

CONFIGURAÇÃO DE  
PENAS P/ PLOTAGEM

COR  
1 07,0,1  
2 07,0,2  
3 07,0,3  
4 07,0,4  
5 07,0,5  
6 07,0,6  
7 07,0,25  
8 07,0,09  
9 07,0,15  
140 140,0,15  
162 162,0,15

ESP.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA  
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE  
SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE  
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

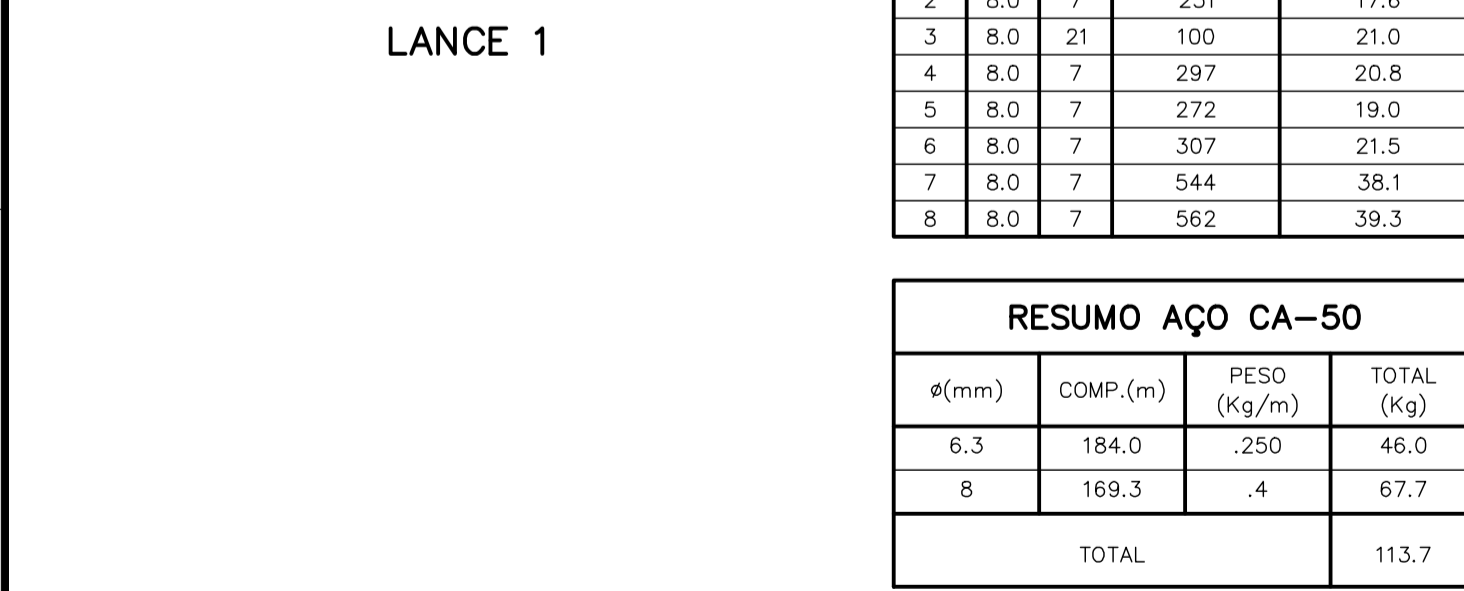
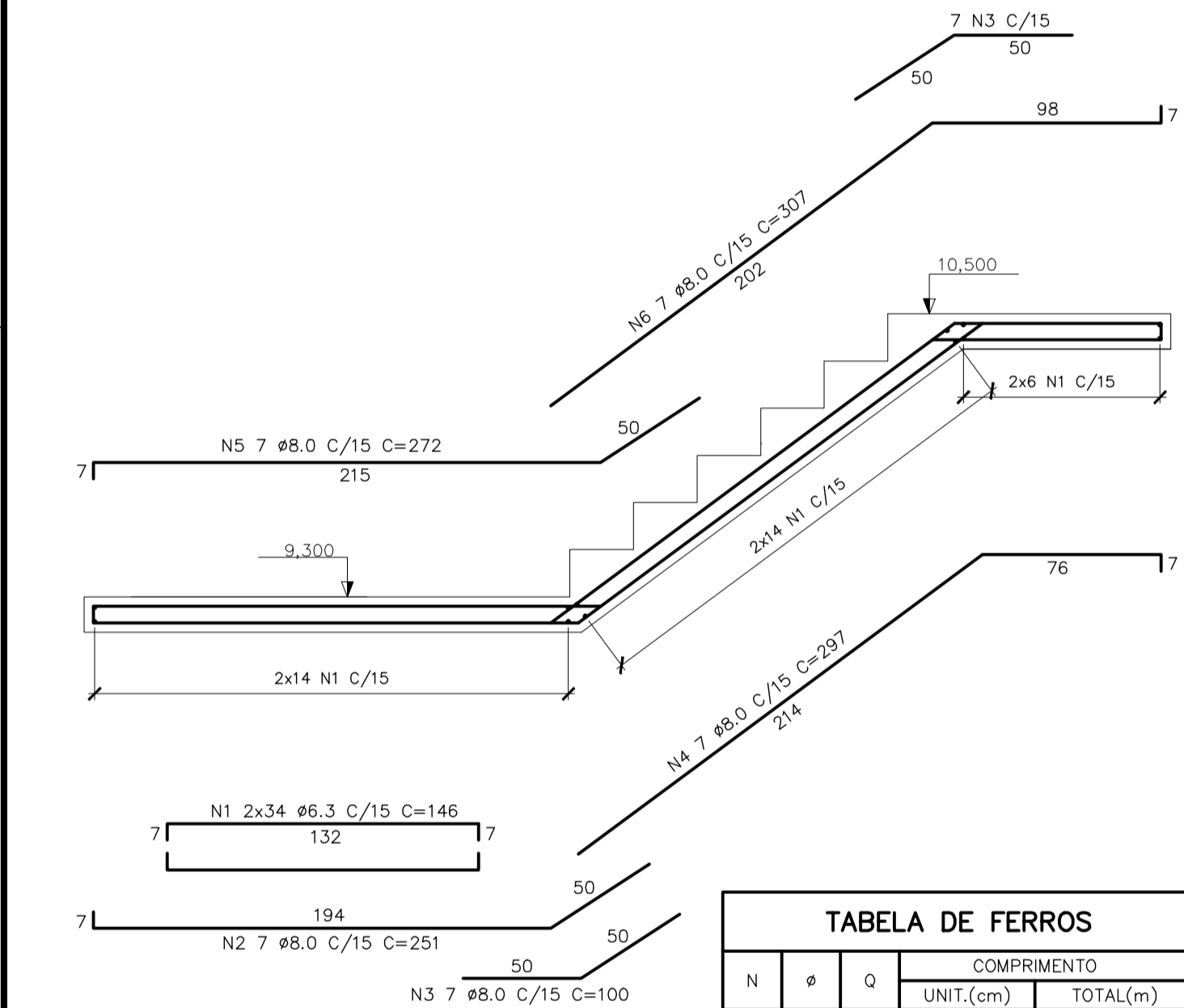
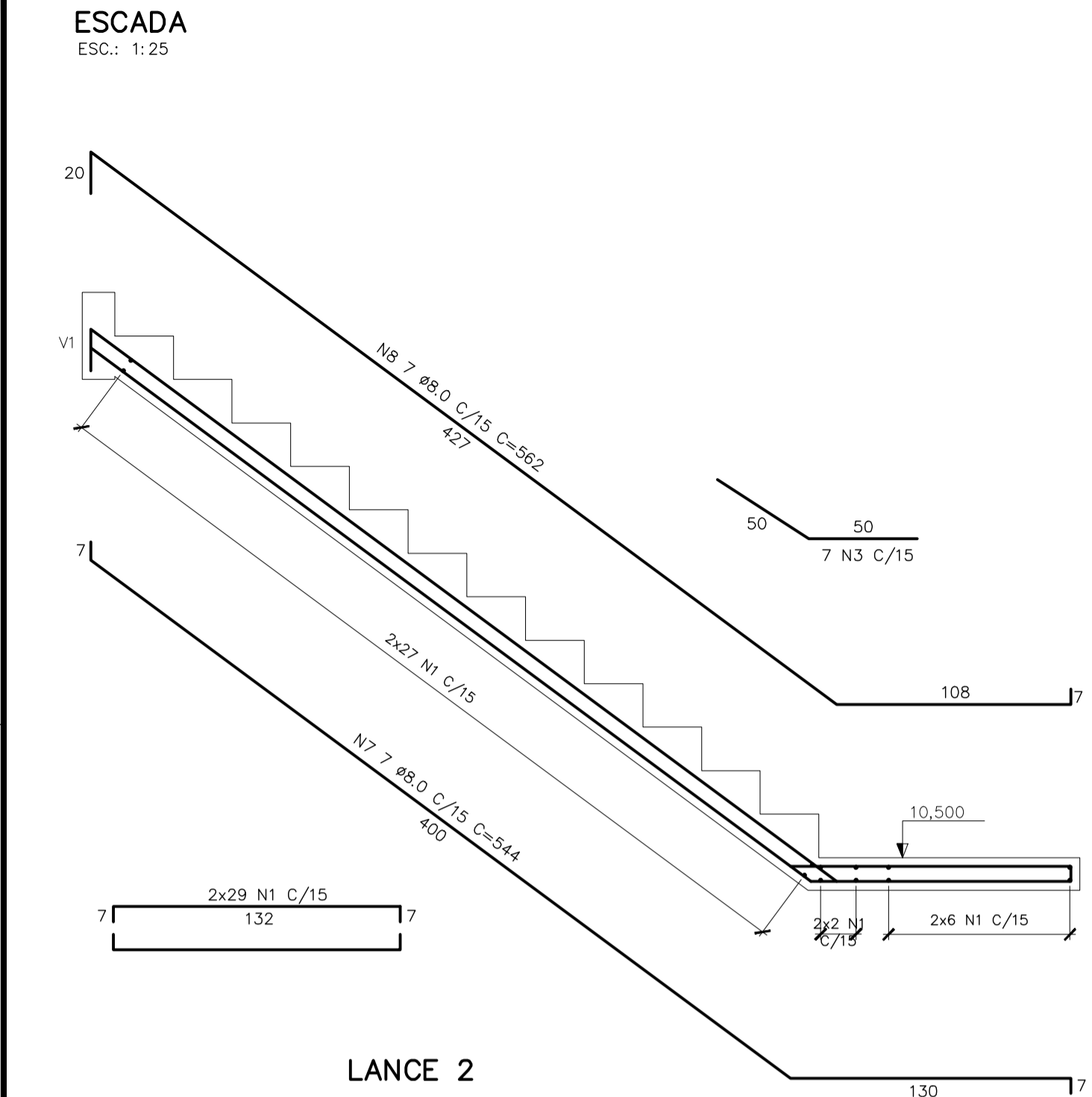
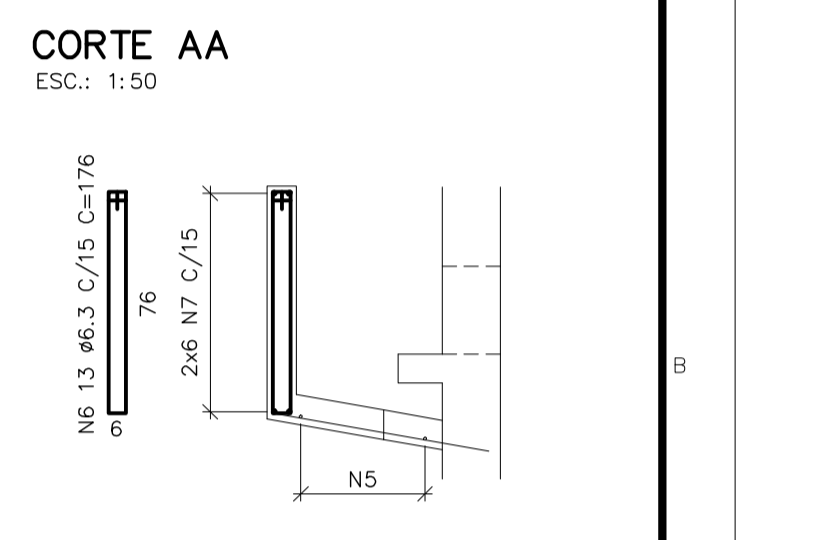
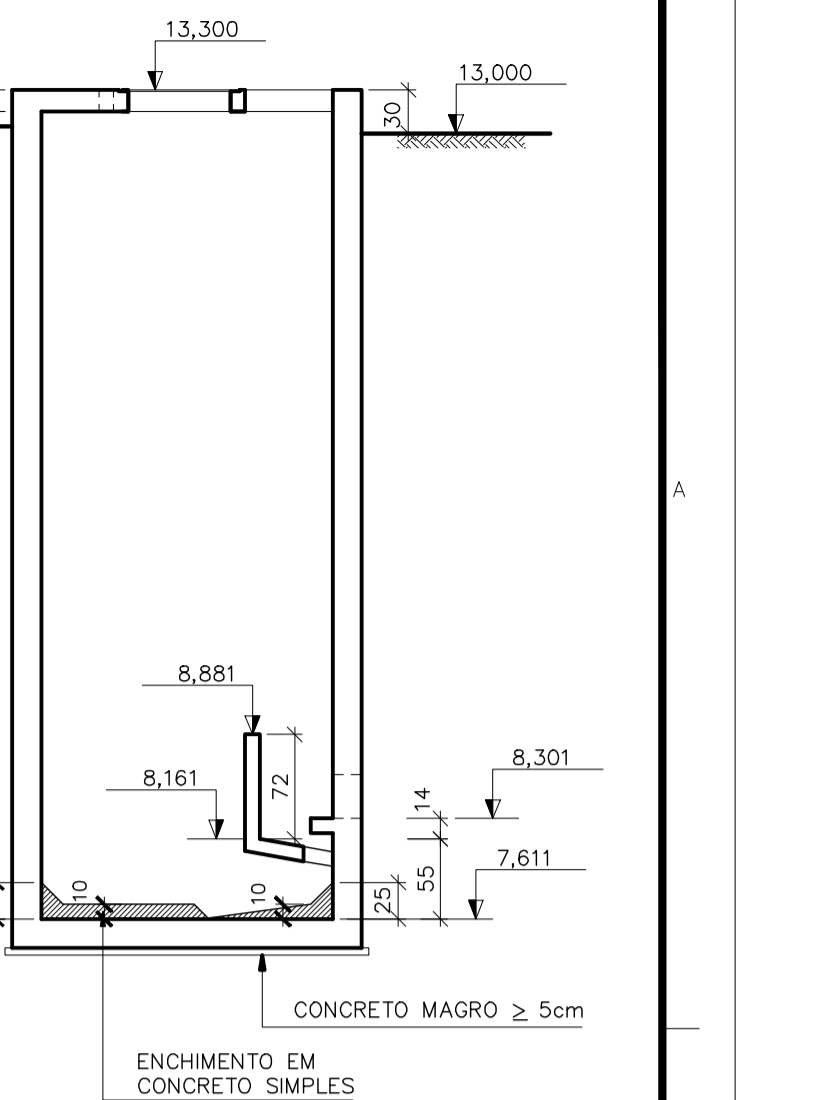
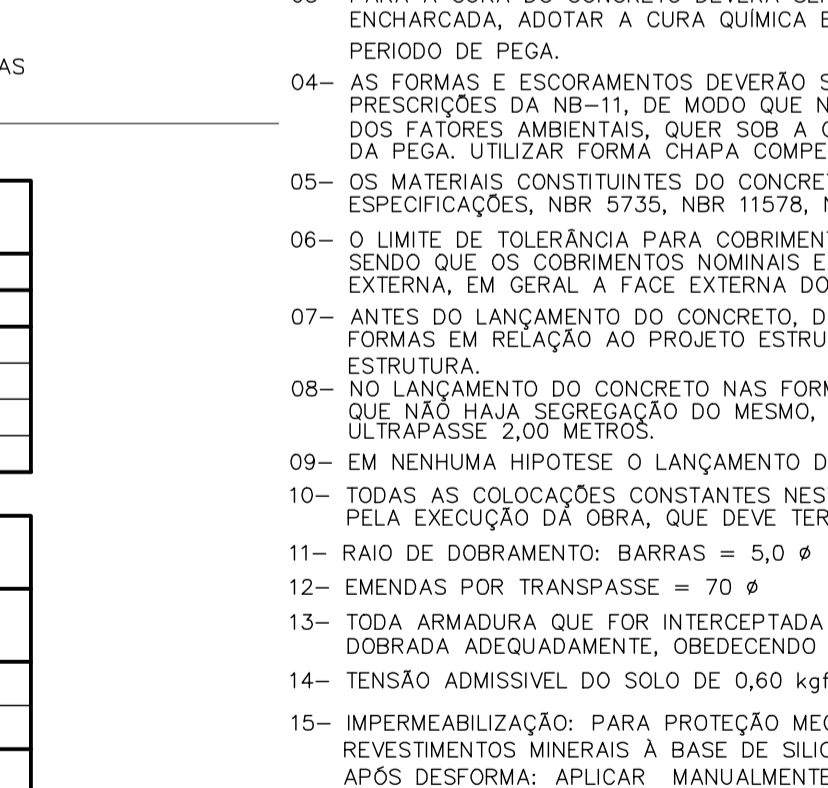
