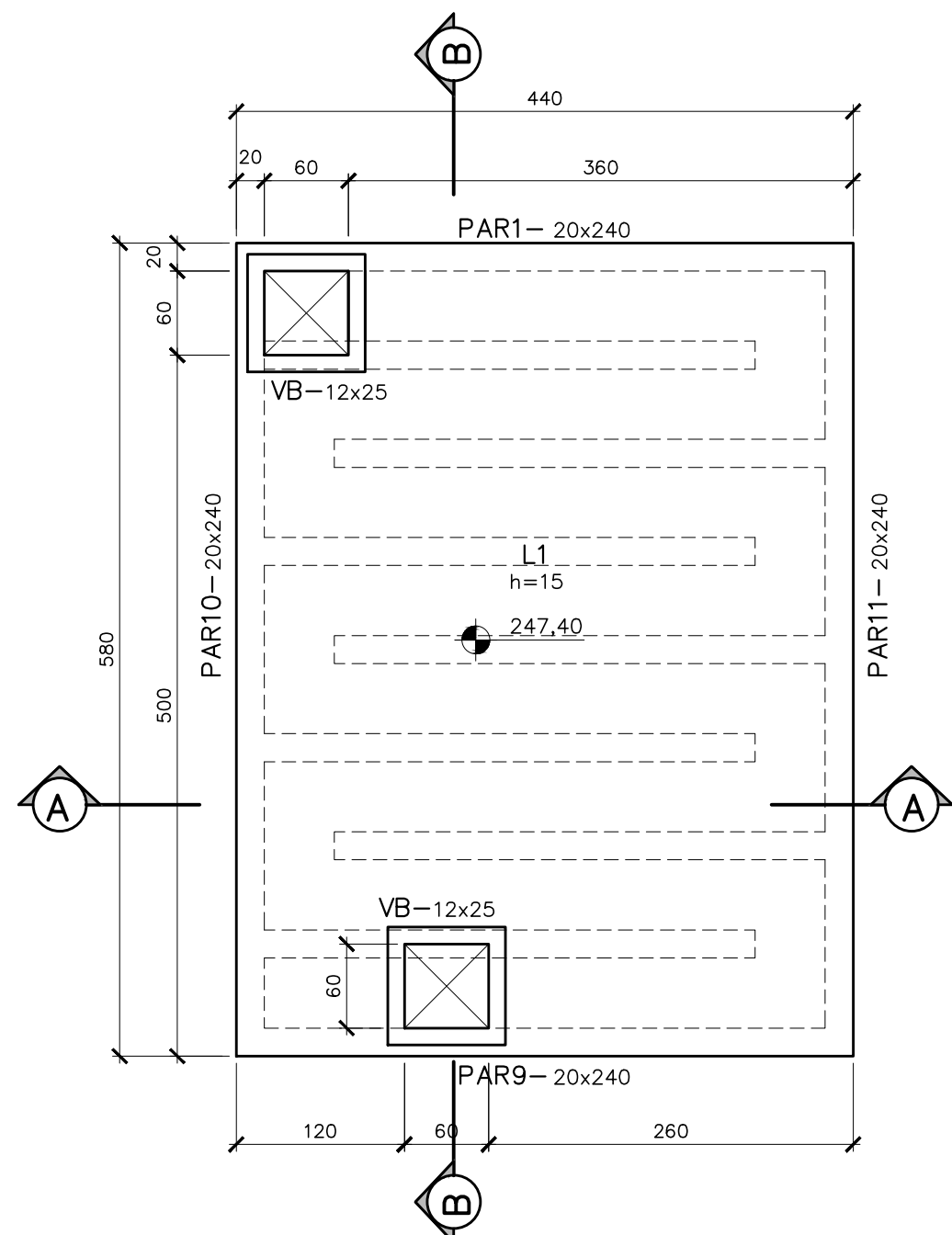
