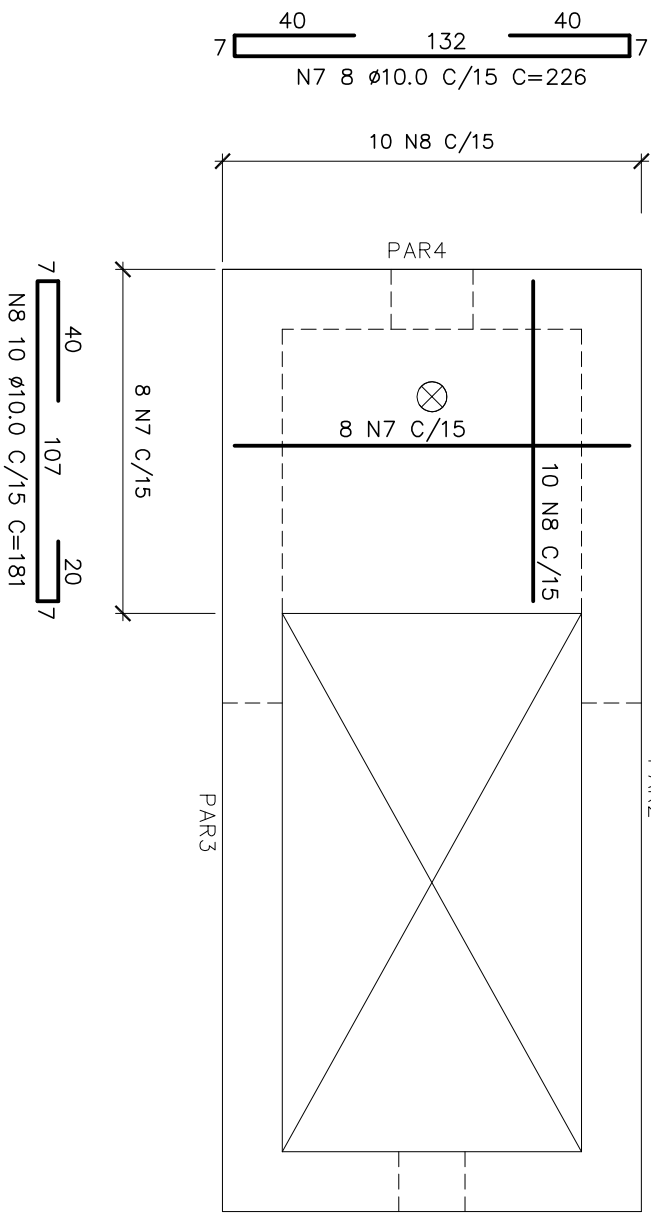


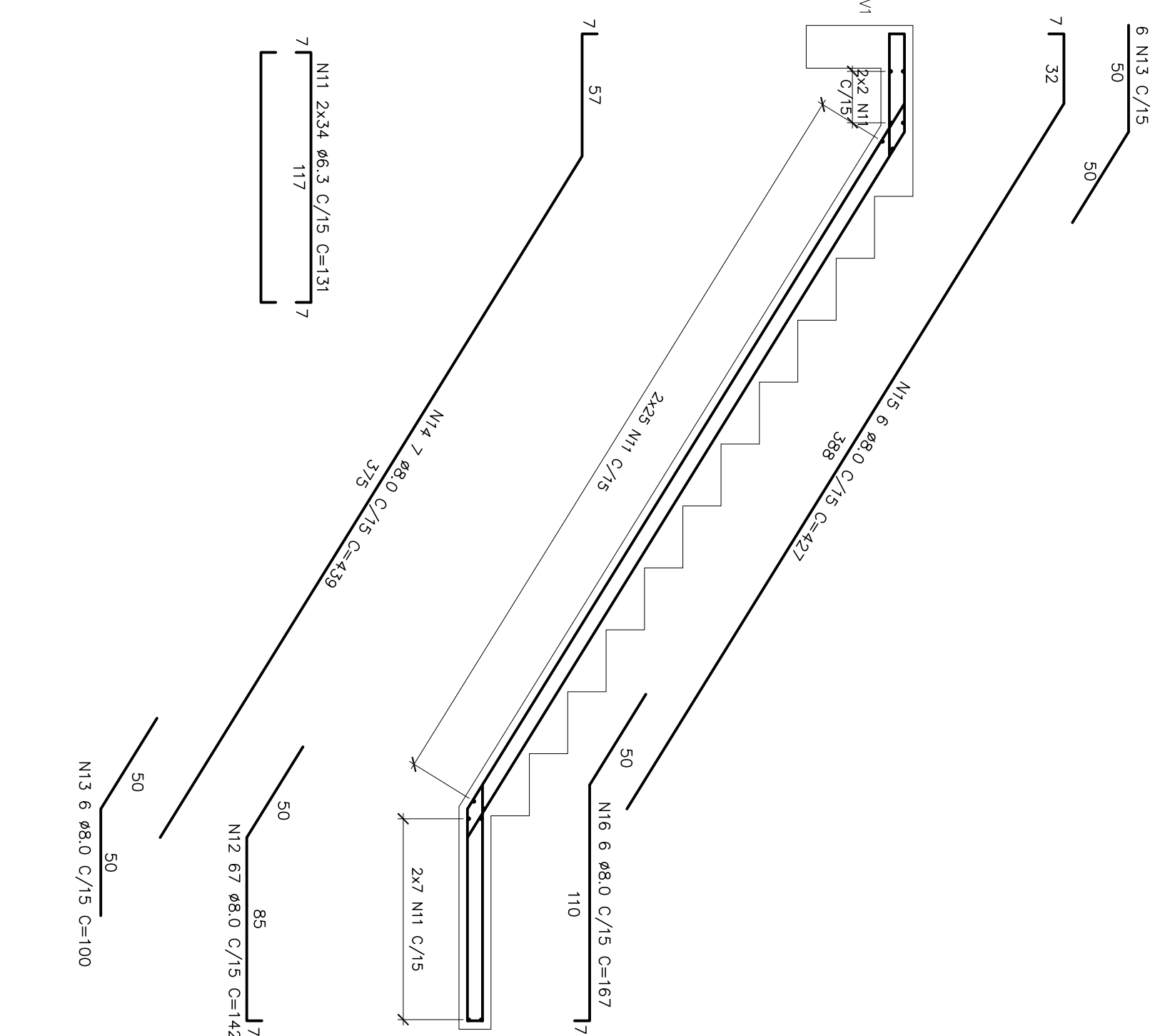