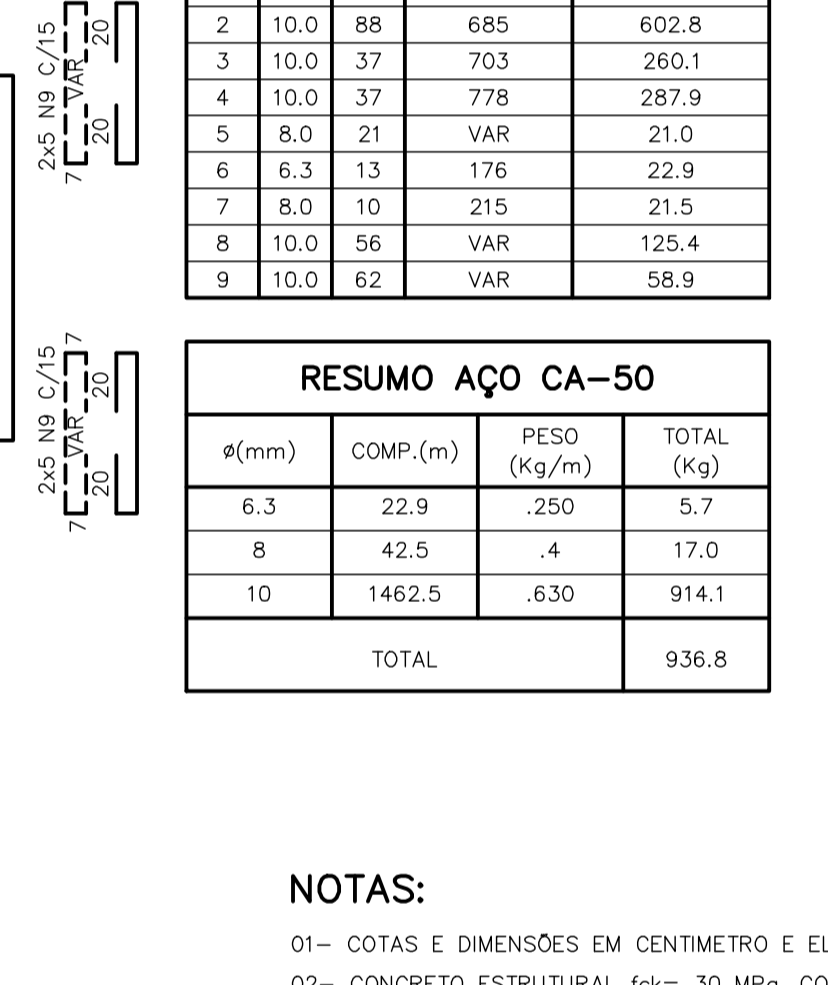
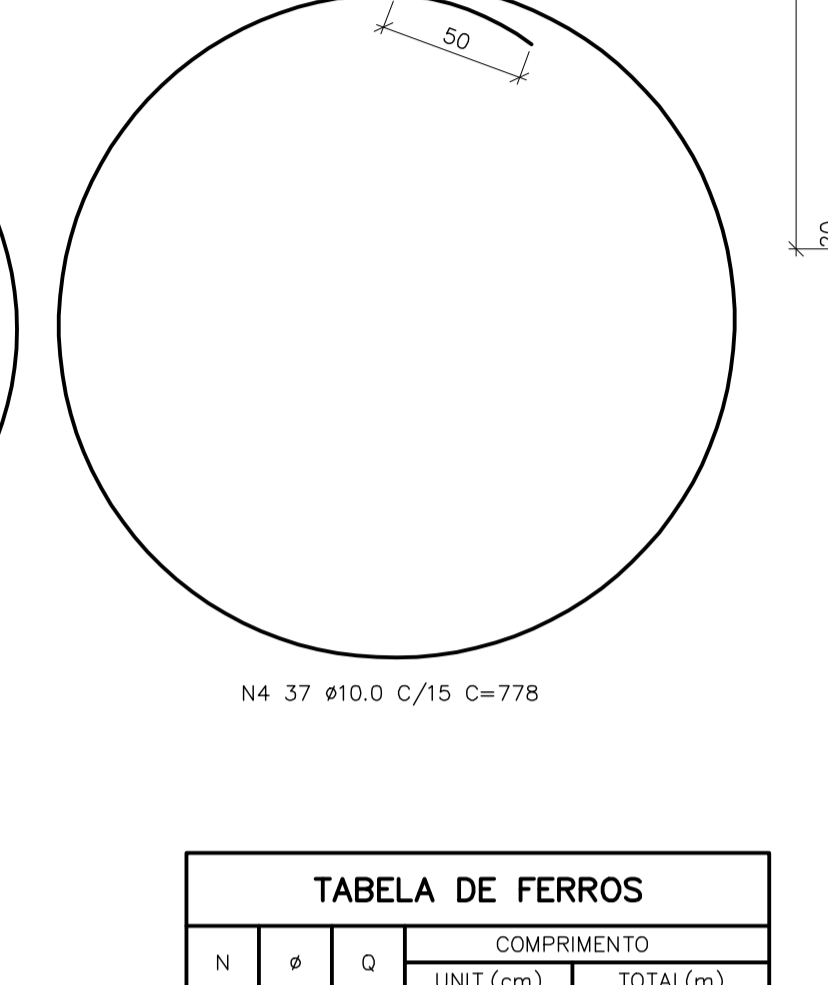
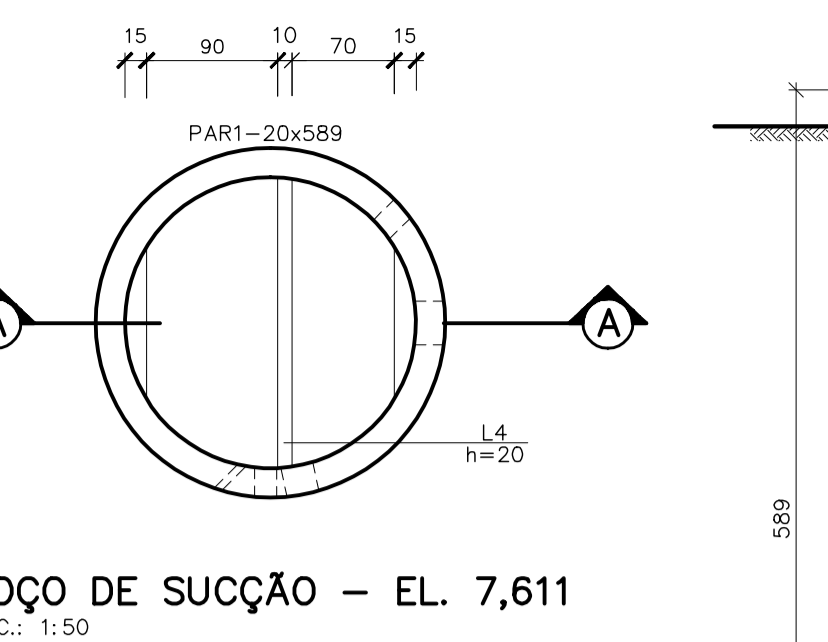
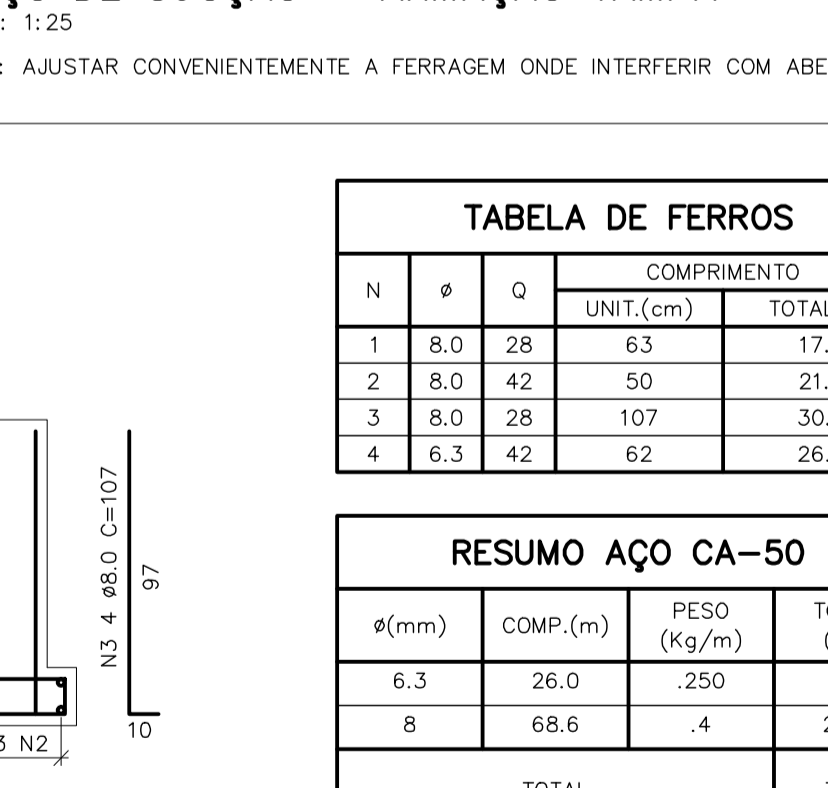
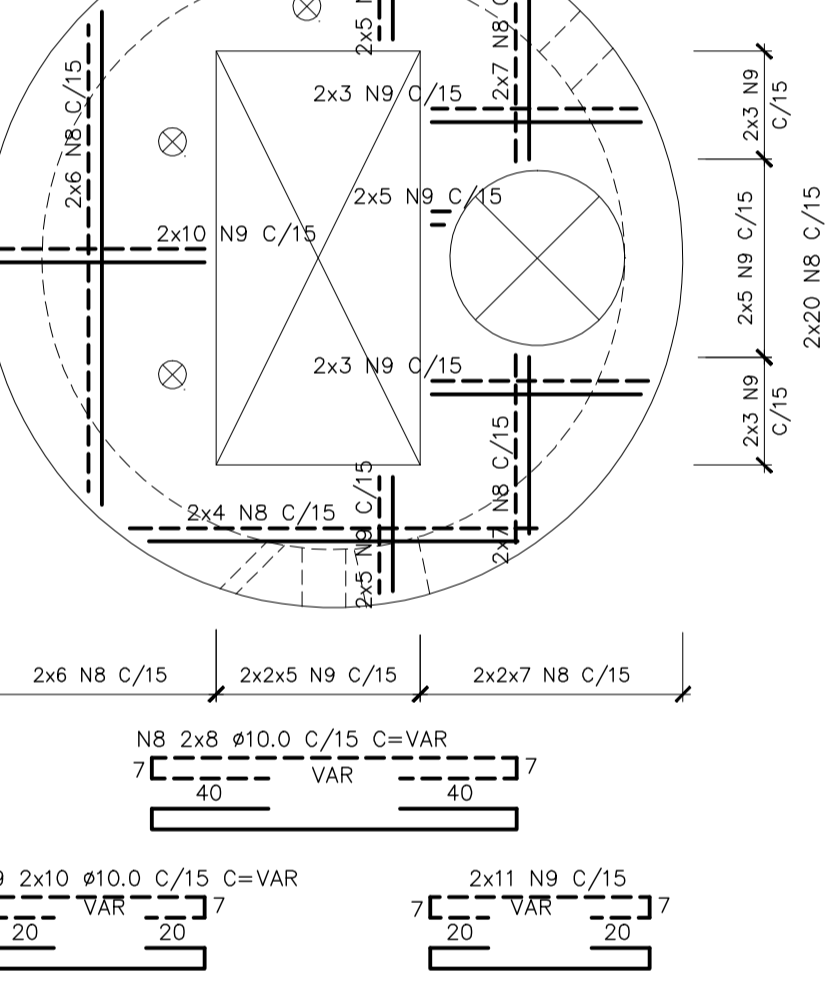
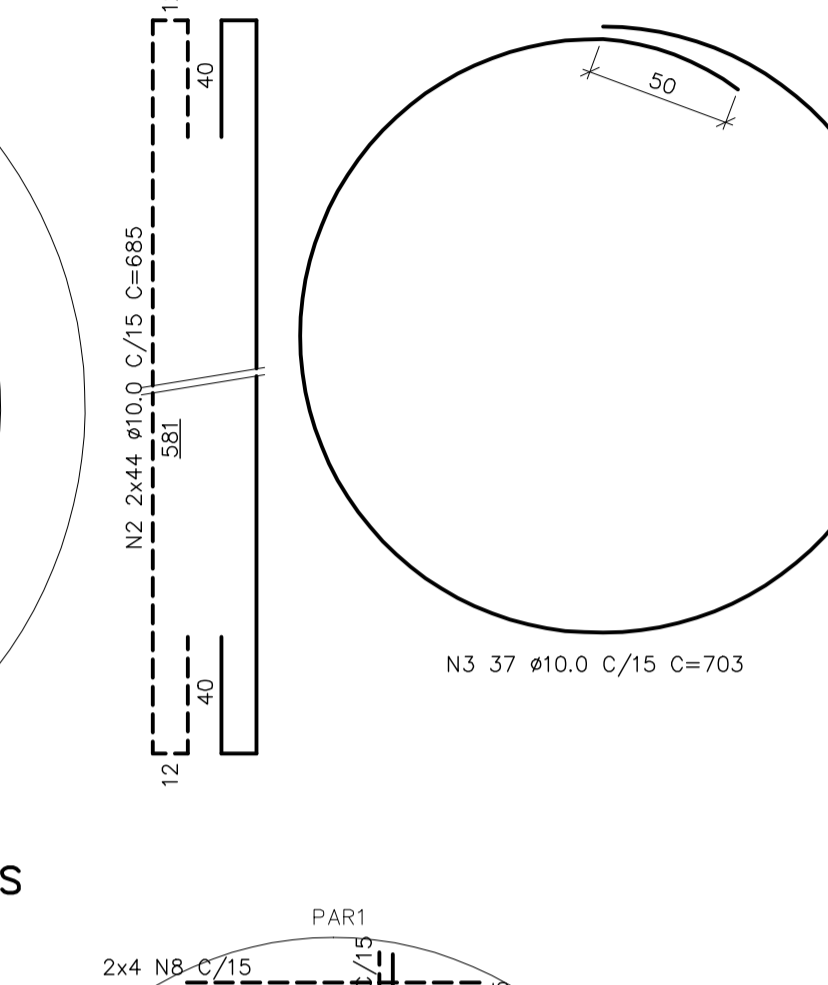
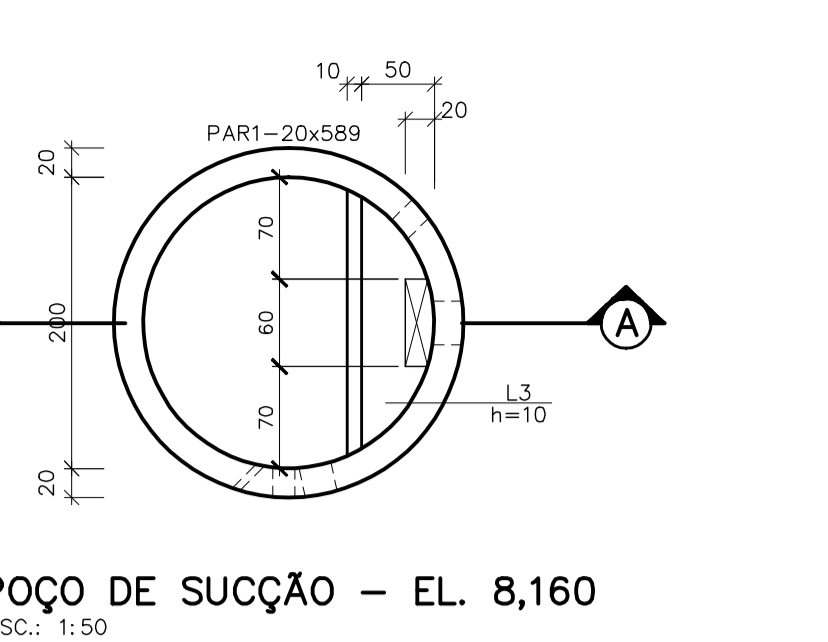
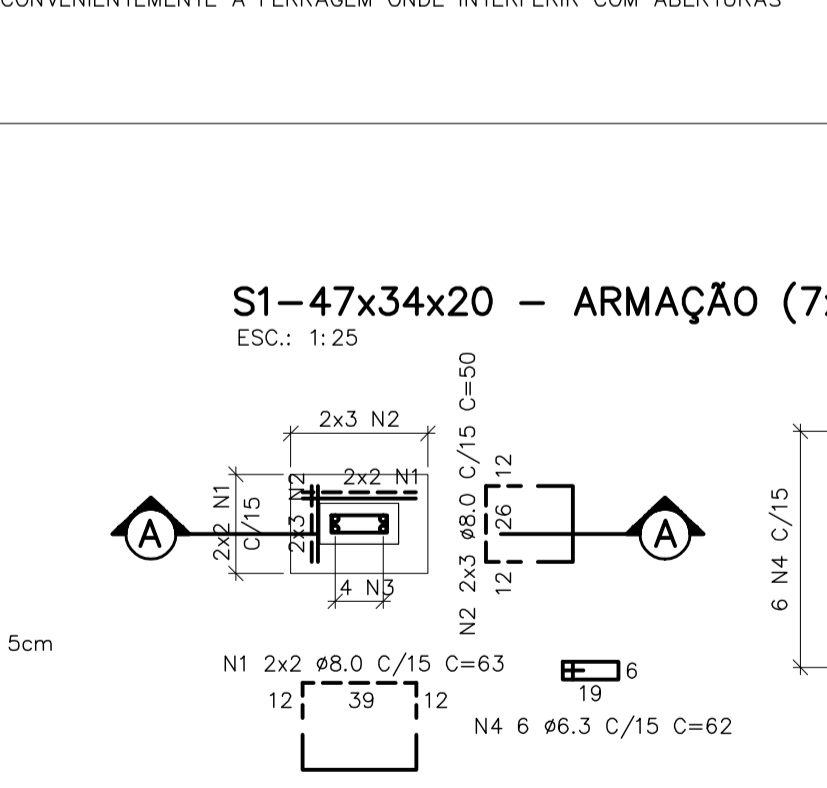
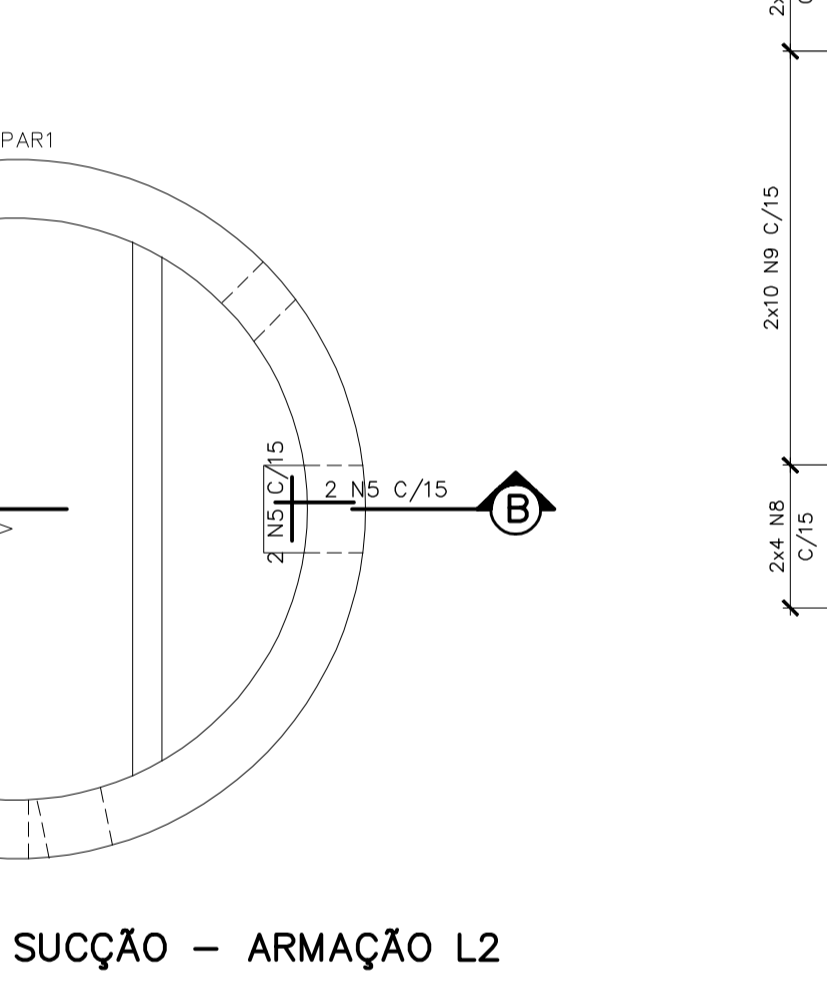
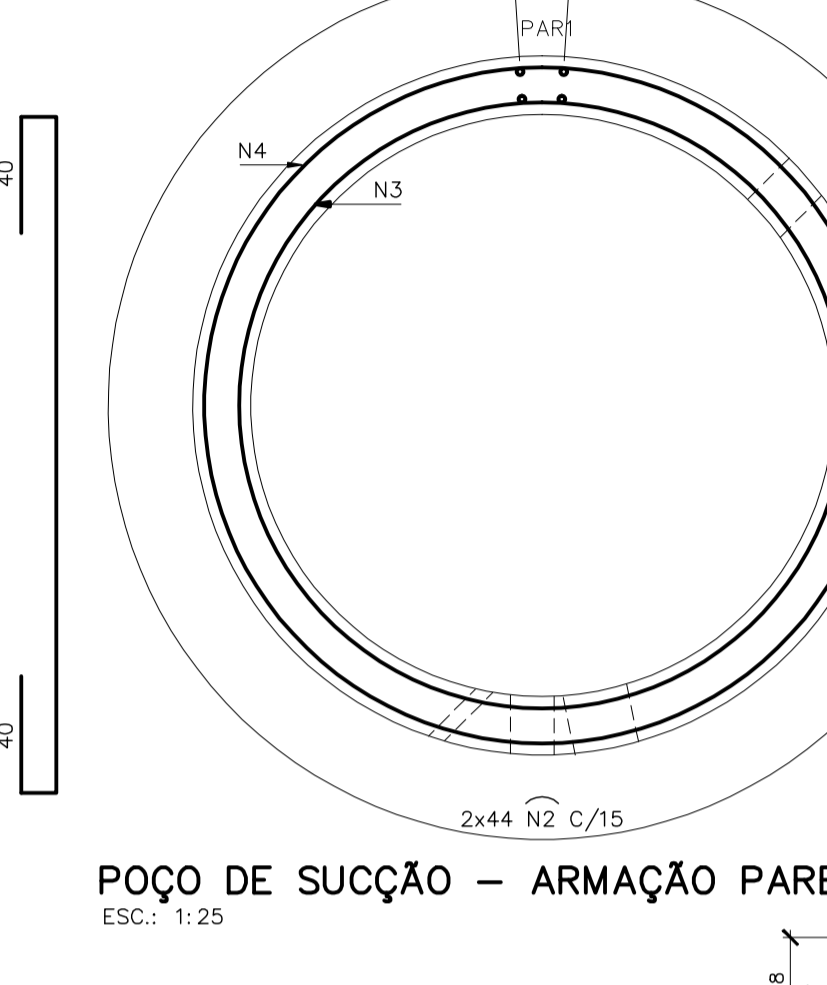
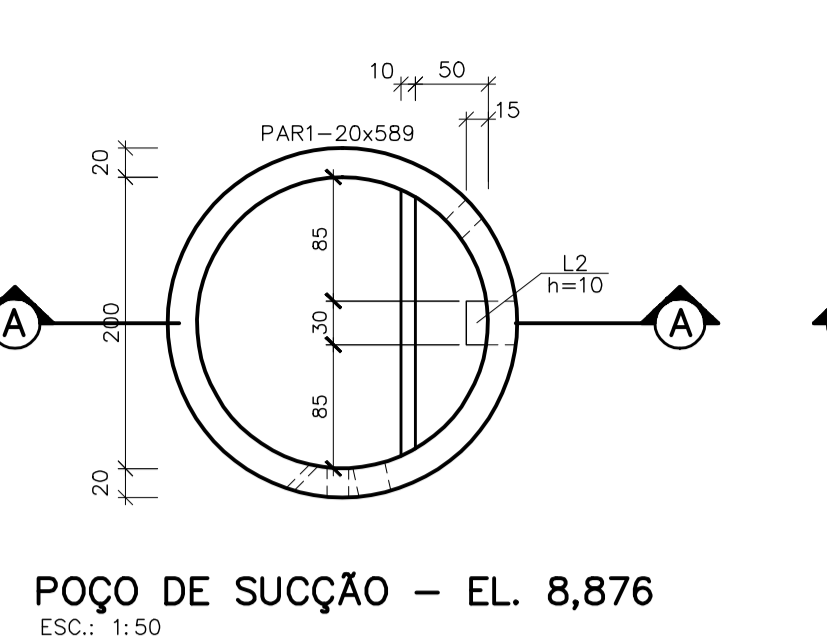
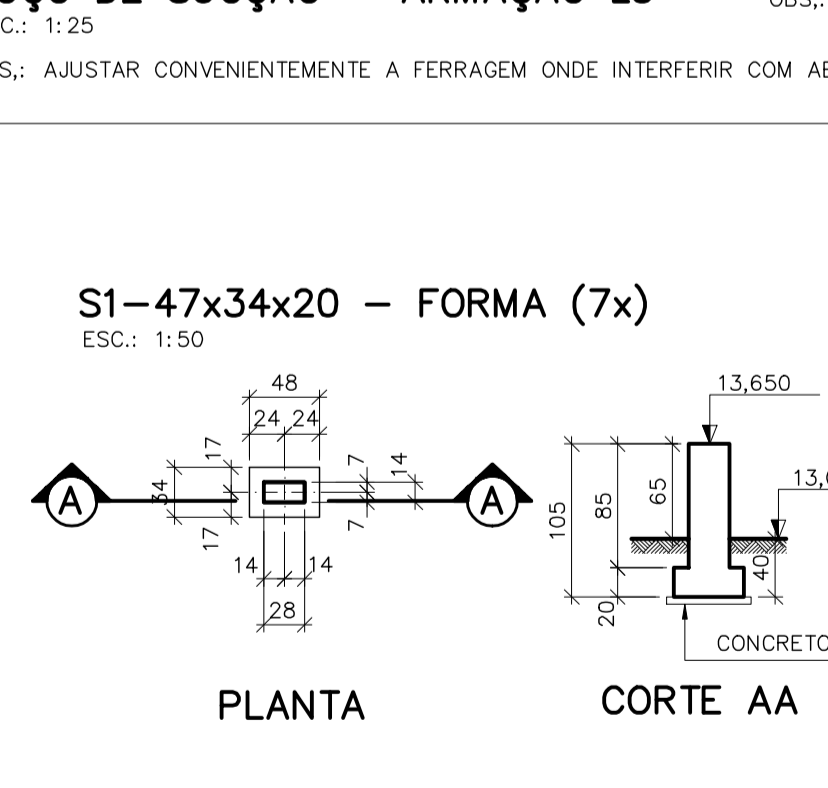
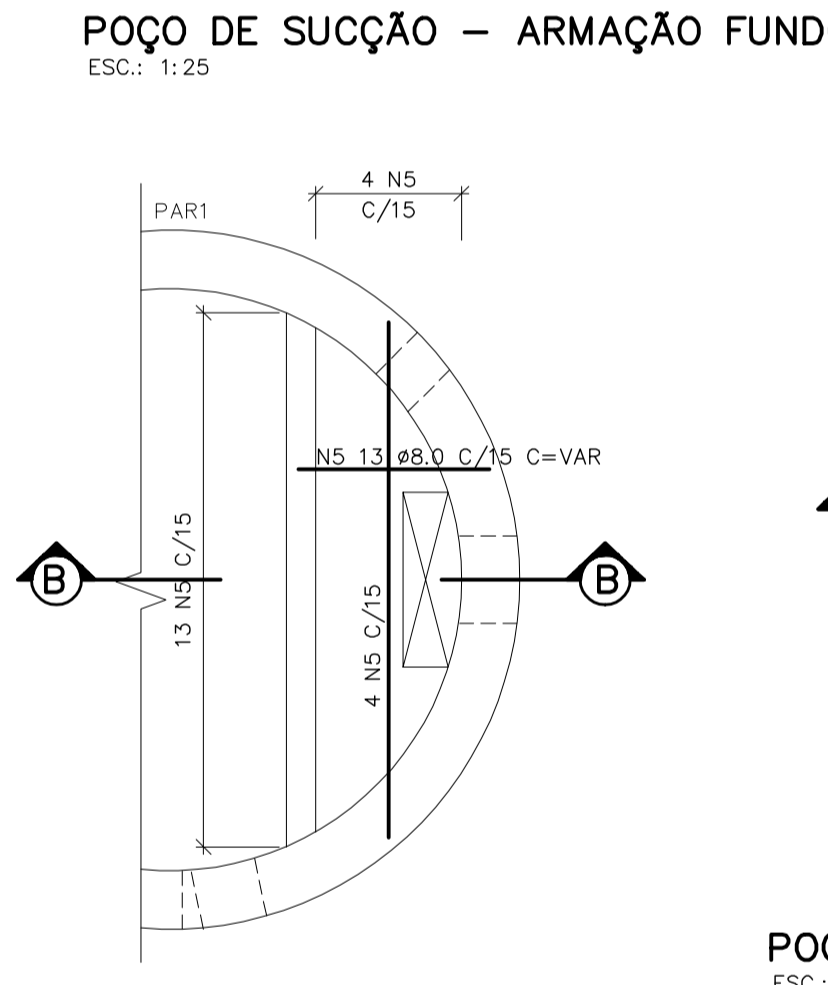
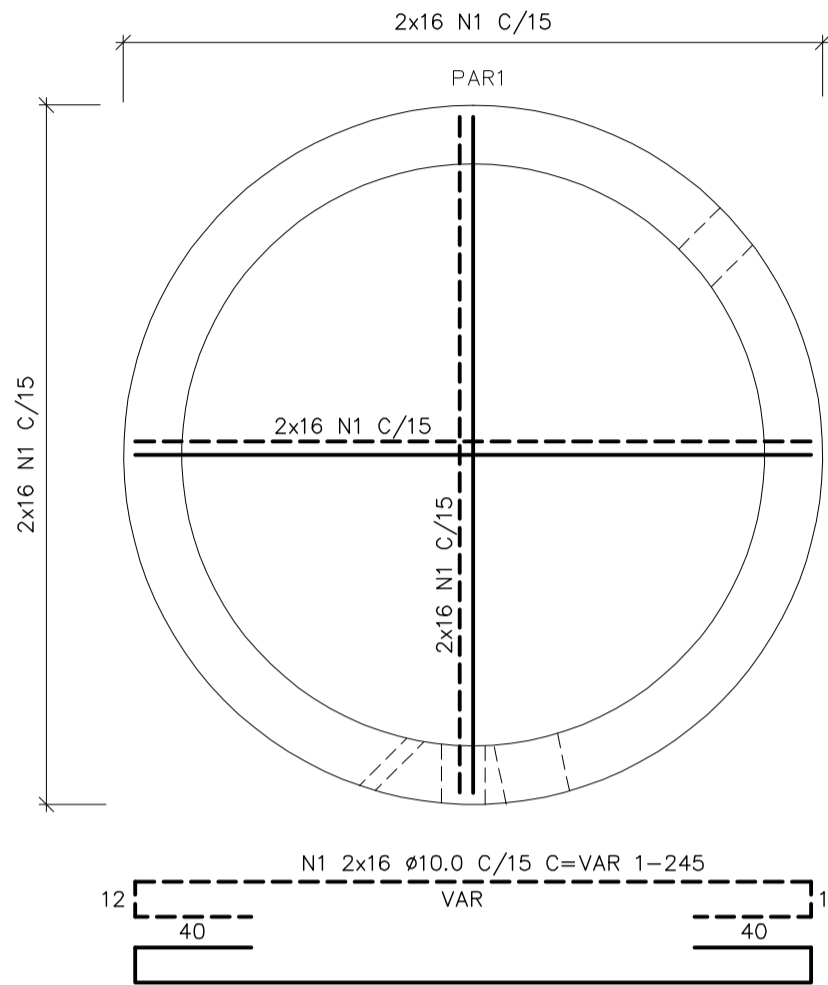
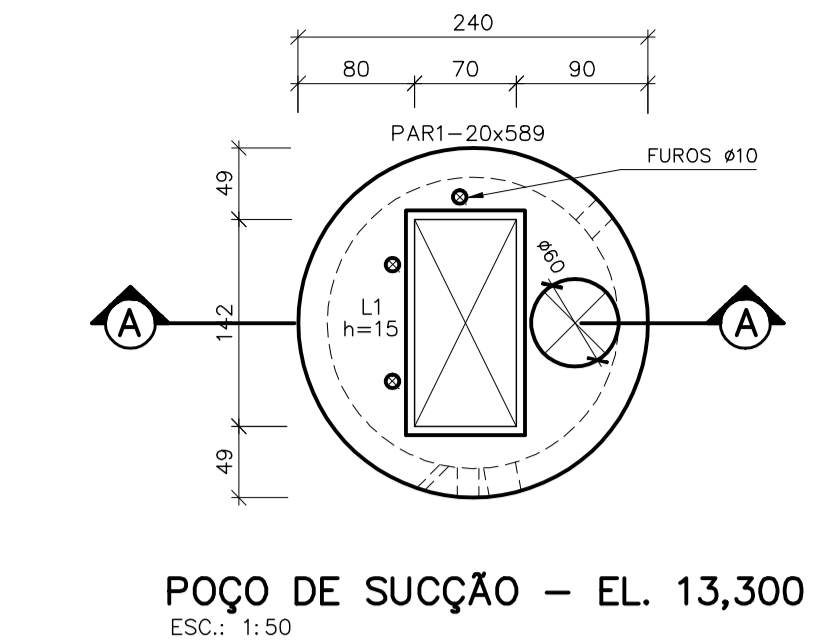


TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	6.3	126	146	184.0