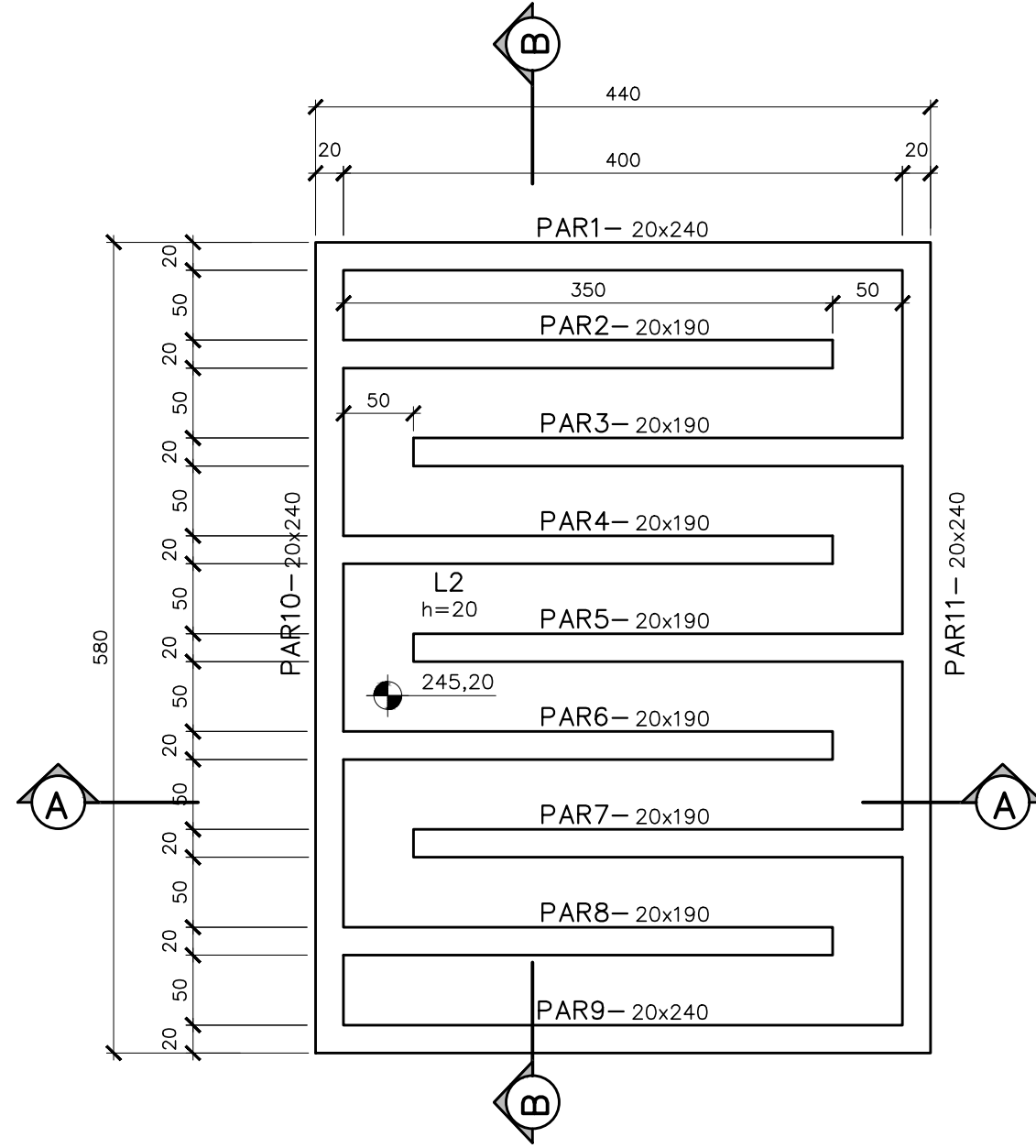


