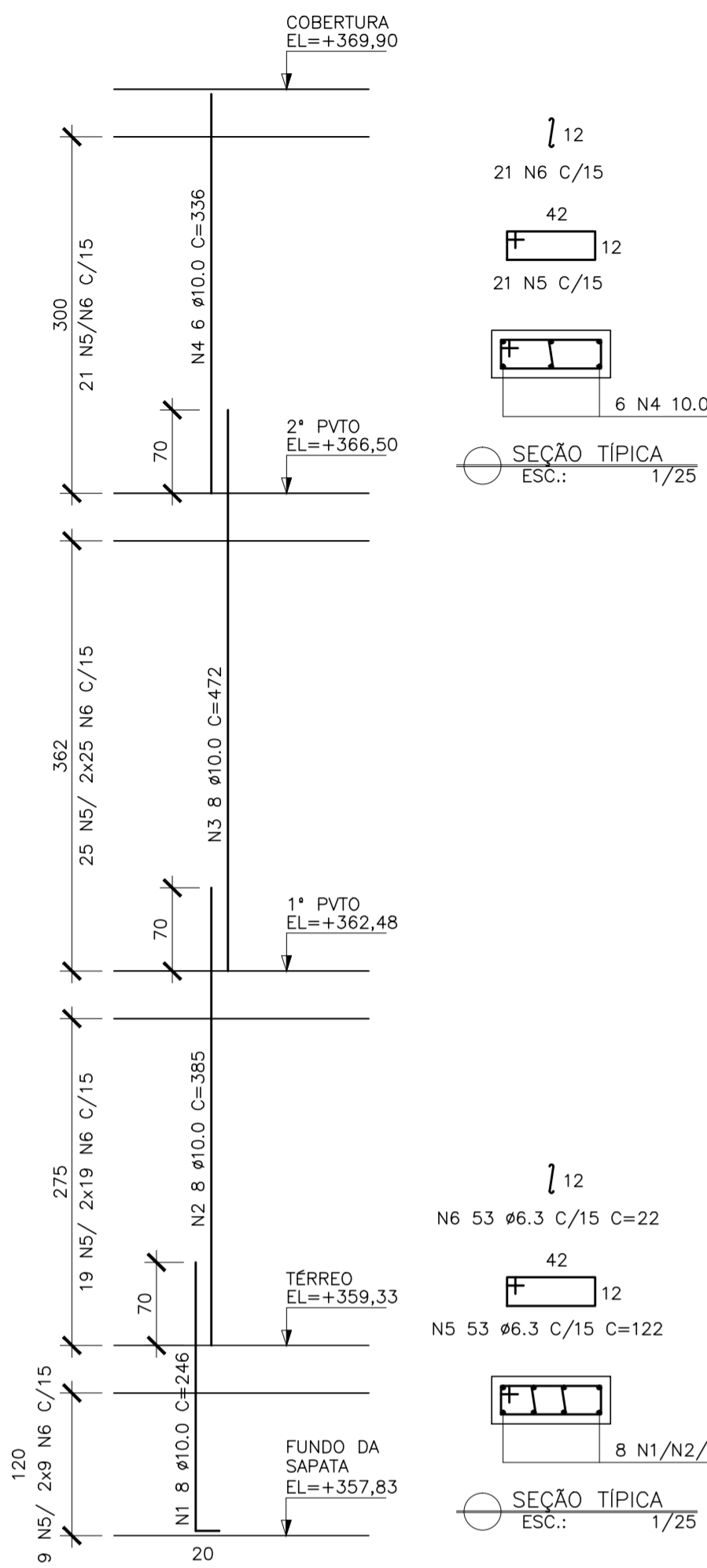
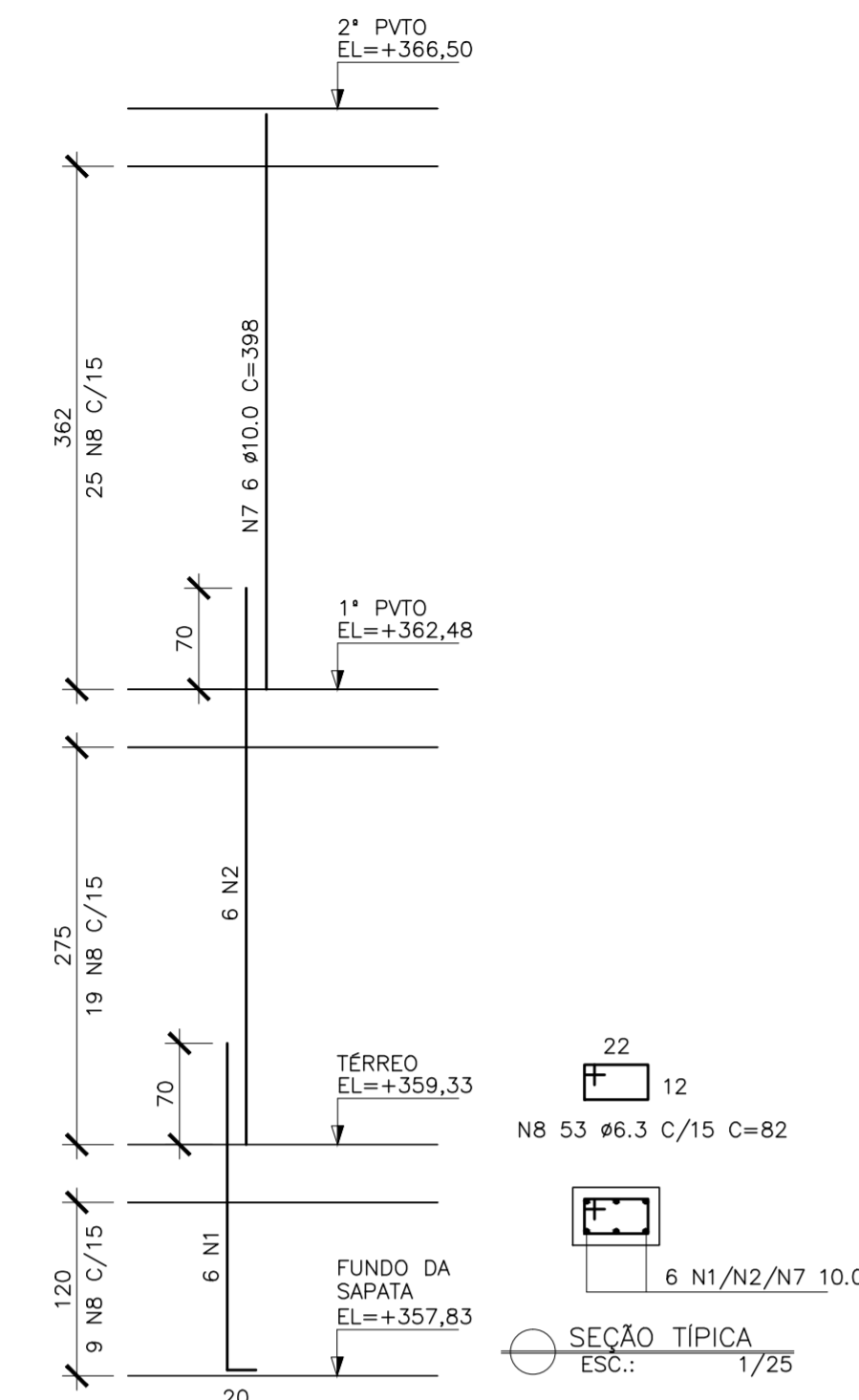


