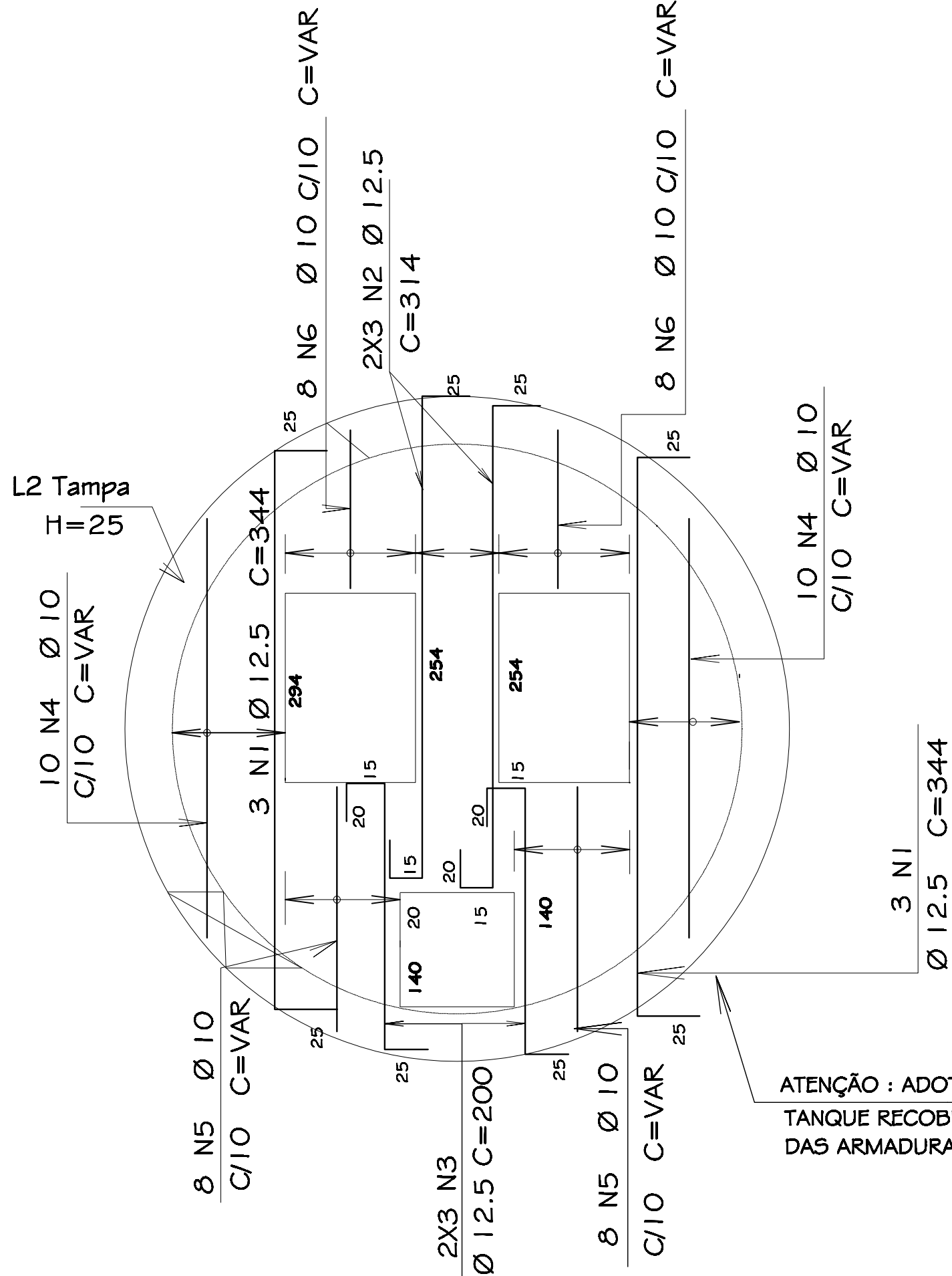