COR ESP
1 07 0,1
2 07 0,2
3 07 0,3
4 07 0,4
5 07 0,5
6 07 0,6
7 07 0,25
8 07 0,09
9 07 0,15
140 140 0,15
162 162 0,15

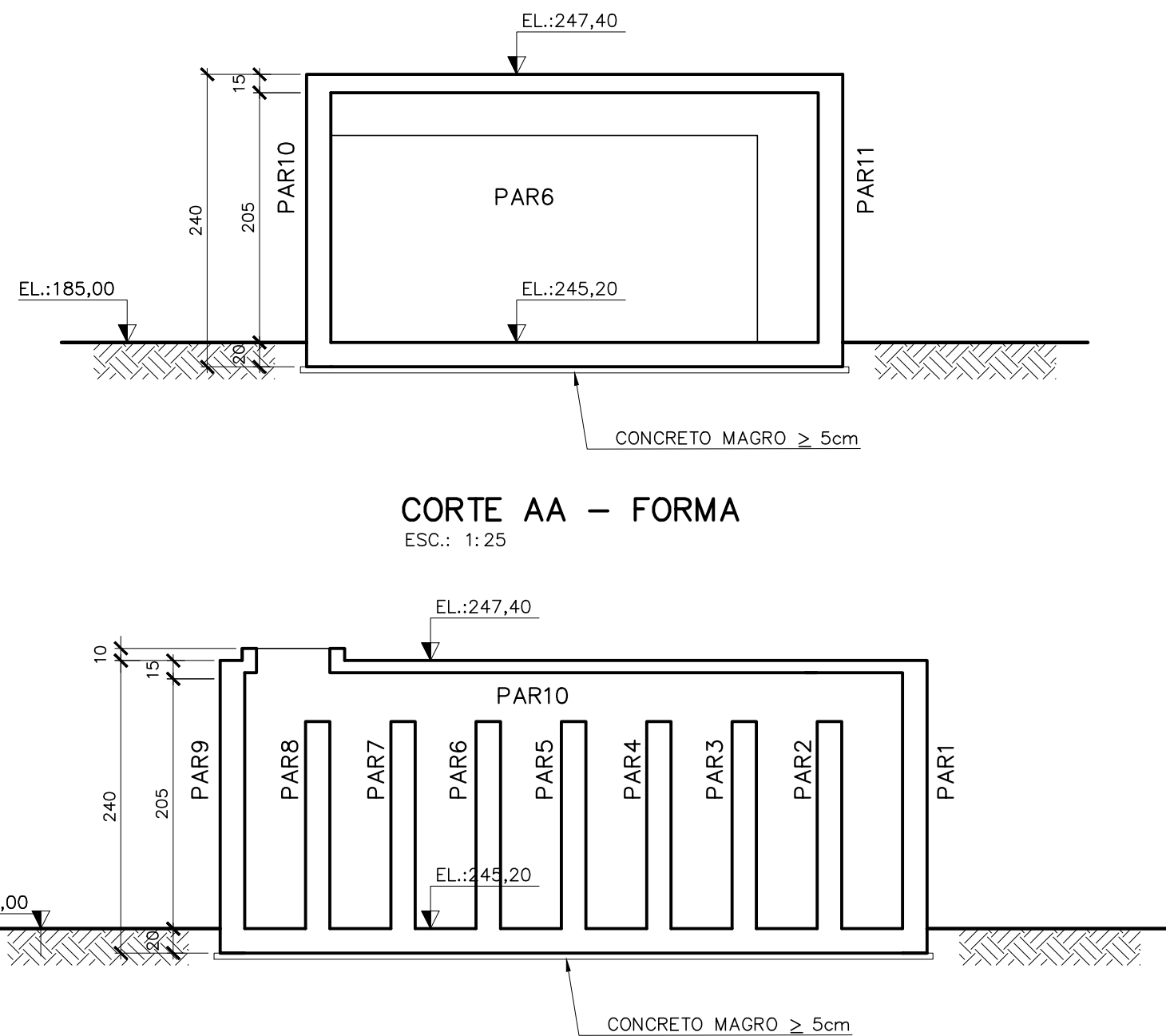
A



TANQUE DE CONTATO EL +247,40 – FORMAS
ESC.: 1:50

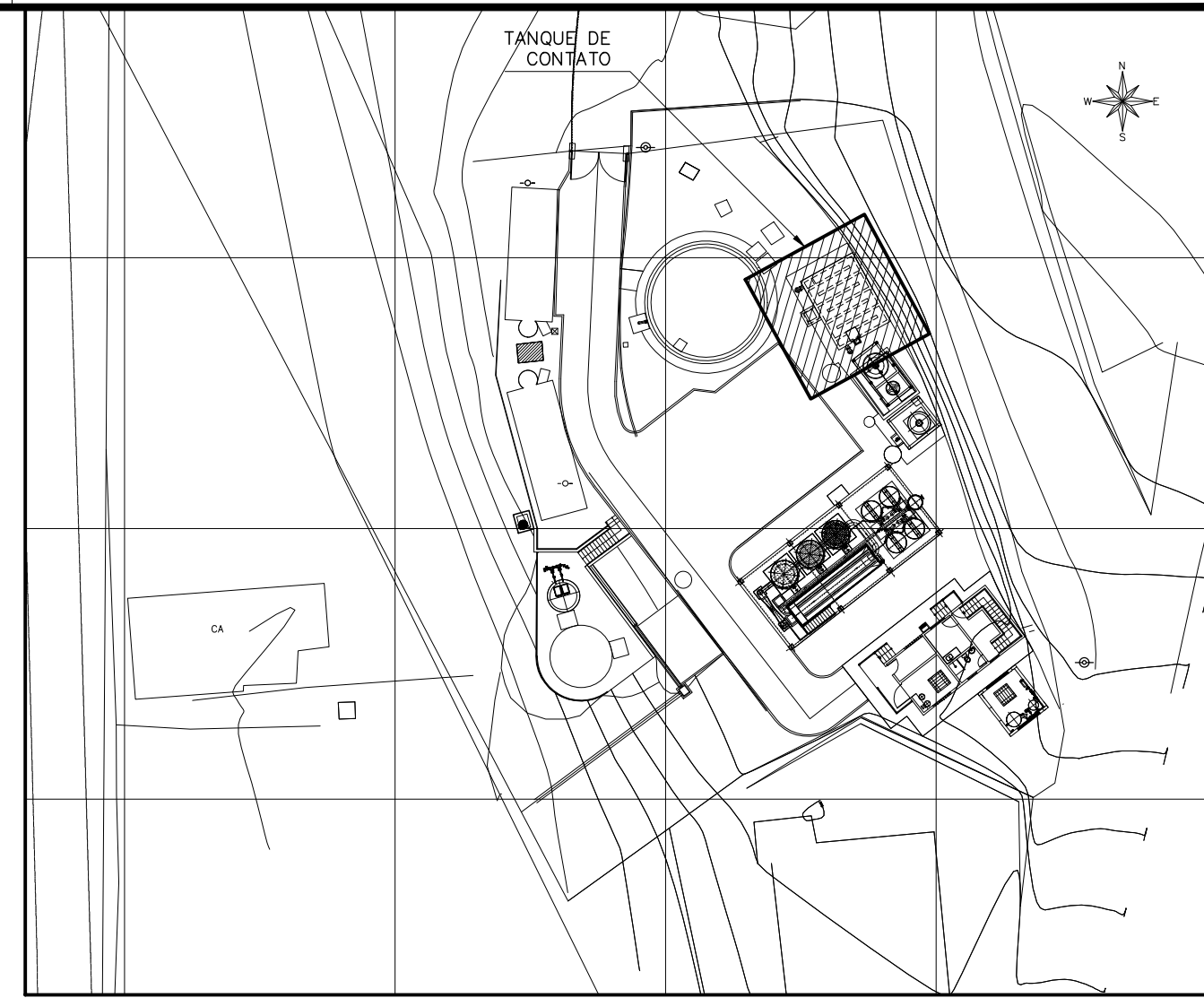


TANQUE DE CONTATO EL +245,20 – FORMAS
ESC.: 1:50



CORTE AA – FORMA
ESC.: 1:25

CORTE BB – FORMA
ESC.: 1:25



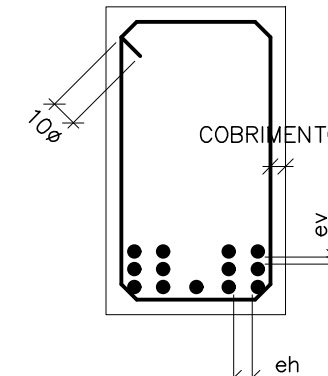
PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

QUANTITATIVOS

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 25,3 m³
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 1,4 m³
ÁREA DE FORMAS = 193,0 m²
VOLUME DE ESCAVAÇÃO = 13,3 m³
VOLUME DE REATERRO = 6,9 m³
VOLUME DE BOTA-FORA = 6,4 m³
APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA = 28,7 m²

SIMBOLOGIA:

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIÇOS NBR-6118 (ITENS 9.4.2.3/ 9.4.6.1)			
BITOLA Ø	CA-50	CA-60	
< 20mm	2,5 Ø	3,0 Ø	
> 20mm	4,0 Ø	5,0 Ø	
ESTRIBO > 20mm	1,5 Ø	1,5 Ø	



DETALHE "B"
SEM ESC.

