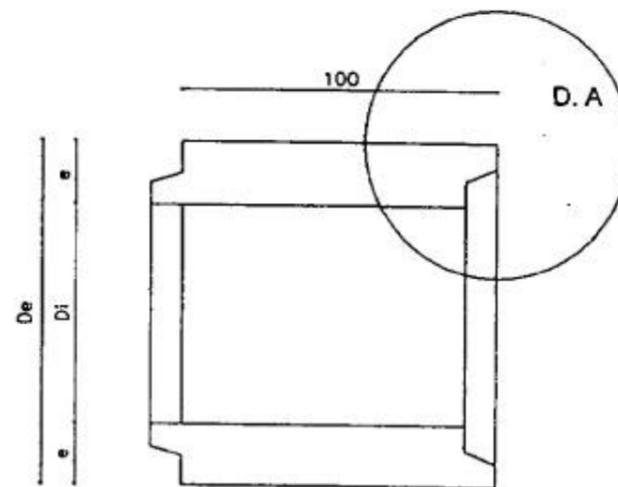


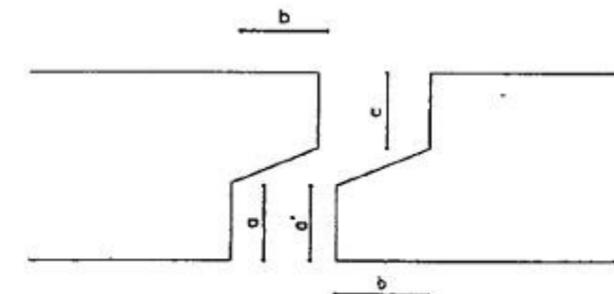
RESISTÊNCIA DOS TUBOS NO ENSAIO DOS TRÊS CUTELOS			
TIPO	DIÂMETRO (cm)		
	80	100	120
E-1	12,0	14,6	15,0
E-2	16,6	23,1	27,2
E-3	25,8	32,4	38,4
E-4	33,5	42,4	50,6
E-5	41,8	53,2	54,5

BUEIROS TUBULARES (FORMAS)							
ALTURA DO ATERRO	Di (cm)	e (cm)	De (cm)	Encaixe (cm)			
				a	a'	b	c
CA - 3 0,8<H<5	80	10	100	3,5	3,0	5,0	4,0
	100	12	124	4,0	3,5	6,0	5,0
	120	13	146	4,5	4,0	6,5	5,5
E 1 5<H<10	80	12	104	4,0	3,5	6,0	5,0
	100	15	130	5,0	4,5	7,5	6,0
	120	17	154	6,0	5,5	8,5	7,0
E 2 10<H<15	80	14	108	5,0	4,5	7,0	6,0
	100	18	136	6,0	5,5	9,0	7,5
	120	21	162	7,0	6,5	10,5	9,0
E 3 15<H<20	80	16	112	5,5	6,0	8,0	6,5
	100	21	142	7,0	5,5	10,5	8,5
	120	25	170	8,5	8,0	12,5	10,5
E 4 20<H<25	80	18	116	6,0	5,5	9,0	7,5
	100	24	148	8,0	7,5	12,0	10,0
	120	29	178	10,0	9,5	14,5	12,0
E 5 25<H<30	80	20	120	7,0	5,5	10,0	8,5
	100	27	154	9,0	8,5	13,5	11,0
	120	33	186	11,0	10,5	16,5	13,5

