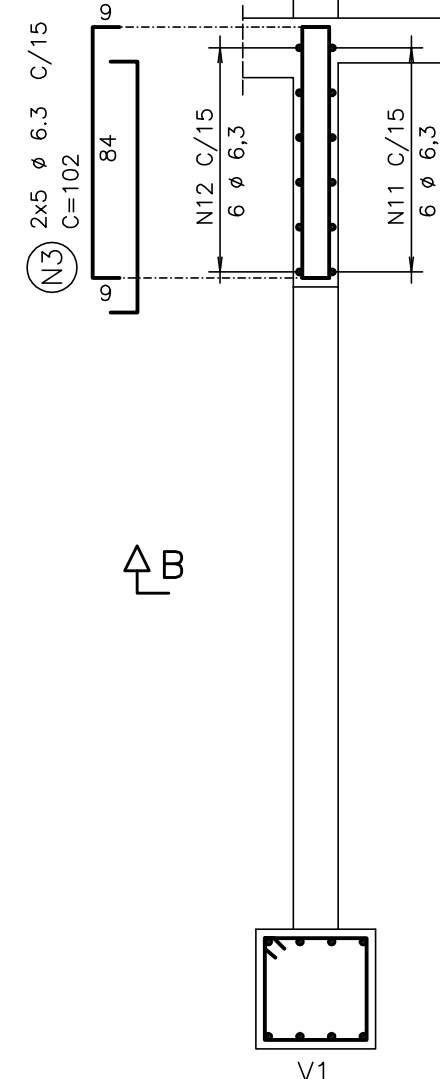
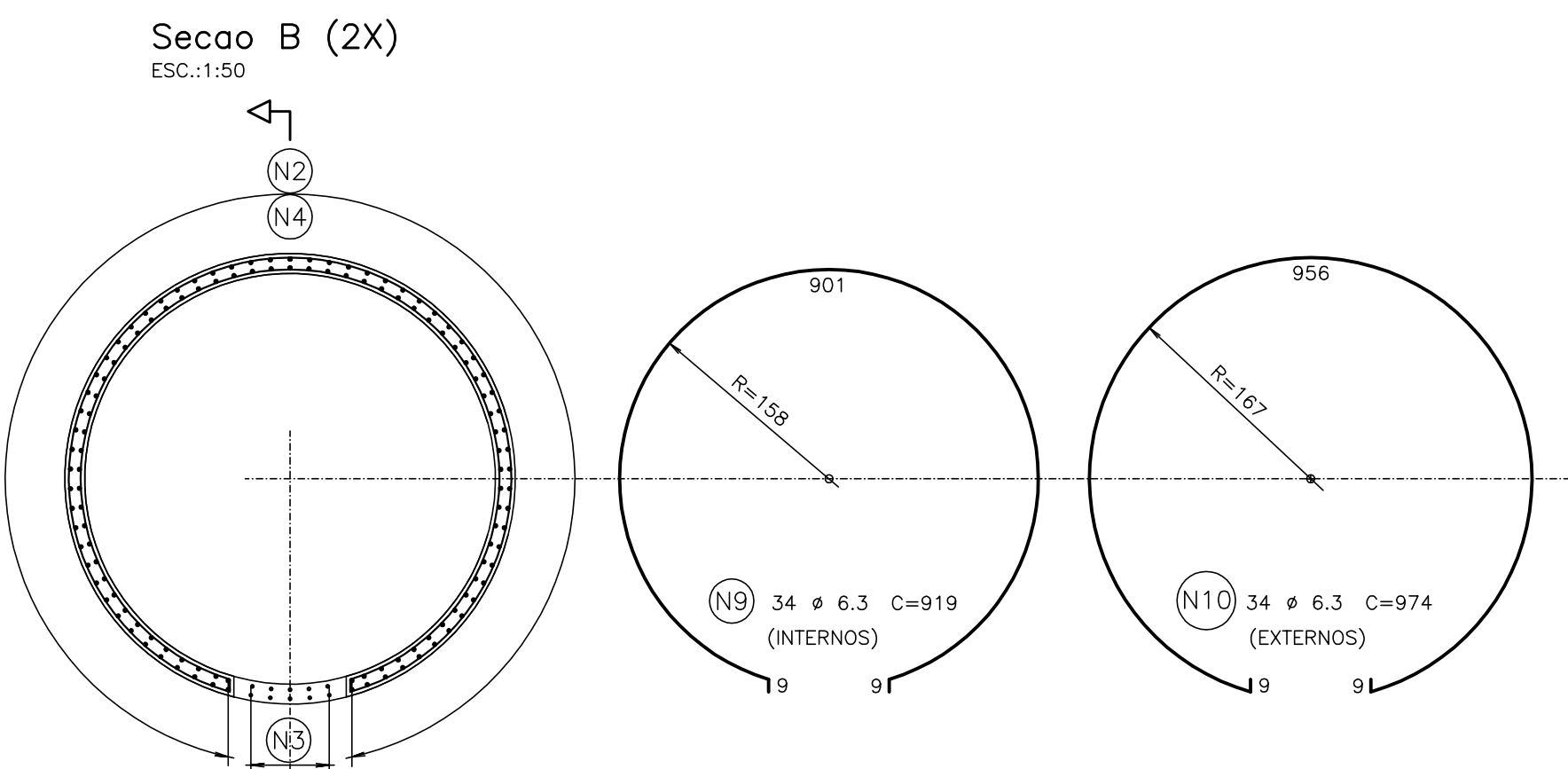