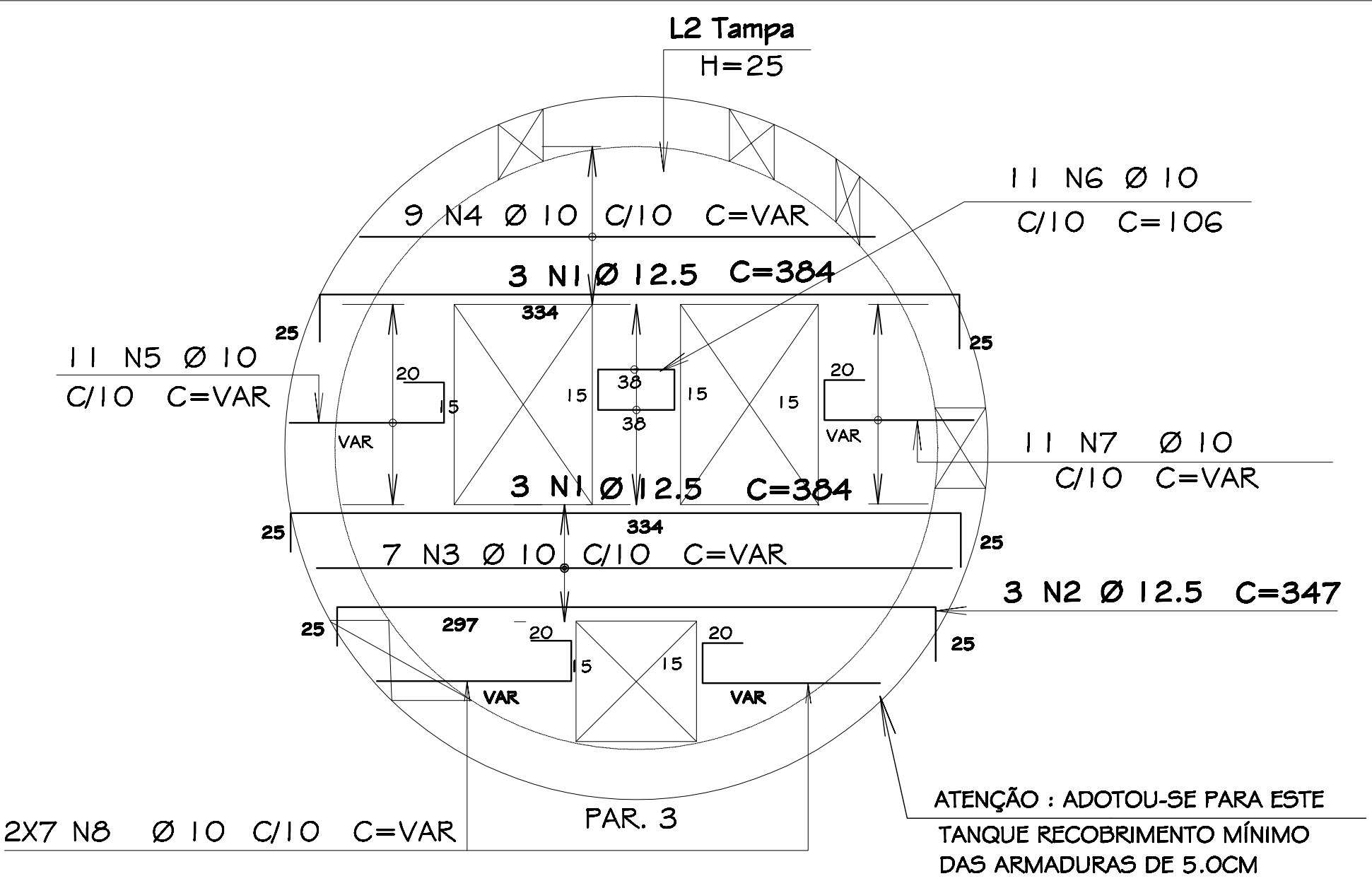