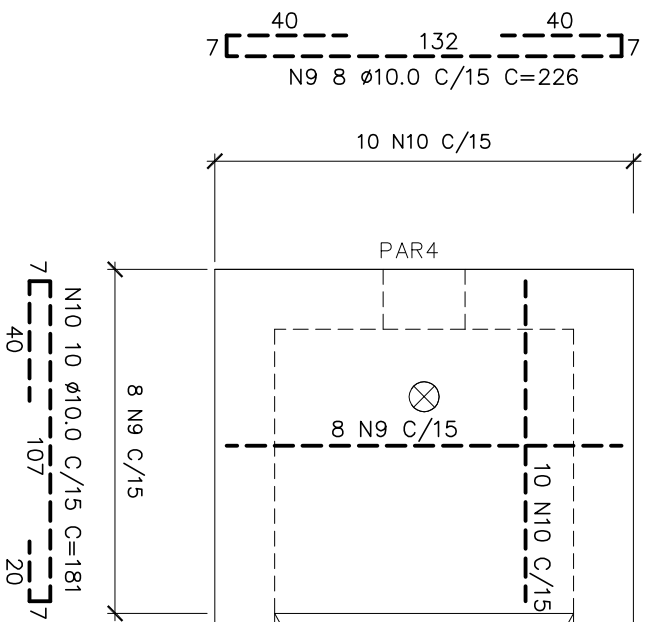
ARMAÇÃO POSITIVA – FUNDO