ESC.:1:25

ESC.:1:25



ESC.:1:50

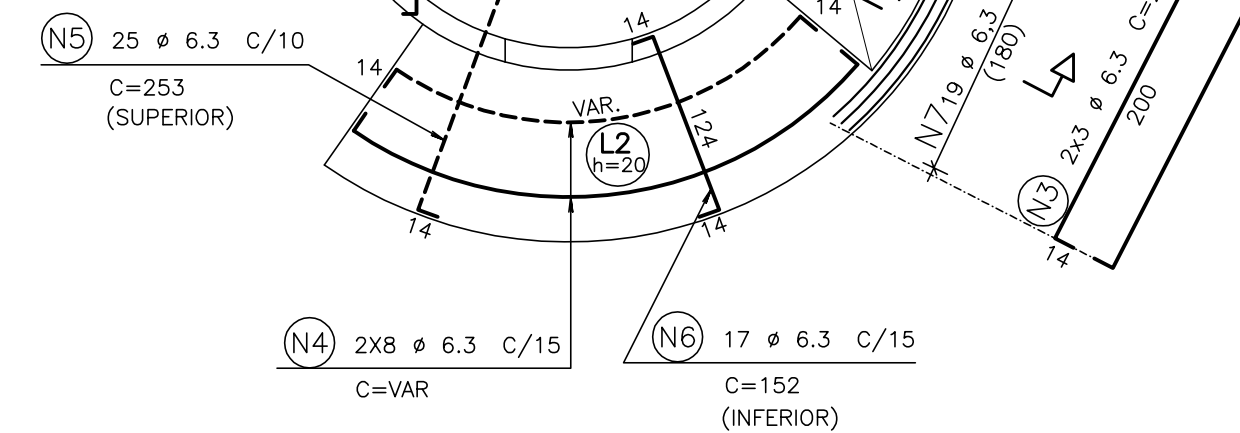


ESC.:1:50

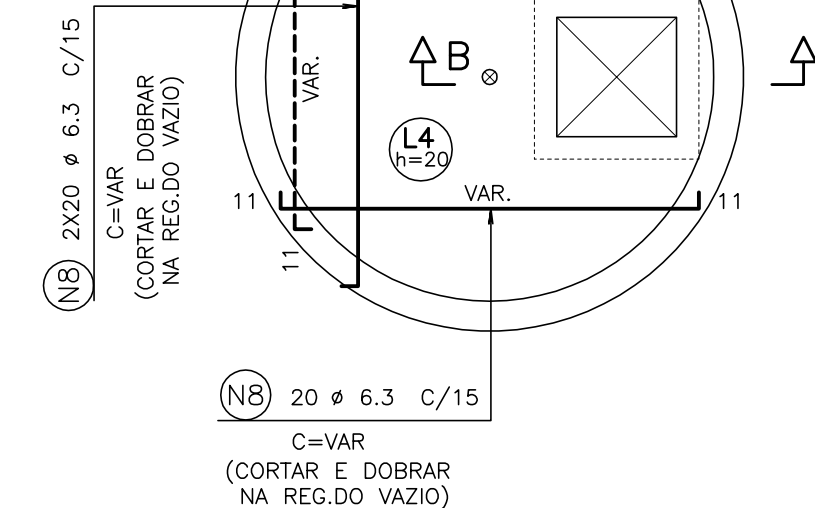
ESC.:1:20

Diagrama de um perfil de uma viga de concreto armado. O perfil é circular, com uma face interna (FACE INTERNA) e uma face externa (FACE EXTERNA). A espessura da parede da viga é indicada como 4.5 cm e o diâmetro interno como 3 cm.