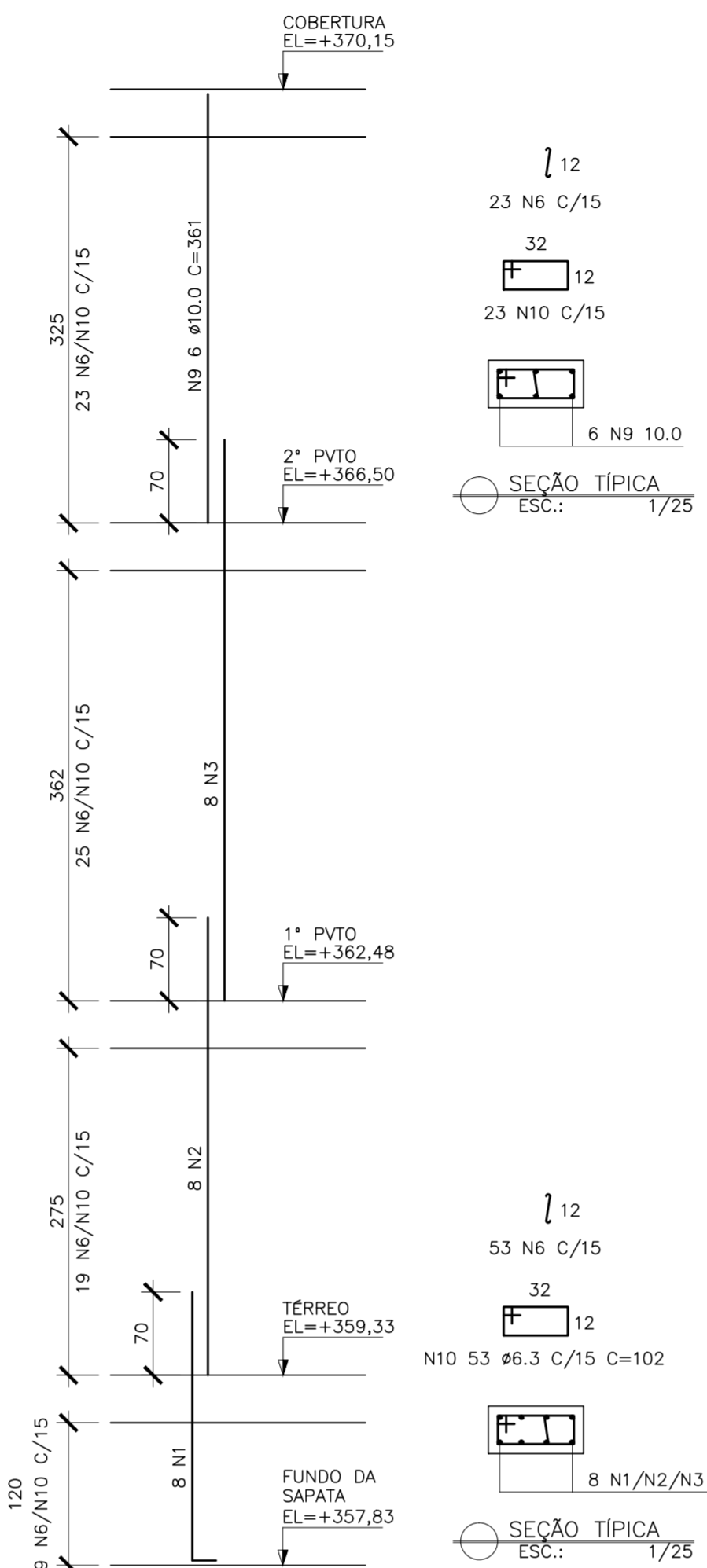
PILAR – TIPO 1 (2x)  
P1=P2 (20x50) 1/50