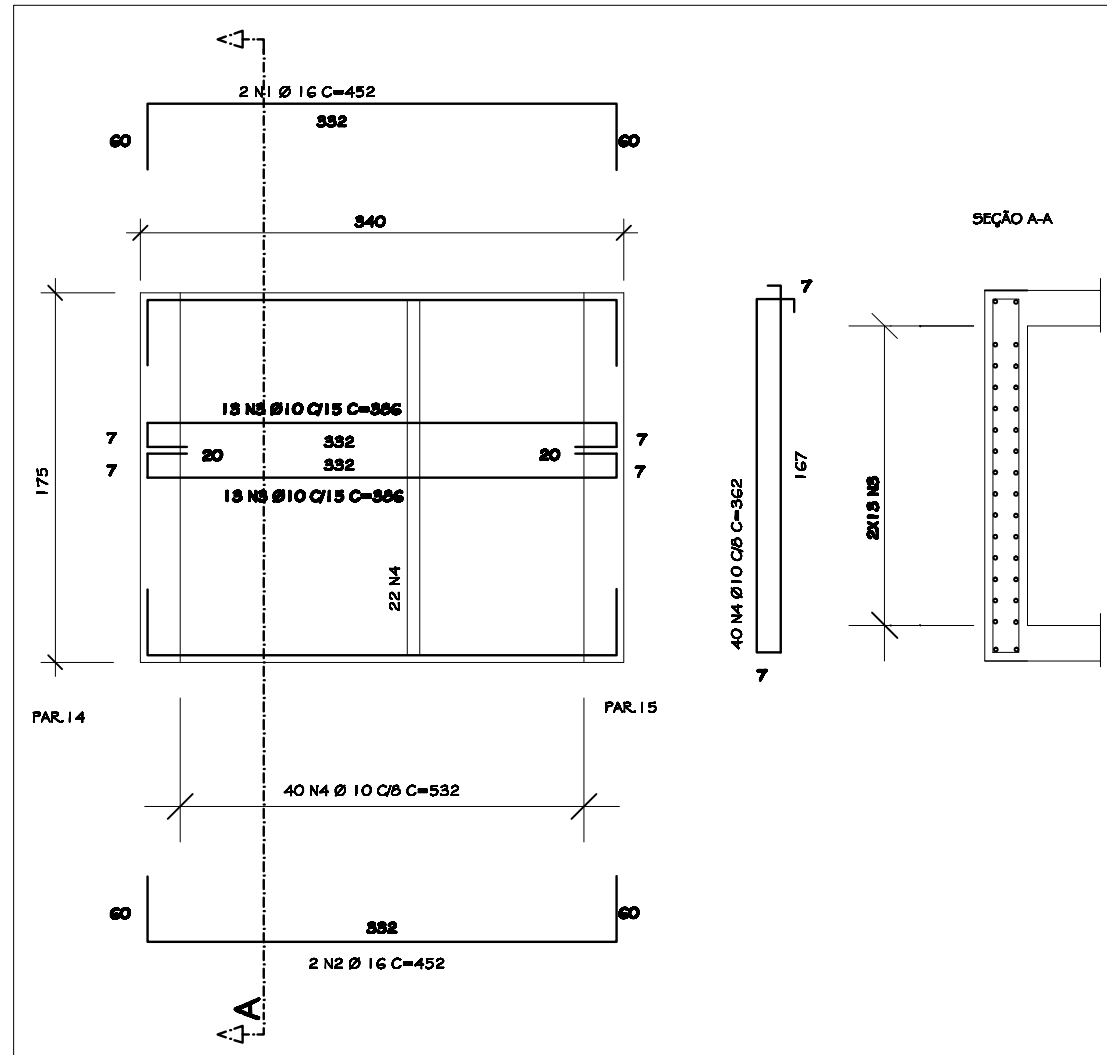


ARM. VERTICAL DA TAMPA
ESCALA - 1:25

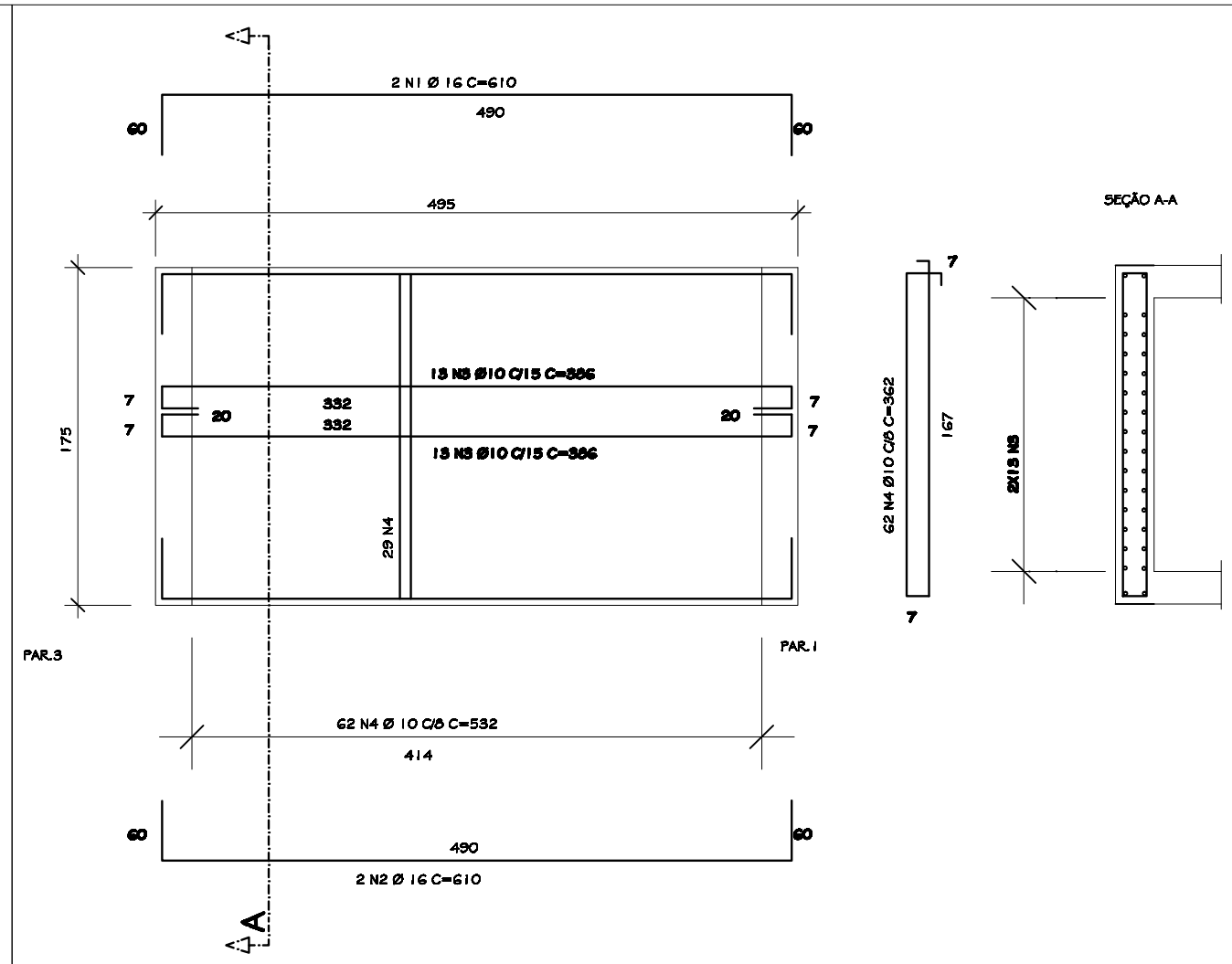


ARM. HORIZONTAL DA TAMPA
ESCALA - 1:25

PAR 1 (15x175) - ARMAÇÃO



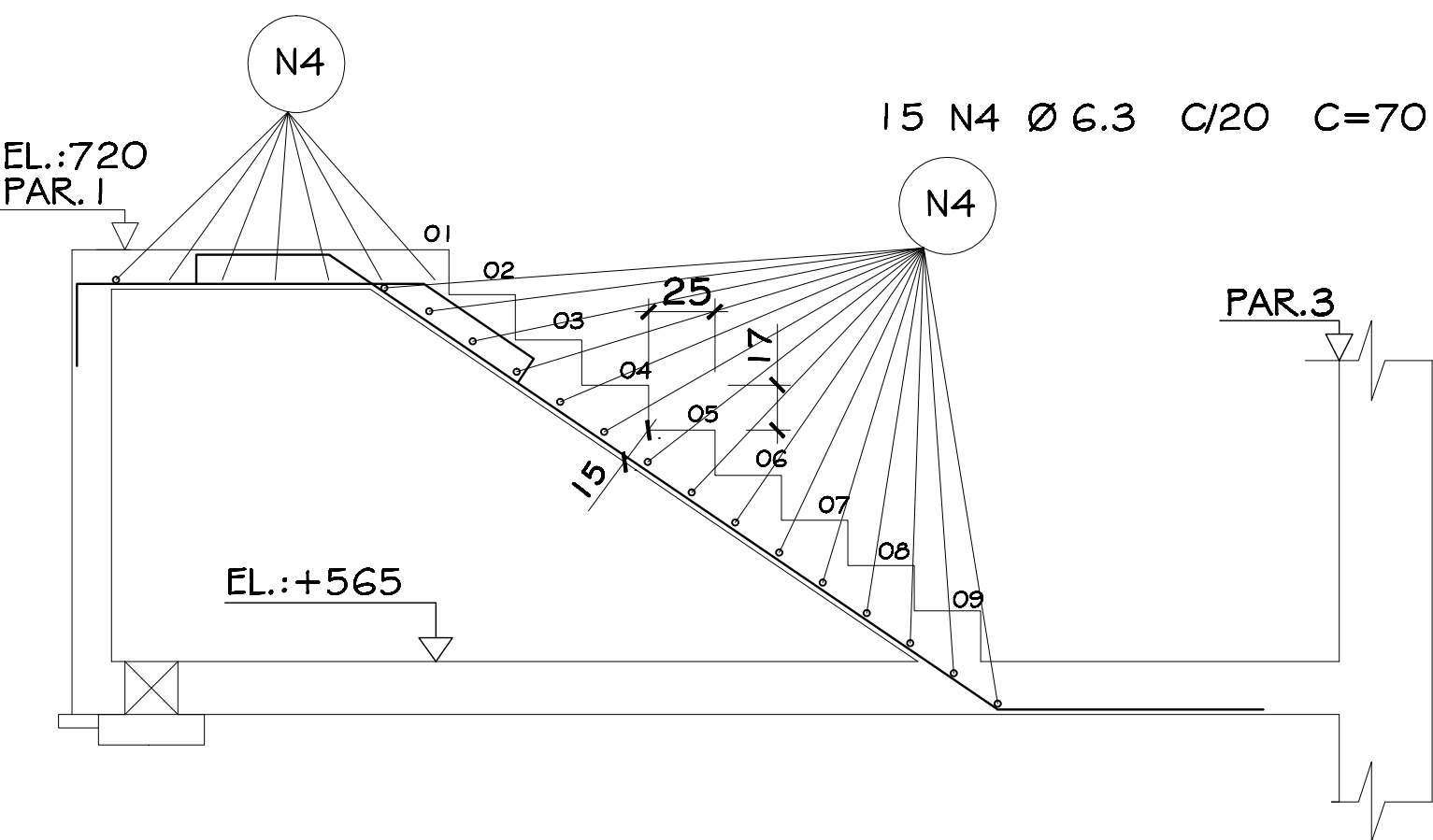
PAR 14=15 (15x175) - ARMAÇÃO



LANCE UNICO

h=15 cm

7 N4 Ø 6.3 C/20 C=70



6 N3 Ø 10 C/15 C=150
6 N1 Ø 10 C/15 C=150
6 N2 Ø 10 C/15 C=150

ESPERA DA ESCADA
(ARRANQUE)

ARMAÇÃO DA ESCADA

(NIVEL 720-565)

ESCALA - 1:25

OBS.: Pedir-se confirmar no local o comprimento
dos ferros longitudinais

QUADRO DE FERROS : LAJES E ESCADA

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARM.HORIZONTAL DA TAMPA					
50A	1	12.5	6	384	2304
50A	2	12.5	3	347	1041
50A	3	10	7	-VAR-	2212
50A	4	10	9	-VAR-	2304
50A	5	10	11	-VAR-	1287
50A	6	10	11	106	1275
50A	7	10	11	-VAR-	1254
50A	8	10	14	-VAR-	1854
ARM.VERTICAL DA TAMPA					
50A	1	12.5	6	344	2064
50A	2	12.5	6	315	1890
50A	3	12.5	6	200	1200
50A	4	10	20	-VAR-	3620
50A	5	10	16	-VAR-	2564
50A	6	10	16	-VAR-	1328
50A	8	0	0	0	0
ARMAÇAO DA ESCADA					
50A	1	10	6	150	900
50A	2	10	6	150	900
50A	3	10	6	150	900
50A	4	6.3	22	70	1540

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	15	4
50A	10	201	126
50A	12.5	86	86
Peso Total 50A =			216 kg