ESC: 1:25



ARMAÇÃO POSITIVA – LAJE TOPO

ESC: 1:25

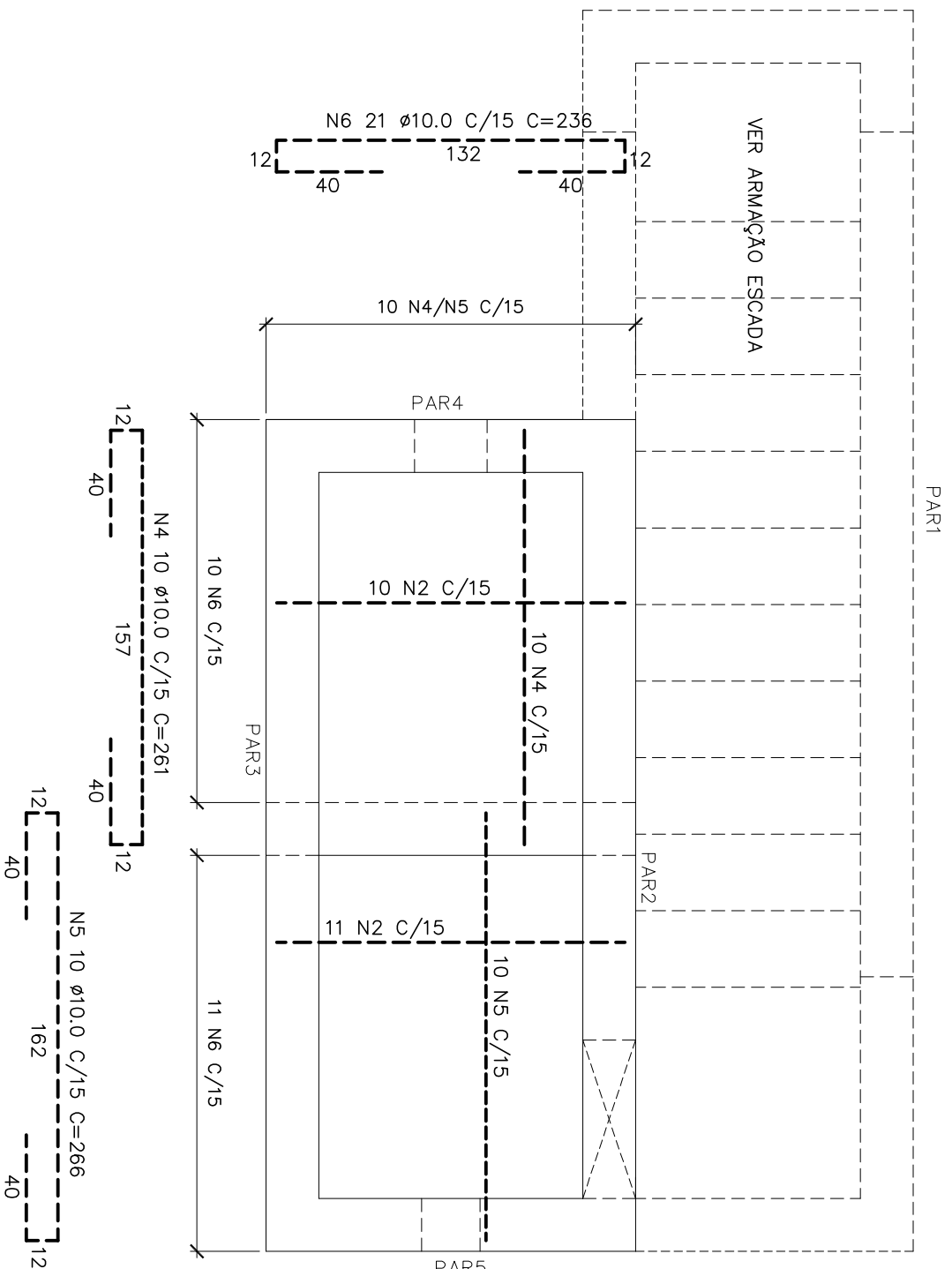


ESCADA
ESC: 1:25