2	8.0	7	251	17.6
3	8.0	21	100	21.0
4	8.0	7	297	20.8
5	8.0	7	272	19.0
6	8.0	7	307	21.5
7	8.0	7	544	38.1
8	8.0	7	562	39.3

RESUMO AÇO CA-50				
Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	
6.3	184.0	.250	46.0	
8	169.3	.4	67.7	
TOTAL			113.7	



**QUANTITATIVOS**

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 7,72 m³  
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 0,25 m³  
ÁREA DE FORMAS = 75,68 m²  
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 96,94 m³  
VOLUME DE REATERRO = 76,73 m³  
VOLUME DE BOTA-FORA = 20,21 m³  
APLOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 5,72 m²  
ENCHIMENTO SIMPLES = 0,04 m³

- NOTAS:**
- 01- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 02- CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30 MPa, CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa.
  - 03- PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BIDIM) ENCHARCADA, ADOTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERÍODO DE PEGA.
  - 04- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NB-11, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGA. UTILIZAR FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12mm.
  - 05- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 11578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118:2003, ETC.
  - 06- O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL À FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.
  - 07- ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL, A FIM DE ASSEGURAR-SE A GEOMETRIA DA ESTRUTURA.
  - 08- NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2,00 METROS.
  - 09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.
  - 10- TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-GREA" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
  - 11- RAI0 DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 Ø - ESTRIBOS = 6,0 %
  - 12- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 Ø