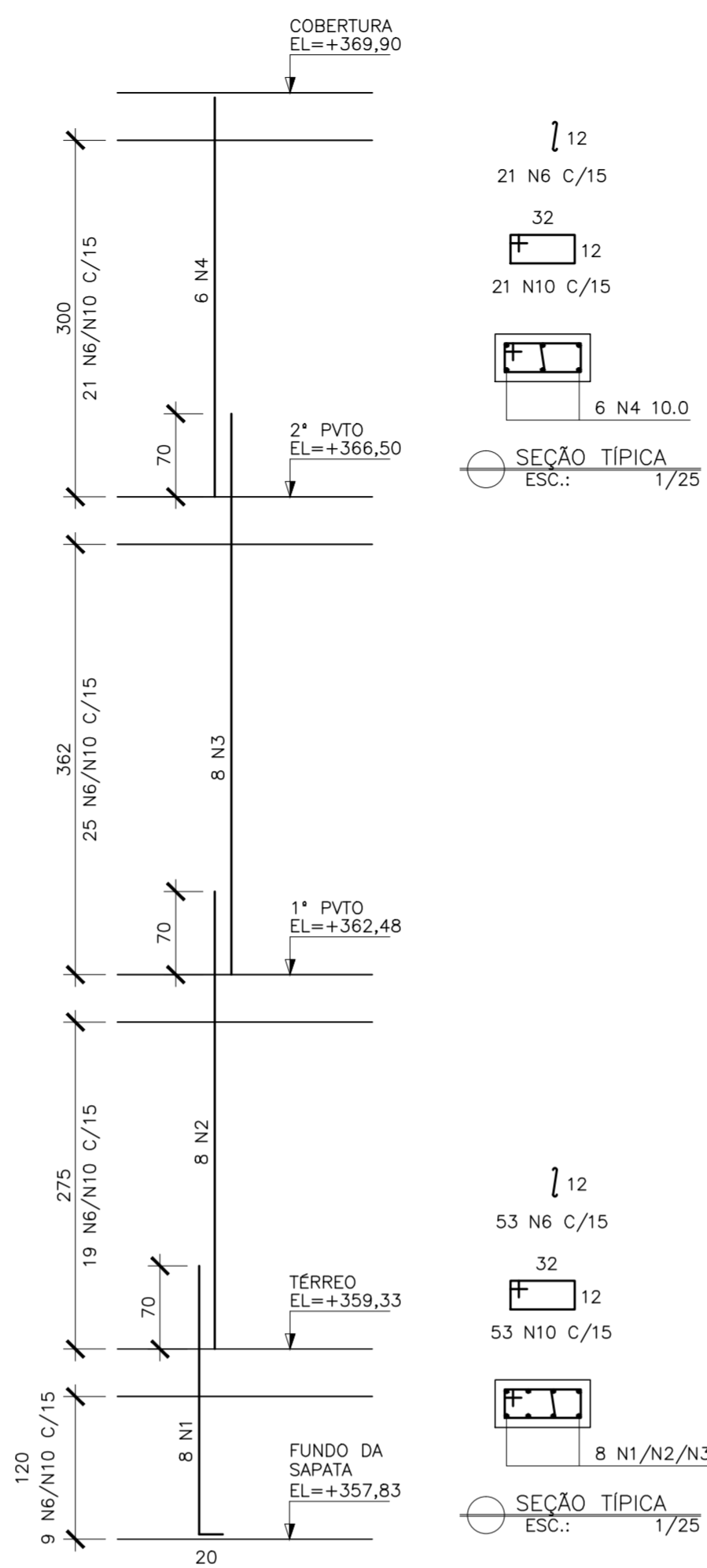
PILAR – TIPO 2 (1x)  
P3 (20x30) 1/50