ESC: 1:25

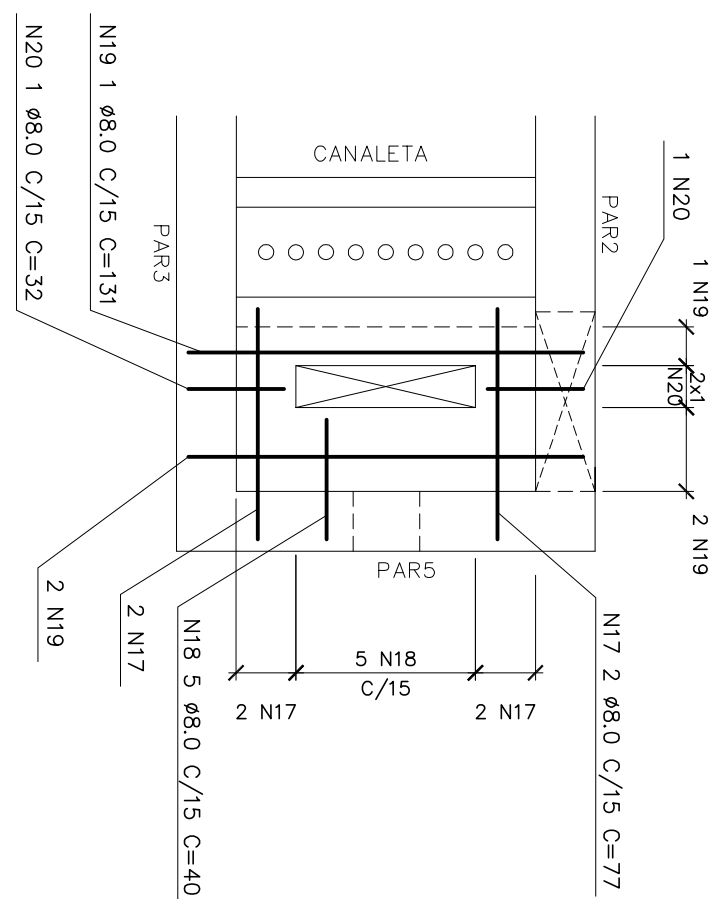
ARMAÇÃO NEGATIVA – LAJE TOPO

ESC.: 1:25

[illegible]