  - 13- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUR0S OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOTADO.
  - 14- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 0,60 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDADE0 M SP-01.
  - 15- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATOS POLIMÉRICOS (Konsit KK10 MC BAUCHEMIE), LOGO APÓS DESFORMA; APLICAR MANUALMENTE DUAS CAMADAS DE Konsit KK10, SOBRE PONTE DE ADERÊNCIA Konsit HB (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE), PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NAS ABERTURAS: SELANTE À BASE DE ALCATRÃO E POLIURETANO (SIKAFLEX "T68 E T68 NS") OU SIMILAR.

A-056-000-99-4-MC-0001				MEMÓRIA DE CÁLCULO ESTRUTURAS DE CONCRETO							
C-056-000-99-5-XI-0009				PROJETO HIDRÁULICO - 01/05							
C-056-000-99-5-XI-0010				PROJETO HIDRÁULICO - 02/05							
C-056-000-99-5-XI-0011				PROJETO HIDRÁULICO - 03/05							
C-056-000-99-5-XI-0012				PROJETO HIDRÁULICO - 04/05							
C-056-000-99-5-XI-0013				PROJETO HIDRÁULICO - 05/05							
NÚMEROS				TÍTULOS				Nº LOCAL			
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA				REVISÃO				DES. DIV. GER. DATA			

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:				CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO				EMITENTE:			
				RECEBIDO: / /				PROJETADO:			
				Nº DOC.: ____ ASS.: ____				CREA: -			
				APROVAÇÃO CESAN:				DESENHADO:			
				ASS.: ____ MATR.: ____				VERIFICADO:			
				UNID.: ____ DATA: / /				DIVISÃO:			
				ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.				GERÊNCIA:			
								EMISSÃO CESAN			
								DATAS			

MUNICÍPIO: SANTA LEOPOLDINA				DISTRITO: SEDE				BAIRRO: -			
NOME DO EMPREENDIMENTO: MELHORIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SANTA LEOPOLDINA				TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO (EEEB-3)				PROJETO ESTRUTURAL			
FORMA E ARMAÇÃO 05/05				ESCALA:				FOLHA:			
INDICADA				05 / 05				Nº CESAN			
B-056-000-91-4-XX-0010				REV: 00							