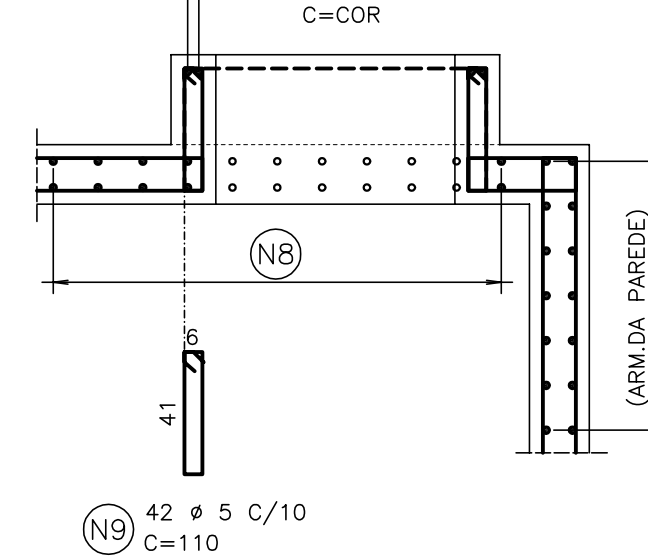
(COBRIMENTO=3cm)
ESCALA 1:50



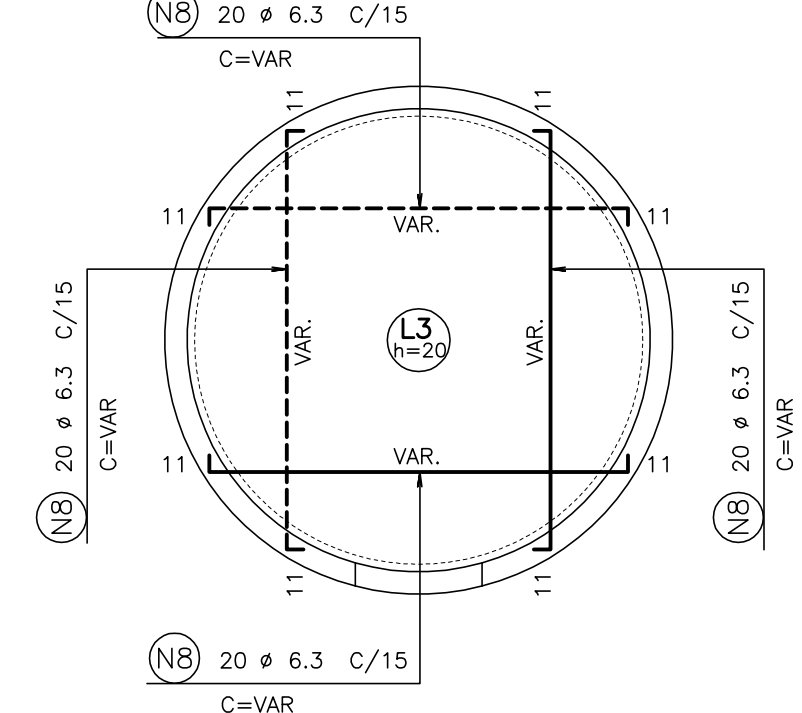
(COBRIMENTO=4,5cm)
ESCALA 1:50



ESC.:1:25



(COBRIMENTO=4,5cm)
ESCALA 1:50



ARMADURA		DAS	LAJES					
	50A	1	6,3	84	--VAR--		25704	
	50A	2	6,3	6			1008	
	50A	3	6,3	6			1368	
	50A	4	6,3	16	--VAR--		6048	
	50A	5	6,3	25			6325	
	50A	6	6,3	17			2584	
	50A	7	6,3	31			2232	
	50A	8	6,3	160	--VAR--		48960	
	60B	9	5	42			4620	
	50A	10	6,3	2	--CORR--		808	
ARMADURA		DAS	PAREDES					
	50A	1	6,3	130		80	10400	
	50A	2	6,3	130		345	44850	
	50A	3	6,3	10		102	1020	
	50A	4	6,3	10		340	44200	
	50A	5	6,3	10		131	1310	
	50A	6	6,3	67		476	31892	
	50A	7	6,3	67		202	13534	
	50A	8	6,3	70		410	28700	
	50A	9	6,3	34		919	31246	
	50A	10	6,3	34		974	33116	
	50A	11	6,3	10		1033	10330	
	50A	12	6,3	48		1080	52320	
	50A	13	6,3	38		1011	38418	
V1								
	50A	1	12,5	8	--CORR--		9440	
	50A	2	6,3	78		152	11552	

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	46	7
50A	6.3	4479	1120
50A	12.5	94	94
Peso Total 60B =			7 kg
Peso Total 50A =			1214 kg

MUNICÍPIO: VIANA		DISTRITO: SEDE		BAIRRO: SANTO AGOSTINHO	
NOME DO EMPREENDIMENTO: PROJETO 09 – IMPLANTAÇÃO DO SIST. DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE VIANA-CENTRO					
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE VIANA RESERVATÓRIO ARMADURAS					
ESCALA:		FOLHA:	Nº CESAN	REV:	
INDICADA		02 / 02	A-048-000-92-4-XX-0067	00	

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: / /	
Nº DOC.:	ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.:	MATR.:
UNID.:	DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NAO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:		Consórcio enger 	
PROJETADO:		COORDENADOR:	
ERROL TOEWS		ARTUR NEVES	
CREA: 4335/D	REGIÃO: PR	CREA: 15552/78	REGIÃO: E
DESENHO: LUCIANO		Nº DES. PROJETISTA:	
DATA: 20/11/2007		CEAL.DS.09.C.TE.047/00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		JAIR A. DA SILVA PRADO	
CREA: 45868/D	REGIÃO: SP	ART N°:	DATA: / /
RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDUARDO SOUZA DE CARVALHO			
CREA: 083634/D	REGIÃO: SP	ART N°:	DATA: / /

		
S	EMISSION:	DATAS
O	VERIFICADO: ENGº NIZE MARIA C. GOMES	/ /
	DIVISÃO: ENGº SERGIO F. MEYRELLES	/ /
	GERÊNCIA: ENGº JOSÉ CARLOS DALBEM	/ /

				
MUNICÍPIO: VIANA		DISTRITO: SEDE		BAIRRO: SANTO AGOSTINHO
NOME DO EMPREENDIMENTO: PROJETO 09 – IMPLANTAÇÃO DO SIST. DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE VIANA–CENTRO				
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE VIANA RESERVATÓRIO ARMADURAS				
ESCALA:	INDICADA	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
		02 / 02	A-048-000-92-4-XX-0067	00

CESAN
Qualidade em Saneamento

MUNICÍPIO: VIANA		DISTRITO: SEDE		BAIRRO: SANTO AGOSTINHO	
NOME DO EMPREENDIMENTO: PROJETO 09 – IMPLANTAÇÃO DO SIST. DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE VIANA–CENTRO					
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE VIANA RESERVATÓRIO ARMADURAS					
ESCALA:	INDICADA	FOLHA:	02 / 02	Nº CESAN A-048-000-92-4-XX-0067	REV: 00