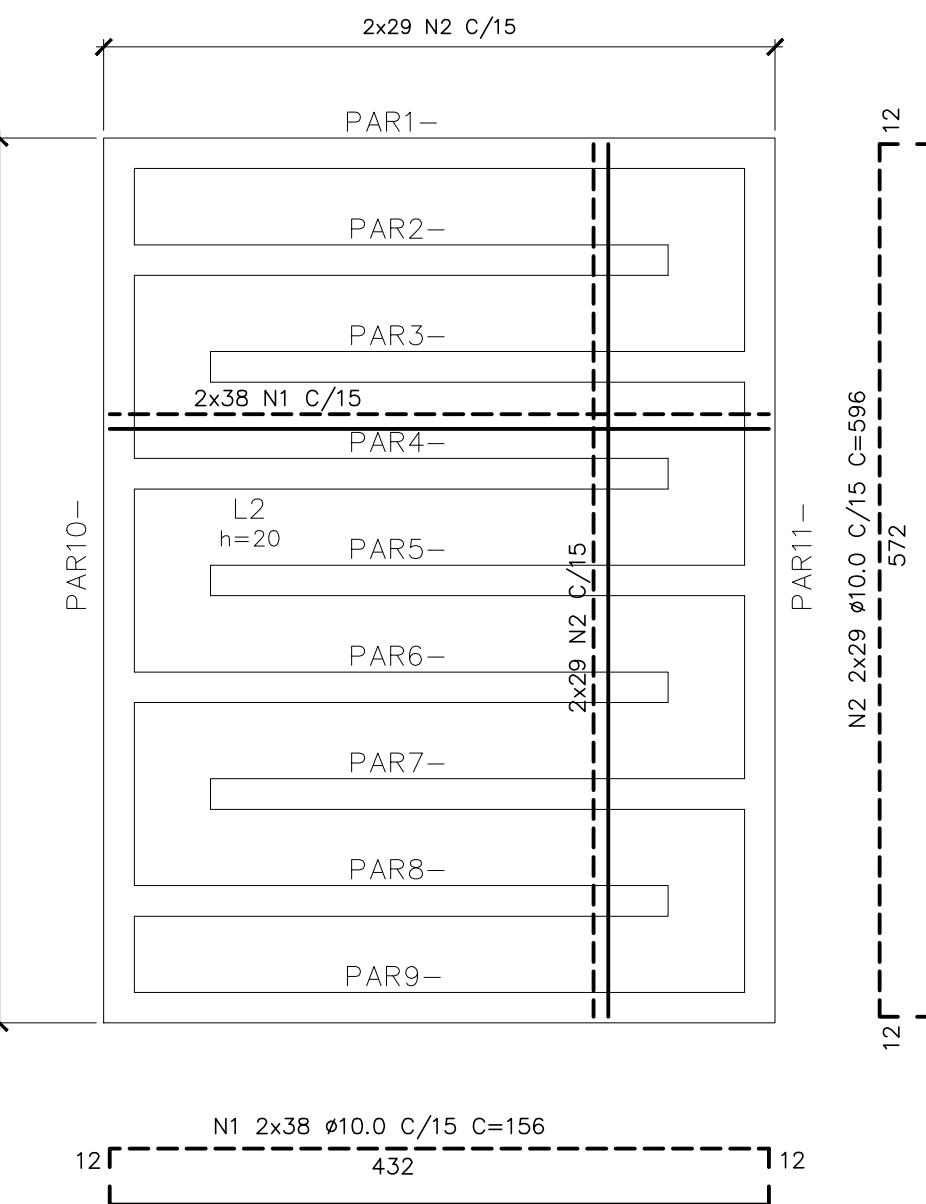
Ø
ev > 2cm
0,5 Ø MAX. AGREG.

DETALHE "A"
SEM ESC.