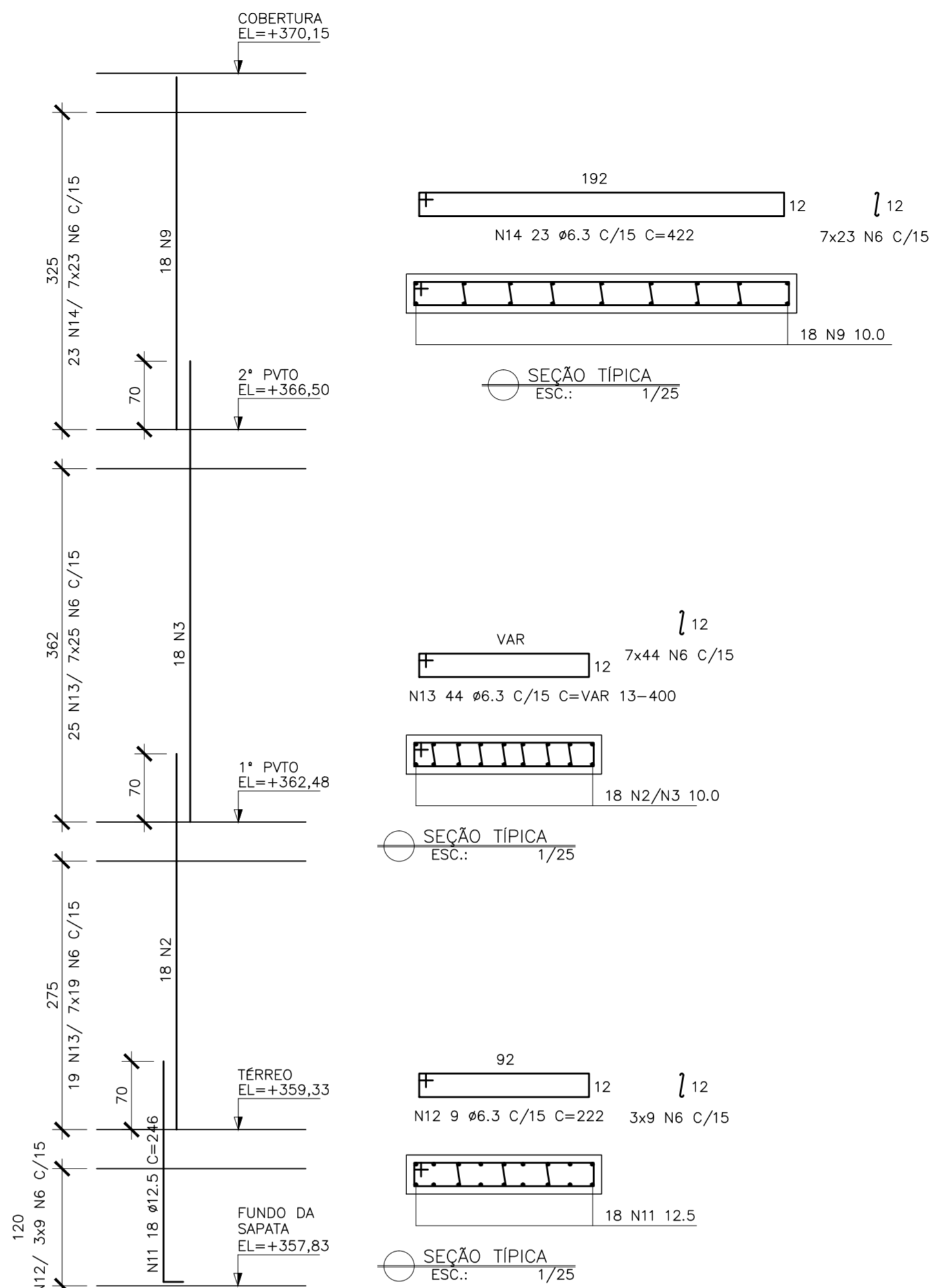
PILAR – TIPO 3 (3x)  
P4=P5=P10 (20x40) 1/50