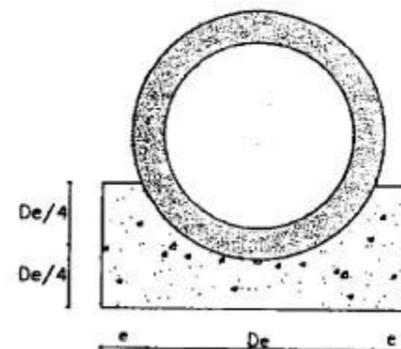
TIPO DO TUBO E ALTURA DO ATERRO	DIÂMETRO INTERNO Di (cm)	QUANTIDADES PARA UM METRO DE BUEIRO								
		UM TUBO (COMP. DE 1,0 METRO)					UM METRO DE BERÇO DE BUEIRO			
		CONCRETO fck > 20 MPa (m³)	FORMA (m²)	AO CA-80 (kg)	AO CA-50 (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO fck > 11 MPa			
						BSTC	BDTC	BTTC		
CA - 3 0,8<H<5	80	0,283	6,94	17,87	—	1,00	0,543	1,267	2,030	
	100	0,422	7,38	23,26	—	1,24	0,830	1,364	2,938	
	120	0,543	8,77	31,45	—	1,46	1,135	2,518	3,900	
E 1 5<H<10	80	0,347	6,07	23,84	—	1,04	0,604	1,396	2,187	
	100	0,542	7,59	35,06	—	1,30	0,944	2,084	3,223	
	120	0,732	9,04	48,67	—	1,54	1,313	2,827	4,340	
E 2 10<H<15	80	0,413	6,20	11,65	35,62	1,06	0,608	1,508	2,350	
	100	0,667	7,78	15,54	50,00	1,36	1,085	2,293	3,521	
	120	0,532	9,30	5,70	70,56	1,62	1,504	3,153	4,802	
E 3 15<H<20	80	0,413	6,33	14,61	47,47	1,12	0,735	1,528	2,519	
	100	0,796	7,96	21,36	68,16	1,42	1,192	2,512	3,832	
	120	1,139	9,57	15,91	106,45	1,70	1,708	3,497	5,289	
E 4 20<H<25	80	0,554	6,47	18,72	56,80	1,16	0,808	1,750	2,695	
	100	0,936	8,18	15,80	82,07	1,46	1,326	2,741	4,156	
	120	1,137	9,83	21,65	128,53	1,78	1,921	3,856	5,798	
E 5 25<H<30	80	0,628	6,60	14,11	75,83	1,20	0,878	1,877	2,875	
	100	1,077	8,38	22,15	111,12	1,54	1,467	2,980	4,494	
	120	1,586	10,09	28,08	158,00	1,85	2,147	4,238	6,331	



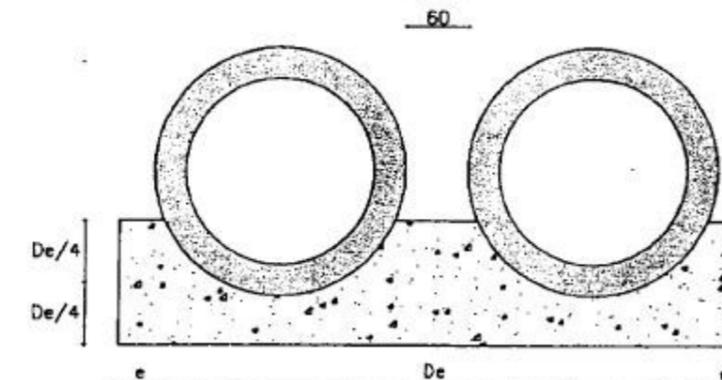
DETALHE A



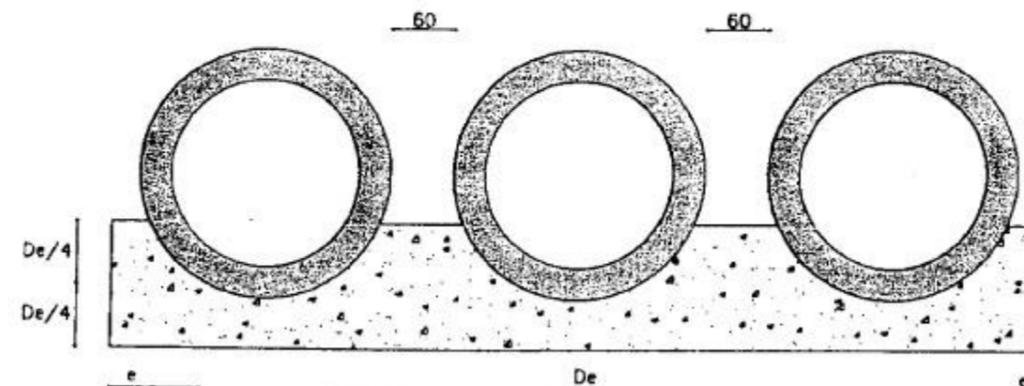
BSTC



BDTC



BTTC



- TREM DE CARGA TB-360
- CONCRETO PARA OS TUBOS fck > 20 Mpa
- BERÇO DE CONCRETO fck > 11 Mpa

0	Emissão inicial - Minuta do Projeto Executivo	19/10/06	NK	CM
Revisão	Descrição	Data	Aprov.	Aut.
Aprovação	ECOPLAN CEHAB	Autorização	ECOPLAN CEHAB	
Elaboração:	Verificação:	Revisão	Referência Ecoplan:	
Luciano Santarém	Jorge M. Basler	0	-	



S.D.U.	COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO E OBRAS	CEHAB
ESCALAS:	Ferrovia: Transnordestina Trecho : Parnamirim - Araripina (112,6 km) Lote : 3	
DATA:	PROJETO DE DRENAGEM Forma para Bueiros Tubulares	FOLHA/TOTAL D-74
OUT/06		