QUADRO DE FERRO DAS PAREDES

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT (cm)	TOTAL (cm)
PAR 1	50A	1	16	2	452	904
	50A	2	16	2	452	904
	50A	3	10	26	366	10036
	50A	4	10	40	362	14480
PAR 14=15 (X2)	50A	1	16	4	610	2440
	50A	2	16	4	610	2440
	50A	3	10	52	366	20072
	50A	4	10	124	362	44968
	50A	5	0	0	0	0
	50A	14	20	12	1200	14400
	50A	15	12.5	70	1200	84000
	50A	16	12.5	220	454	99920

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	895	564
50A	12.5	1839	1839
50A	16	67	107
50A	20	144	360
Peso Total 50A =			2870 kg

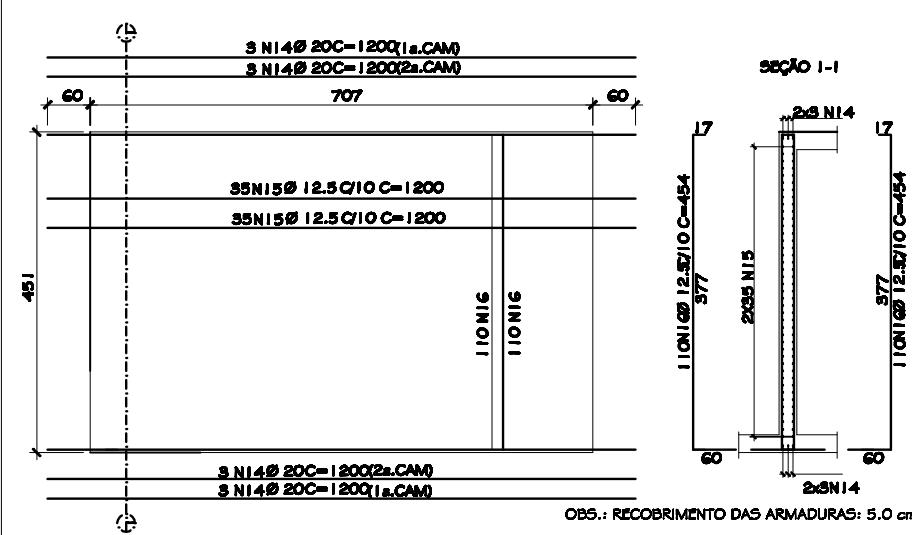
NOTAS:

- 1 - COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
- 2 - ELEVAÇÕES EM METRO
- 3 - CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 30 MPA
- 4 - FATOR ÁGUA/CIMENTO <= 0,5
- 5 - AÇO CA60 E CA50
- 6 - RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS :
 - TANQUE CIRCULAR : 5,0 cm
 - DEMAIS ELEMENTOS ESTRUTURAIS : 4,0 cm

OBSERVAÇÃO :

- 1 - ATENTAR PARA RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS
DAS ARMADURAS DIFERENCIADO.

PAR. 3 (25X387) - ARMAÇÃO



OBS.: RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS: 5,0 cm

NÚMEROS		TÍTULOS		DISCRIMINAÇÃO		REVISÃO	
01	GANEM	NOTAS E INDICAÇÕES	VINÍCIUS			01/07/10	
Nº	LOCAL						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:		CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
		RECEBIDO: / /	
		Nº DOC.: ASS.: /	
		APROVAÇÃO CESAN:	
		ASS.: MATR.: /	
		UNID.: DATA: / /	
		ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:		EMISSÃO CESAN		DATAS	
GANEM Engenharia Ltda					
PROJETADO:	COORDENADOR:				
ENGº Mônica Ricardo Ferreira	JULIO CESAR ALI GANEM				
CREA: 4473/D REGIÃO: ES	CREA: 24918/D REGIÃO: MG				
DESENHO: VINÍCIUS	Nº DES. PROJETISTA:				
DATA: 07/06/2010					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº:					

PROJETADO:		DESENHADO:		VERIFICADO:		DIVISÃO:		GERÊNCIA:	

		
MUNICÍPIO: SERRA	DISTRITO: CARAPINA	BAIRRO: CIDADE CONTINENTAL
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA		
TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA		
CIDADE CONTINENTAL		
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EUROPA		
PROJETO ESTRUTURAL – ARMAÇÃO DA TAMPA E ESCADA		
ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN
INDICADA	05/06	A-035-000-91-4-XX-0313
		REV: 01