PILAR – TIPO 4 (2x)  
P6=P12 (20x40) 1/50

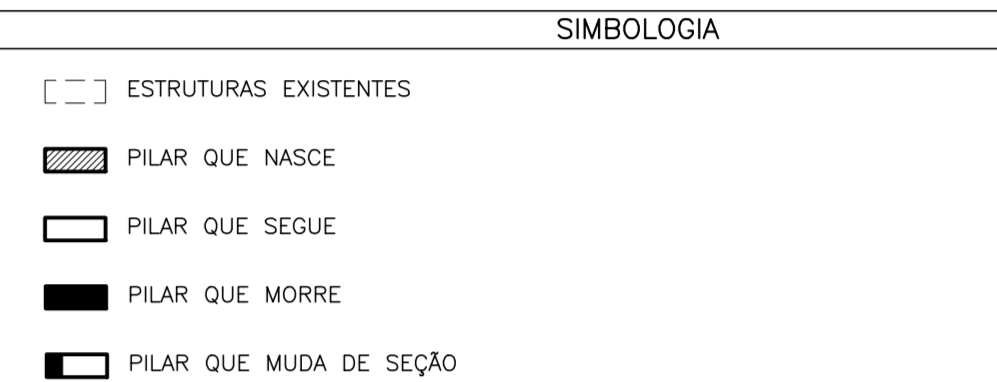
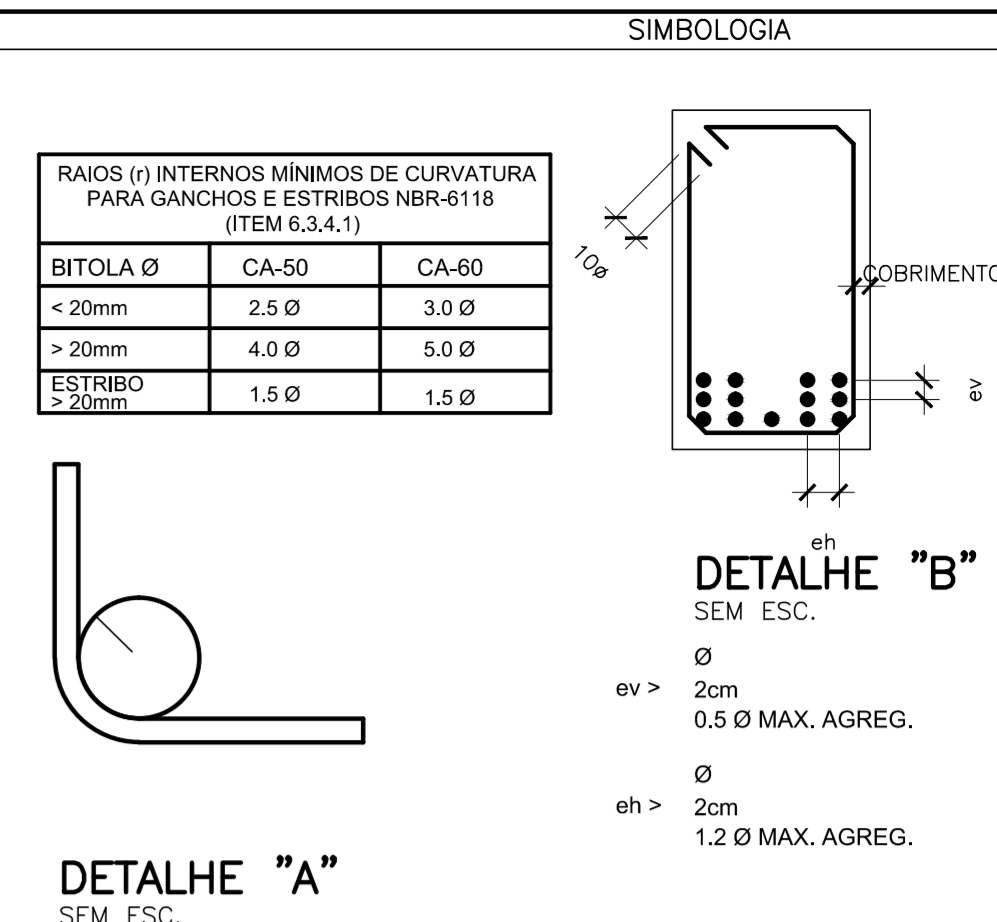


PILAR – TIPO 5 (2x)  
P9=P11 (20x220) 1/50



N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	10.0	62	246	152.5
2	10.0	98	385	377.3
3	10.0	92	472	434.2
4	10.0	30	336	100.8
5	6.3	194	122	236.7
6	6.3	1731	22	380.8
7	10.0	14	398	55.7
8	6.3	71	82	58.2
9	10.0	54	361	194.9
10	6.3	418	102	426.4
11	12.5	36	246	88.6
12	6.3	18	222	40.0
13	6.3	88	VAR	352.0
14	6.3	46	422	194.1
15	10.0	12	172	20.6
16	10.0	8	441	35.3
17	6.3	88	62	54.6
18	10.0	8	528	42.2
19	10.0	16	326	52.2
20	10.0	12	286	34.3
21	6.3	68	142	96.6
22	10.0	12	362	42.2

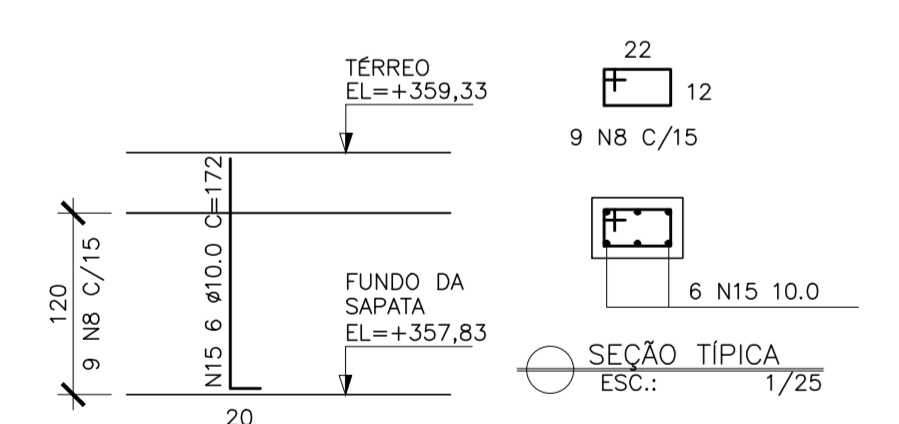
RESUMO AÇO CA-50			
Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.30	1839.3	0.25	459.8
10.00	1542.4	0.63	964.0
12.50	88.6	1.00	88.6
TOTAL			1512.4