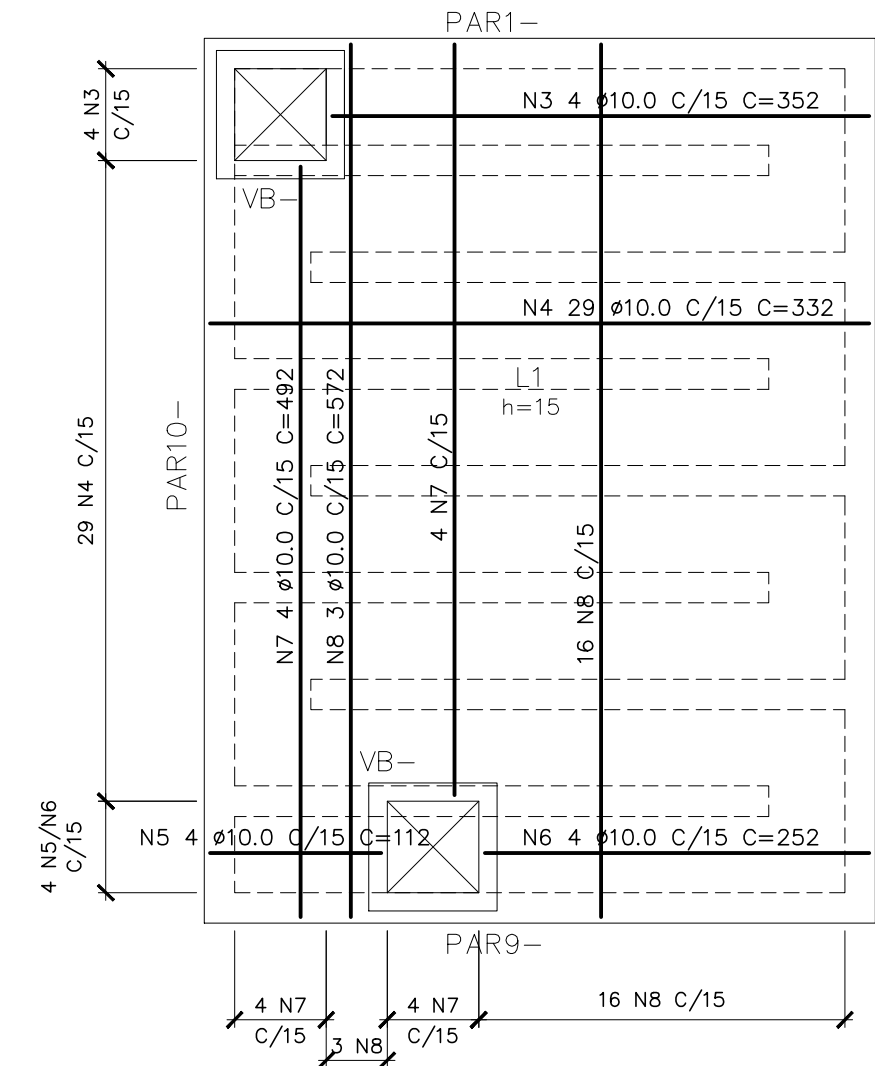
Ø
eh > 2cm
1,2 Ø MAX. AGREG.

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) ENQUANTO NÃO FOR 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 NBR7190/97, 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 6118:2014, 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 A FACE EXTERNA DOS ESTRIÇOS.
- 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-CREA" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 11- DIÂMETRO MÍNIMO DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 Ø - ESTRIÇOS = 6,0 Ø
- 12- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 Ø (8,0=56cm, 10,0=70cm, 12,5=87,5cm, 16,0=112cm)
- 13- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOPTADO.
- 14- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,20 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDADEG FURO SP-02.
- 15- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATOS POLIMÉRICOS (Konusit KK10 MC BAUCHÉMIE), LOGO APÓS DESFORMA: APLICAR MANUALMENTE DUAS CAMADAS DE Konusit KK10, SOBRE PONTE DE ADERÊNCIA Konisit 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.