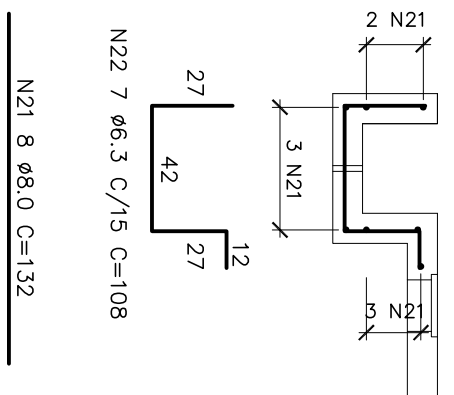
ARMAÇÃO NEGATIVA – FUNDO

ESC: 1:25



ARMAÇÃO - L2

ESC.: 1:25



ARMAÇÃO – CANALETA

ESC: 1:25


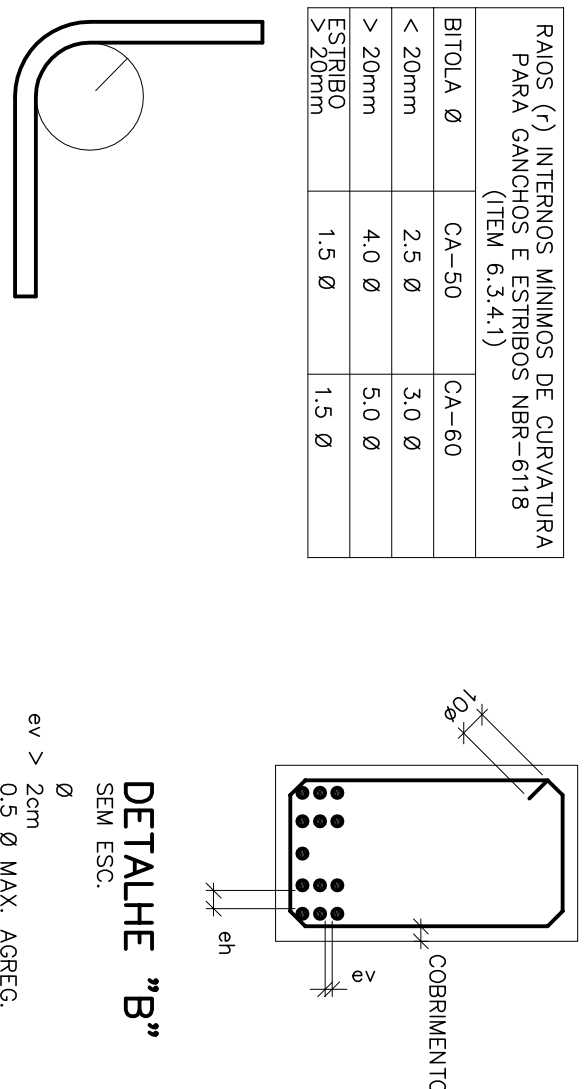
CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:	CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	EMPREENTE:	EMISSÃO CESAN	DATA
RECEBIDO: ____/____/____		 ENERSOL ENGENHARIA LTDA Rua Alameda, 1.210 - Bairro São Francisco Belo Horizonte - MG - CEP: 31105-580 Tel: (31) 2103.4380 Fax: (31) 2103.4380 E-mail: enersol@enersol.com.br - CEP: 31105-510	PROJETOADO: _____ ENERSOL ENGENHARIA LTDA.	
Nº DOC.: ____ ASS.: ____			CREA: -	
APROVAÇÃO CESAN:		PROJETOADO: _____ LUZETE JUNIOR BARBOSA	COORDENADOR: _____ JOÃO JOSÉ FLORENTINO DE OLIVEIRA	-
CANCELADO E SUBSTITUI DO PELA DESENHO NÚMERO:		CREA: ____ REGIÃO: ES	CREA: ____ REGIÃO: MG	
		DESENHO: ____ ANTONIO MARINI	Nº DES. PROJETISTA: _____	VERIFICADO: _____ E-DEP: ENGRº CRISTIAN SANTO DE PAULA
UNID.: ____ DATA: ____/____/____		DATA: 13 / 06 / 2017	DATA: 15.06.11, 047.002.A	DIVISÃO: _____ E-DEP: ENGRº CARLA DA ROSS REZENDE
ESTA APROVAÇÃO NÃO SENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.		RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ CRESER - 381920 REGIÃO: ES ART. N°. 560(19)4453 DATA: 10/11/2017	GERÊNCIA: _____ E-DEP: ENGRº ANDRÉ ALVES GOMES JUNIOR	-

TABELA DE FERROS			
COMPROMISSO			
N	φ	Q	TOTAL(m)
1	10,0	10	261
2	10,0	21	266
3	10,0	10	266
4	10,0	10	261
5	10,0	10	266
6	10,0	21	236
7	10,0	8	226
8	10,0	10	181
9	10,0	8	226
10	10,0	10	181
11	6,3	68	131
12	8,0	67	142
13	8,0	12	100
14	8,0	6	439
15	8,0	6	427
16	8,0	6	167
17	8,0	2	77
18	8,0	5	40
19	8,0	1	131
20	8,0	1	32
21	6,3	8	132
22	6,3	7	108
			7,6

RESUMO AÇO CA-50			
Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (kg/m)	TOTAL (kg)
6.3	96.6	.250	24.2
8	189.2	.4	75.7
10	276.9	.630	173.1
TOTAL			272.9

SIMBOLOGIA:

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)		
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 "A"

SEM ESC.