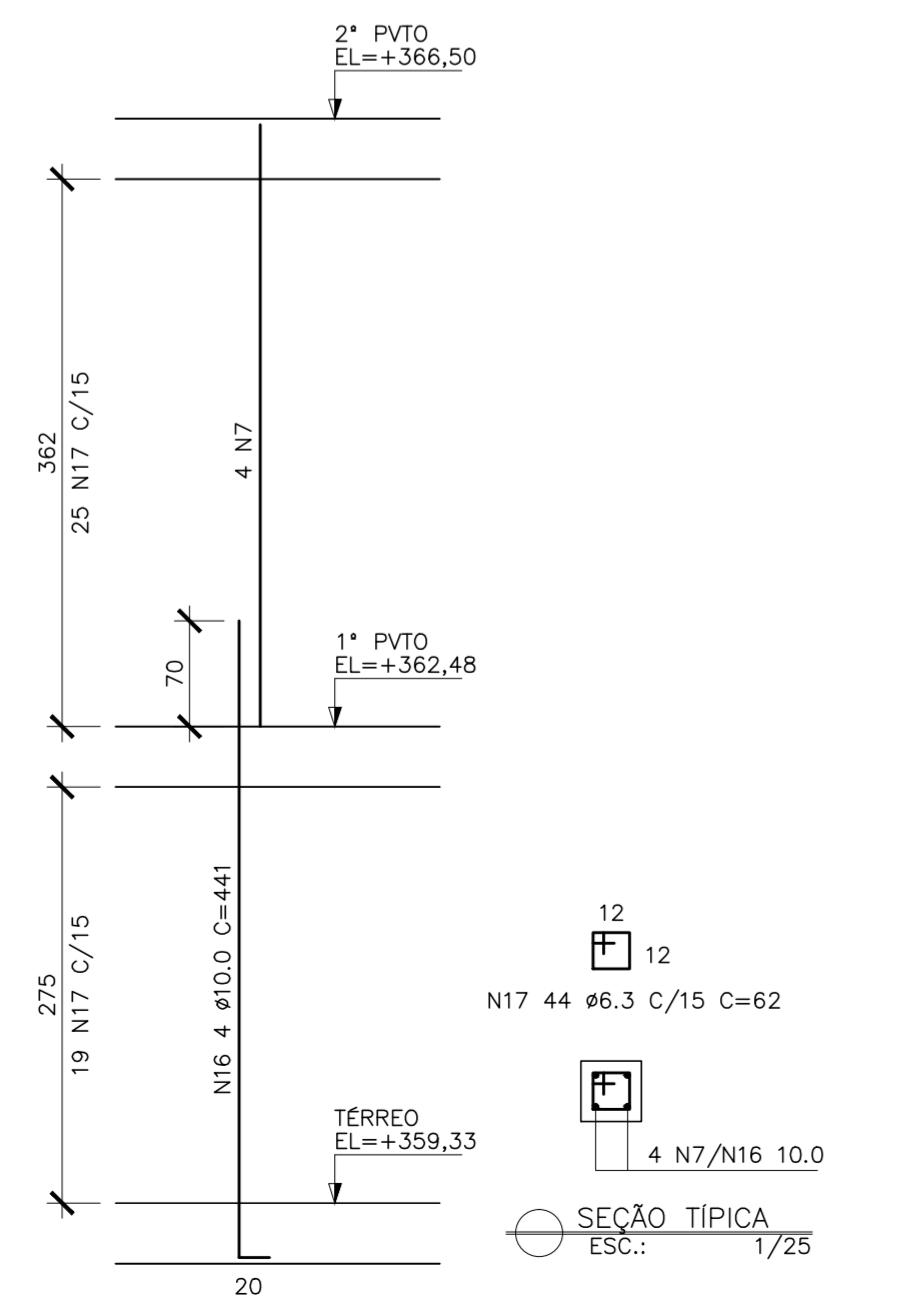
NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVACÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- TENSÃO PARA O CONCRETO: CONCRETO ESTRUTURAL  $f_{ck}=25$  MPa; CONCRETO MAGRO  $f_{ck}=10$  MPa.
- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO = 4,40 kgf/cm<sup>2</sup>, CONFORME BOLETIM DE SONDAJEM SP-06.
- AÇO CA50,  $f_{yk}=5000$  kgf/cm<sup>2</sup>; CA60,  $f_{yk}=6000$  kgf/cm<sup>2</sup>.
- 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 APILOADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCHAS E DESNÍVEIS POR RECALQUES.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO = 0,50.
- SOBRECARGA DE PROJETO: LAJES DE PISO = 3,00 kN/m<sup>2</sup>; LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m<sup>2</sup>.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m<sup>3</sup> = 300 kg.
- TUDO O TERRENO DEVERÁ SER APILOADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
- AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.