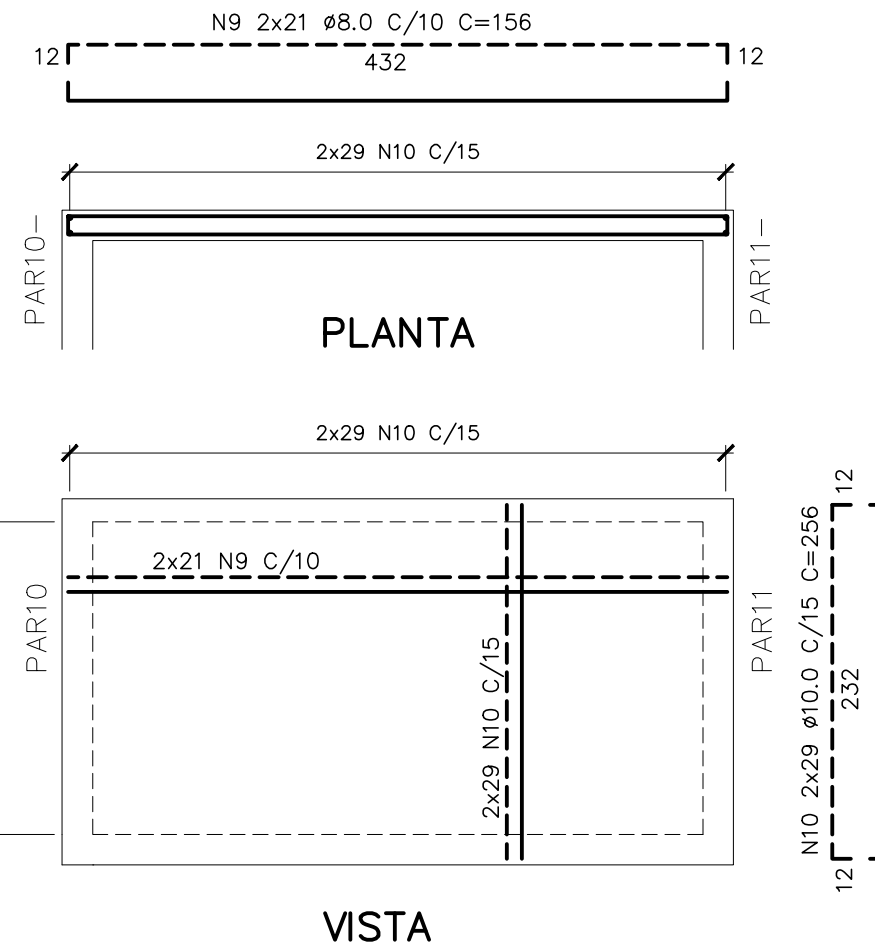


TANQUE DE CONTATO
ARMAÇÃO LAJE DE FUNDO
ESC.: 1:50



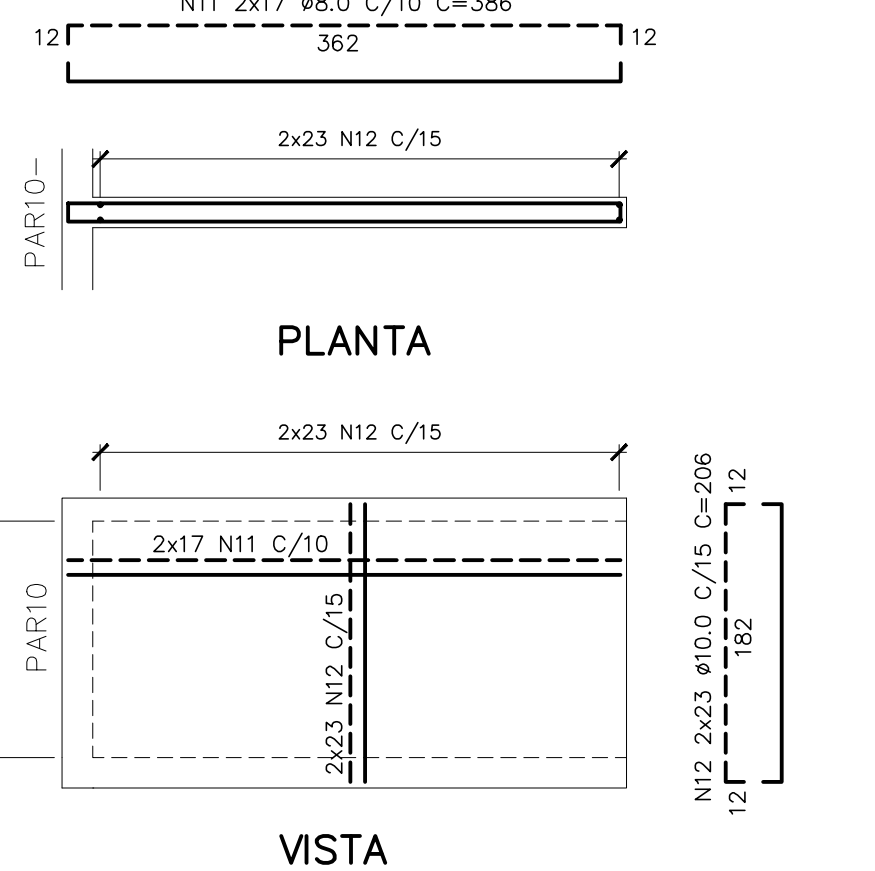
TANQUE DE CONTATO
ARMAÇÃO LAJE DE TOPO
ESC.: 1:50