1.2 Ø MAX. AGREG.

NOTAS:

- 01- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELTAVARES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- CONCRETO ESTRUTURAL: Cx= 20 MPa, CONCRETO MACRO: fck= 10 MPa.
- 03- PARA A CUBA DO CONCRETO DEVEIA SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA, OU LONA (MANITO, BUDU) ENCRUADADA, ADOTAR A CURVA OREXERA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO MEDIANTEMENTE APOS O PERÍODO DE PEÇA.
- 04- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVEIAM SER DIMENSIONADOS E RECUITADOS DE ACORDO COM AS NORMAS DE PROJEÇÃO DE CONCRETO, DEVEIA SER REFORÇADA COM REDE DE AÇO, COM AS COTAÇÃO DOS FALTORES, MEDIANTE CURVA CORVA, ESPECIFICAMENTE, DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEÇA, UTILIZAR FORMA COM CADELA COMPRENSIVA, RESÍMADA 12mm.
- 05- OS MATERIAIS CONSTITUÍDOS DO CONCRETO AMADO DEVEIAM ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5753, NBR 1978, NBR 7211, NBR 7460, NBR 6108/24, ETC.
- 06- SENDO QUE OS COMPONENTES NOMINAIS ESTÃO SEMPRE, RETENIDOS A SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL, A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.
- 07- ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVEIA SER REFORÇADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS ESTRUTURA.
- 08- NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA EVITAR O DEBILITAMENTO DO MESMO, RECOMENDAM-SE QUE A ALTURA DE QUEDA NÃO SEJA ULTRAPASSADA 2,00 METROS.
- 09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERIA SER FEITO APOS O INÍCIO DA PEÇA, TODAS AS COLÓCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PLANO EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER ARI-CREIA RECORRIDO ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 11- DIÂMETRO DO DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 \varnothing - ESTRIBOS = 6,0 \varnothing .
- 12- ENUNDAÇÃO POR TRANSVERSAL: BARRAS = 10,0 \varnothing (30-56cm, 12,5-87,5cm, 16,0-112cm).
- 13- TUDO ARMADURA, QUE FOR INTERFERIDA POR FURTO, OU ABERTURA, DEVEIA SER CORTEADA E REFORÇADA COM ARMADURA, AS RECOMENDADAS NAS NORMAS DE PROJEÇÃO DE CONCRETO.
- 14- TERCELO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 4,00 MPa/cm², CONDIÇÃO DE BLOQUEIO DE SONDAGEM PLANO SP-03.
- 15- IMPERMEABILIZAÇÃO PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS O USO DE LODO ASSÉPTICO, APLICAR MANUTENHAÇÃO DUAS CAMADAS DE KENNEL K10, BASTA PONTE DE CEMENTAÇÃO, KENNEL HIR (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE). PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NAS ABERTURAS, SELECIONE A BASE DE ALUMÍNIO E POLIURETANO (SHAFLEET 7068 E 7068 NS2) OU SIMILAR.

MUNICÍPIO: CASTELO	DISTRITO: SEDE	BARRIO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DE CASTELO DA GRANDE VITÓRIA		
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETO ESTRUTURAL – ELEVATÓRIA DE PERICULO ARMAÇÃO 1/3		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 02 / 04	Nº CESAN: A-074-000-92-4-X-0056
		REVISÃO: 00