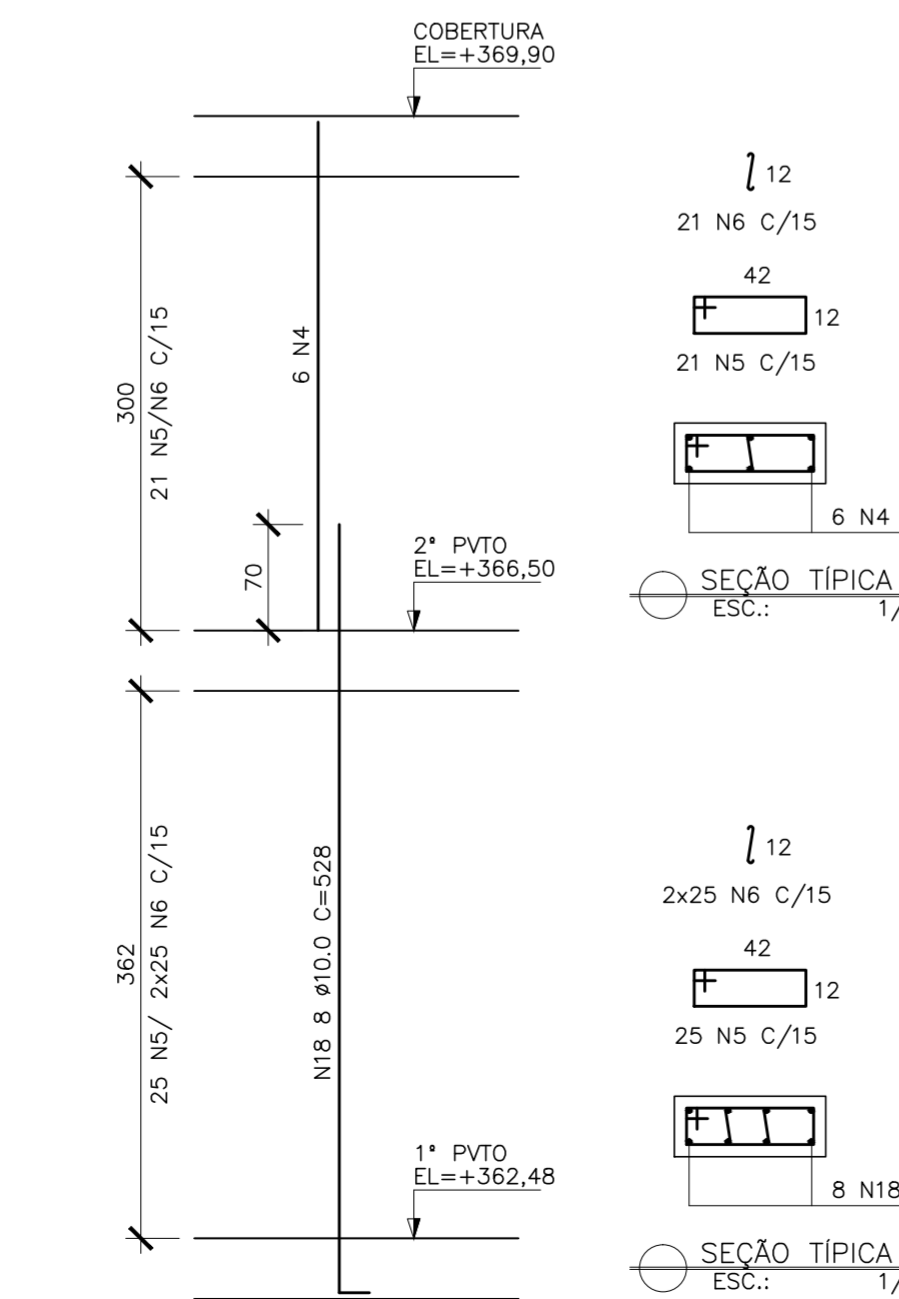
PILAR – TIPO 6 (2x)  
P7=P13 (20x30) 1/50