PAR1=PAR9-20x240 (2x)
ESC.: 1:50



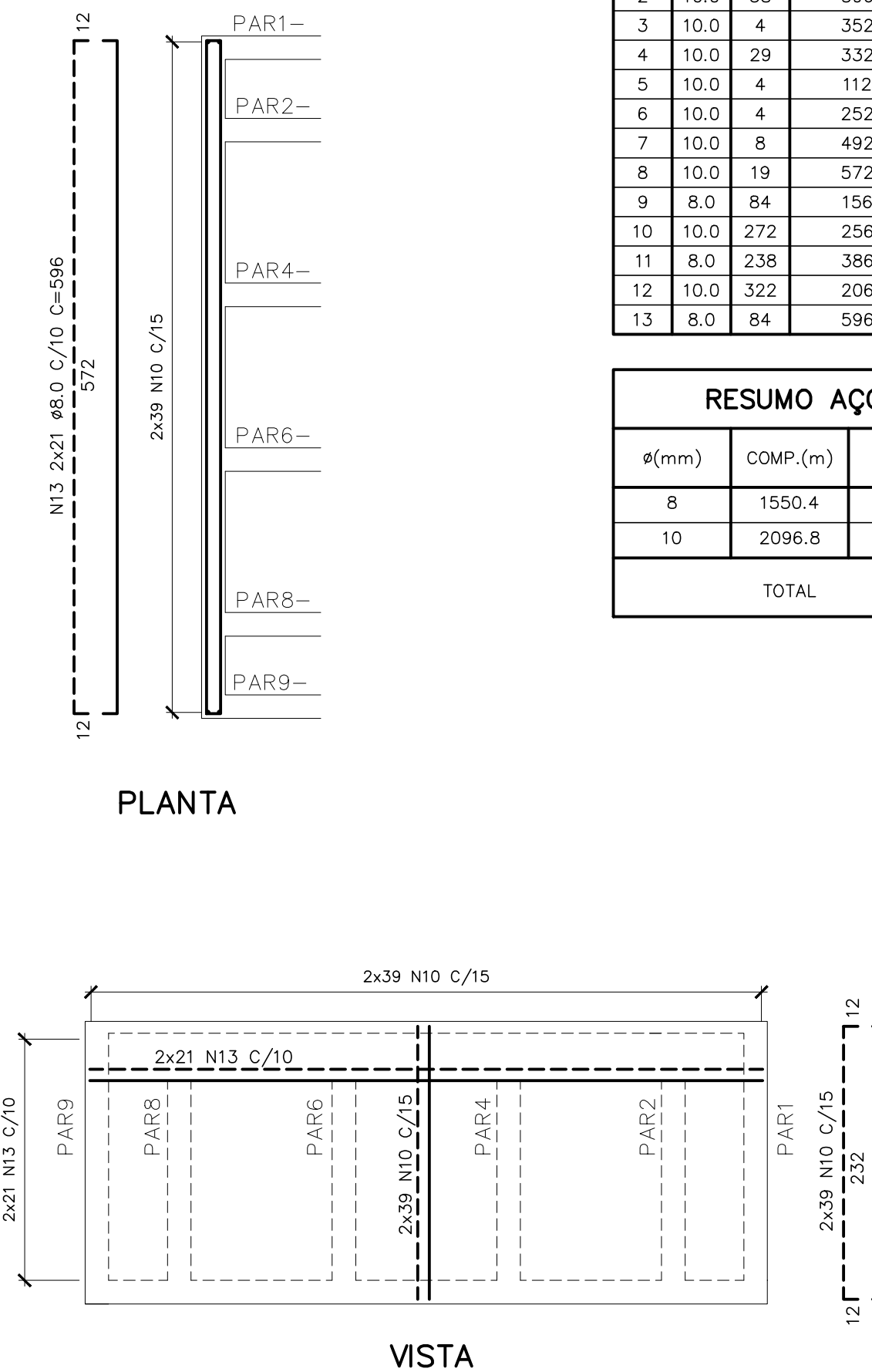
VISTA

PAR2@PAR8-20x190 (7x)
ESC.: 1:50



VISTA

PAR10=PAR11-20x240 (2x)
ESC.: 1:50



VISTA

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

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA				REVISÃO				

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	
8-013-000-40-4-XX-0003 A - 0011	
CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:	

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

EMINENTE:	
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHO:	
DATA:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
CREA:	

EMISSION CESAN	
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO:	
GERÊNCIA:	

DATAS	
MUNICÍPIO: ÁGUA DOCE DO NORTE DISTRITO: SEDE BAIRRO: -	
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ÁGUA DOCE DO NORTE	
TÍTULO: S.A.A. DE ÁGUA DOCE DO NORTE - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	
PROJETO ESTRUTURAL - TANQUE DE CONTATO	
PLANTAS, CORTES, LAJES E PAREDES - FORMA E ARMAÇÃO	
ESCALA: INDICADA	
FOLHA: 11/42	
Nº CESAN: 8-013-000-40-4-XX-0022	
REV: 00	