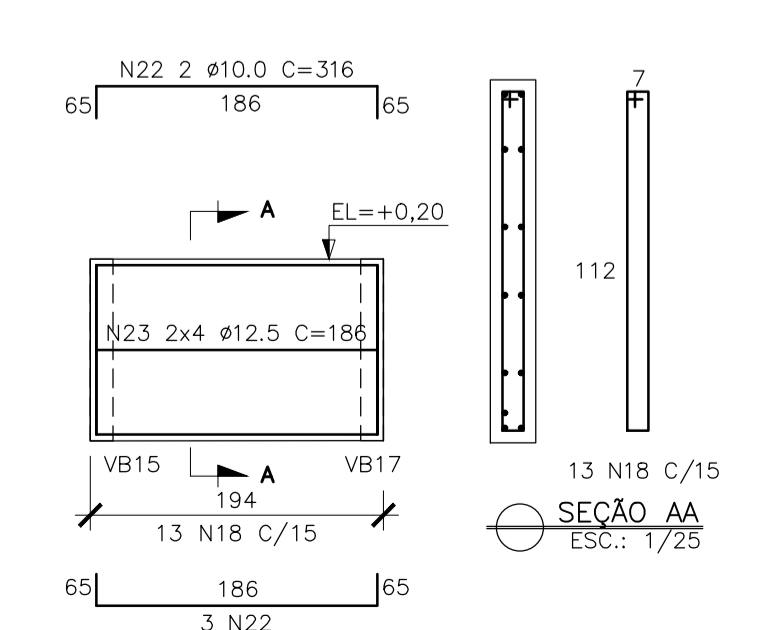
**VB04=VB07 (2x)** (15x120)  
 ESCALA 1/50



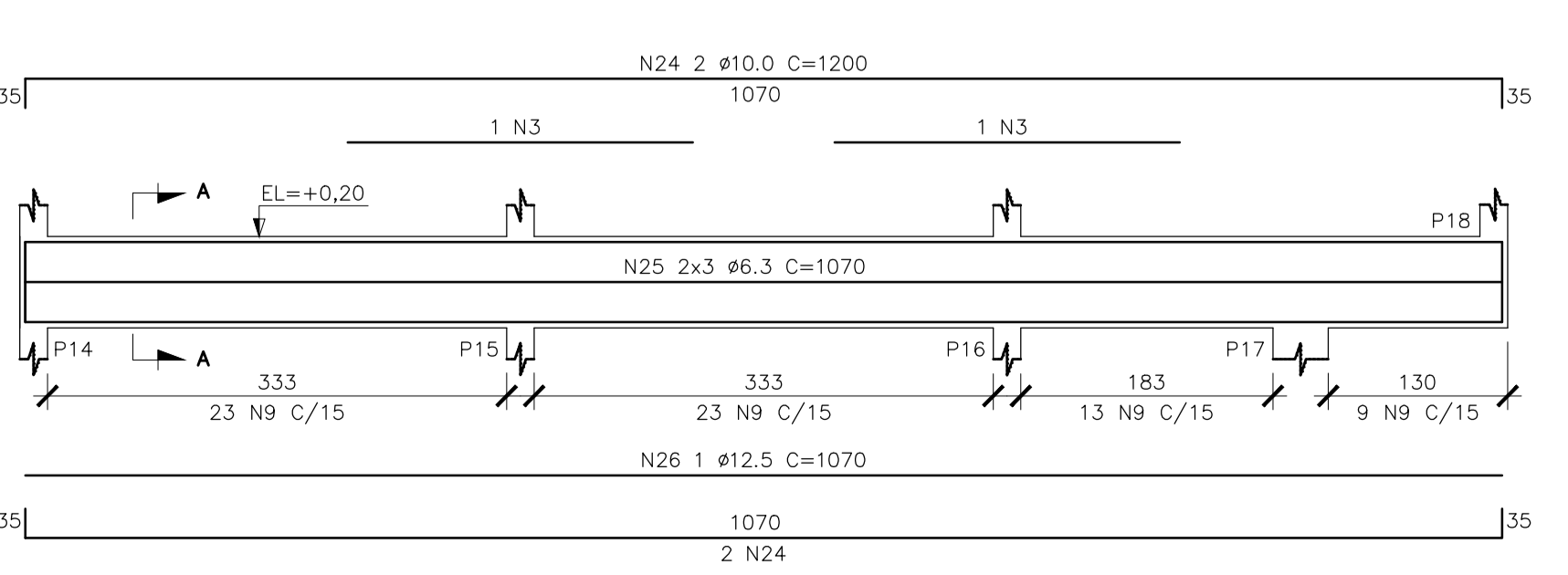
**VB05 (1x)** (15x66)  
 ESCALA 1/50



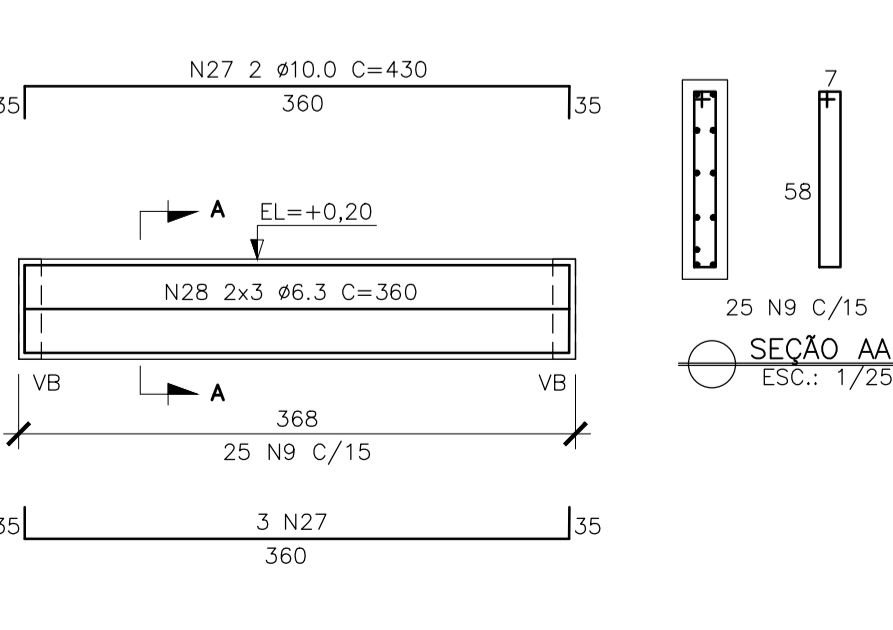
**VB06 (1x)** (15x120)  
 ESCALA 1/50



**VB08 (1x)** (15x66)  
 ESCALA 1/50



**VB09=VB11=VB12 (3x)** (15x66)  
 ESCALA 1/50



05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

**REVISÃO**

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU  
 GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

**SEDU**

**TÍTULO: EEFEM IRACEMA CONCEIÇÃO DA SILVA**

ENDEREÇO: RUA GUIMARÃES ROSA, S/N - CHÁCARA PARREIRAL - SERRA - ES.

PRANCHAS: PROJETO ESTRUTURAL

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLD CORREIA ROCHA

GERENTE DA GERFE: EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA

COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES

AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARQUIVO: L2SER27-01-EC-RO0.dwg

REFERÊNCIA: **AMPLIAÇÃO EDIFÍCIO PRINCIPAL ARMAÇÃO PILARES E VIGAS 1/2 EL. +0,20**

FORMATO: A1

OBSERVAÇÕES:

DATA: MAI/2018

VISTO: ANTONIO

REVISÃO:

FOLHA: **09**  
**26**