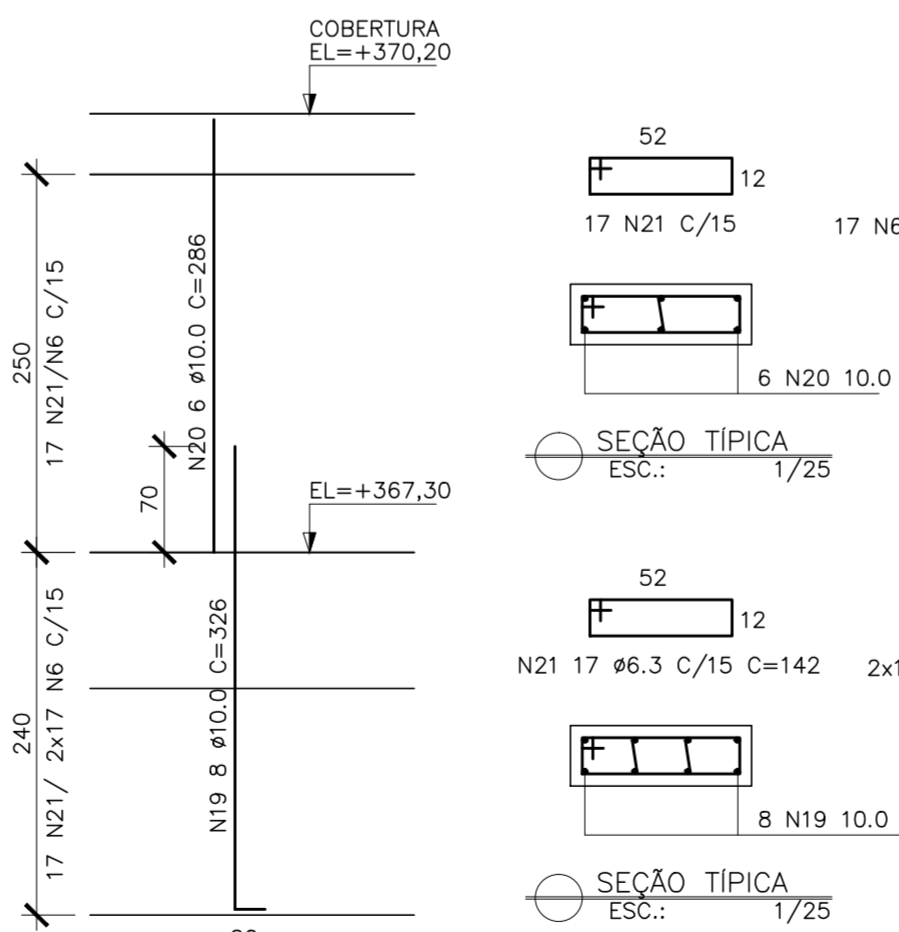
PILAR – TIPO 7 (2x)  
P8=P14 (20x20) 1/50



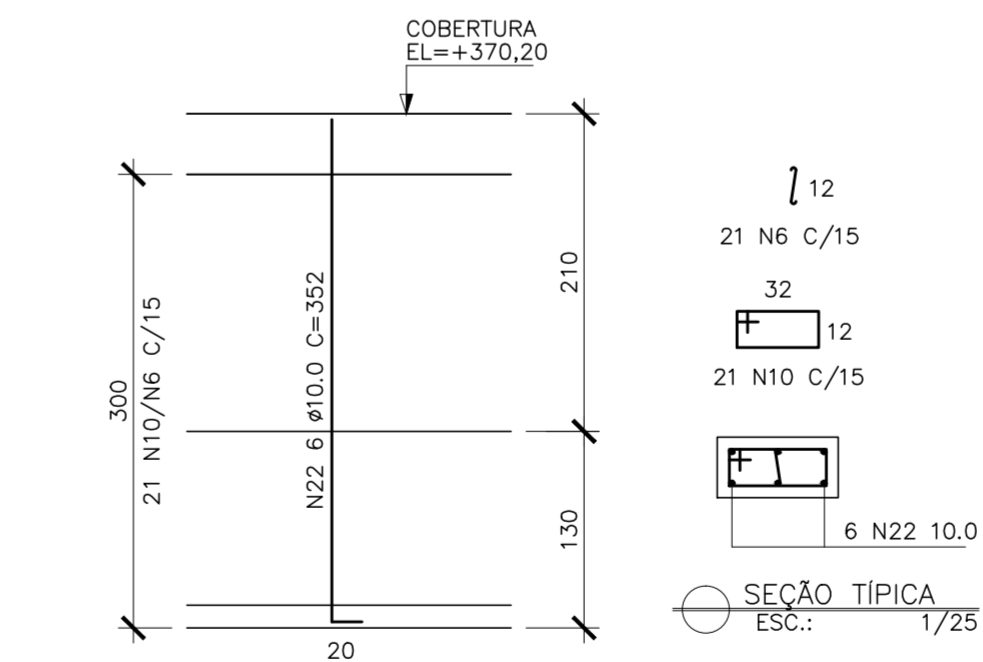
PILAR – TIPO 8 (1x)  
P15 (20x50) 1/50



PILAR – TIPO 9 (2x)  
P16=P17 (20x60) 1/50



PILAR – TIPO 10 (2x)  
P18=P19 (20x40) 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

**GEPLAN**  
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2018

TÍTULO: **EEEFM AFONSO CLÁUDIO REFORMA E AMPLIAÇÃO**

ENDEREO: AFONSO CLÁUDIO, ES.

FRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL

SECRETÁRIO ESTADUAL: HAROLDO CORRÊA ROCHA

GERENTE DA GERFE: EDUARDO DE MELLO TRISTÃO COSTA

COORDENADOR GERAL: ANTONIO DE PADUA RODRIGUES DE OLIVEIRA

AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ANTONIO

ARQUIVO: 02 - PES - AC - BL01-02 - Caixa de Escada 02\_R00.dwg

REFERÊNCIA: BLOCO 01/02 CAIXA DA ESCADA E AUDITÓRIO ARMAÇÃO DOS PILARES

DESIGNO: ANTONIO

FOINHA: 13

47

FORMATO	OBSERVAÇÕES:	DATA:	FEV/2018	VISTO:		REVISÃO:	
---------	--------------	-------	----------	--------	--	----------	--