

SEÇÃO TRANSVERSAL INTERNA 3.00x3.00 – TIPO IV

ADUELA 3.00x3.00 – TIPO IV

POSICÃO	DIÂMETRO (mm)	QUANTIDADE	LISTA DE FERROS PARA 1 ADUELA			PESO	AÇO
			UNITÁRIO	TOTAL	UNIT.(kg/m)	TOTAL (kg)	
N2	6,3	3	3,31	9,93	0,245	2,433	CA-50
N3	0,0	0	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N4	16,0	10	3,31	33,10	1,978	52,232	CA-50
N5	6,3	6	3,09	18,54	0,245	4,542	CA-50
N6	6,3	6	3,09	18,54	0,245	4,542	CA-50
N7	6,3	6	3,09	18,54	0,245	4,542	CA-50
N8	6,3	6	3,09	18,54	0,245	4,542	CA-50
N9	6,3	6	3,09	18,54	0,245	4,542	CA-50
N10	12,5	10	2,36	23,60	0,963	22,727	CA-50
N11	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N12	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N13	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N14	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N15	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N16	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N17	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N18	6,3	6	1,97	11,82	0,245	2,886	CA-50
N19	8,0	24	12,48	124,80	0,395	49,320	CA-50
*Amoldura transversal							
TOTAL DE AÇO CA-50							133,501

LISTA DE FERROS PARA 1 ADUELA

POSICÃO	TIPO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)	ÁREA (m²)	PESO (kg)
N1	L283	1	6,62	0,92	6,09
N2	L283	1	3,09	0,92	2,84
N3	L283	1	3,09	0,92	2,84
N4	L283	1	3,09	0,92	2,84
N5	L283	1	3,09	0,92	2,84
N6	L283	1	3,09	0,92	2,84
N7	L283	1	3,09	0,92	2,84
N8	L283	1	3,09	0,92	2,84
N9	L283	1	3,09	0,92	2,84
N10	L283	2	4,67	0,92	8,59
N11	L283	2	3,09	0,92	5,69
TOTAL DE AÇO CA-60					92,543
TOTAL DE AÇO PARA 1 ADUELA					225,844

SEÇÃO TRANSVERSAL INTERNA: LARGURA=3,00m e ALTURA=3,00 m

ESPESSURA DAS PAREDES E LAJE = 20 cm

MSULAS= 20x20 cm

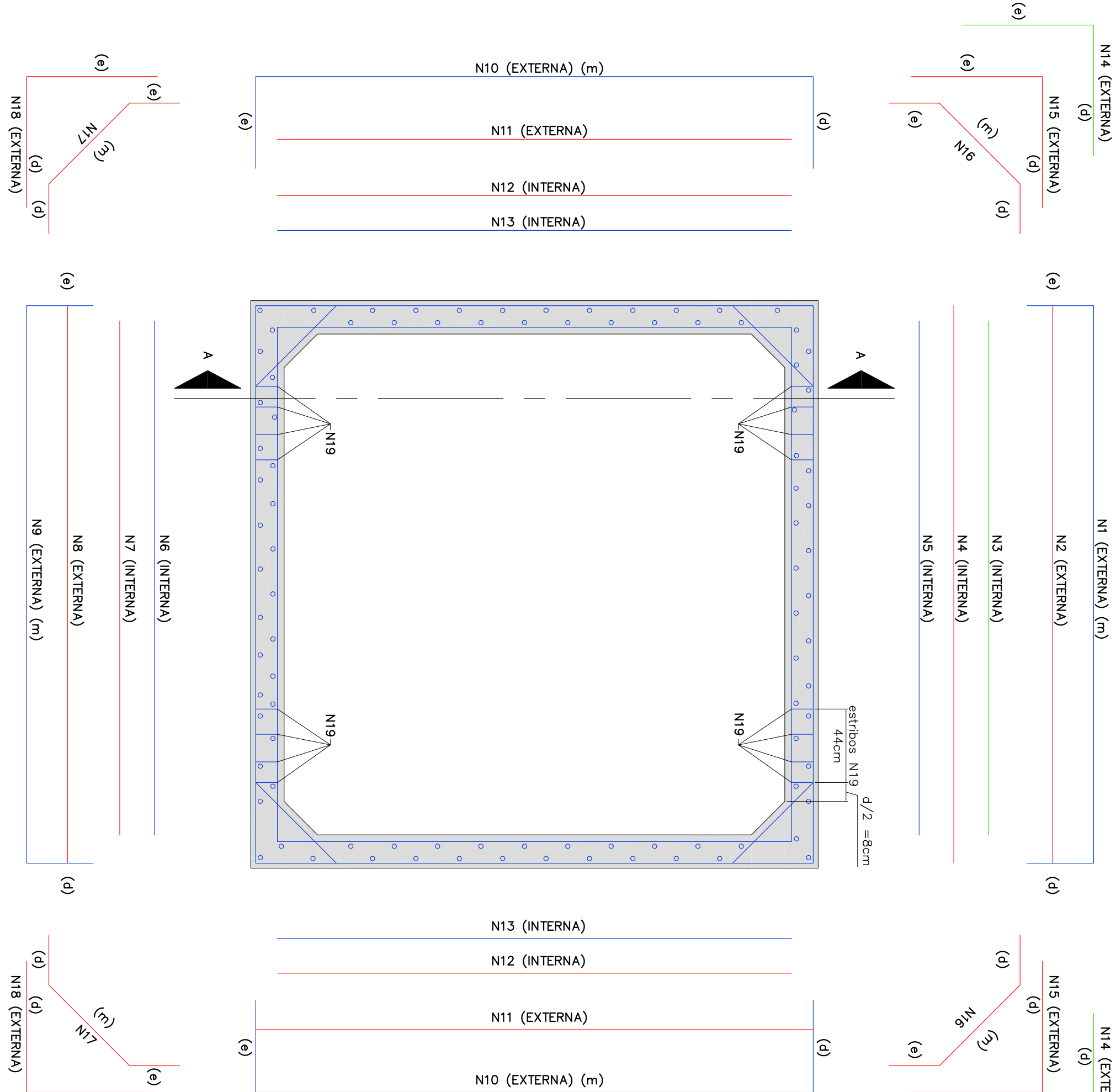
RESISTÊNCIA DO CONCRETO f<sub>cd</sub>=40 MPa (CLASSE C40)

COBERTURA ARMADURA= 40mm

VOLUME DE CONCRETO= 2,64 m³

GALERIAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO (ADUELAS) – PADRÃO DNIT

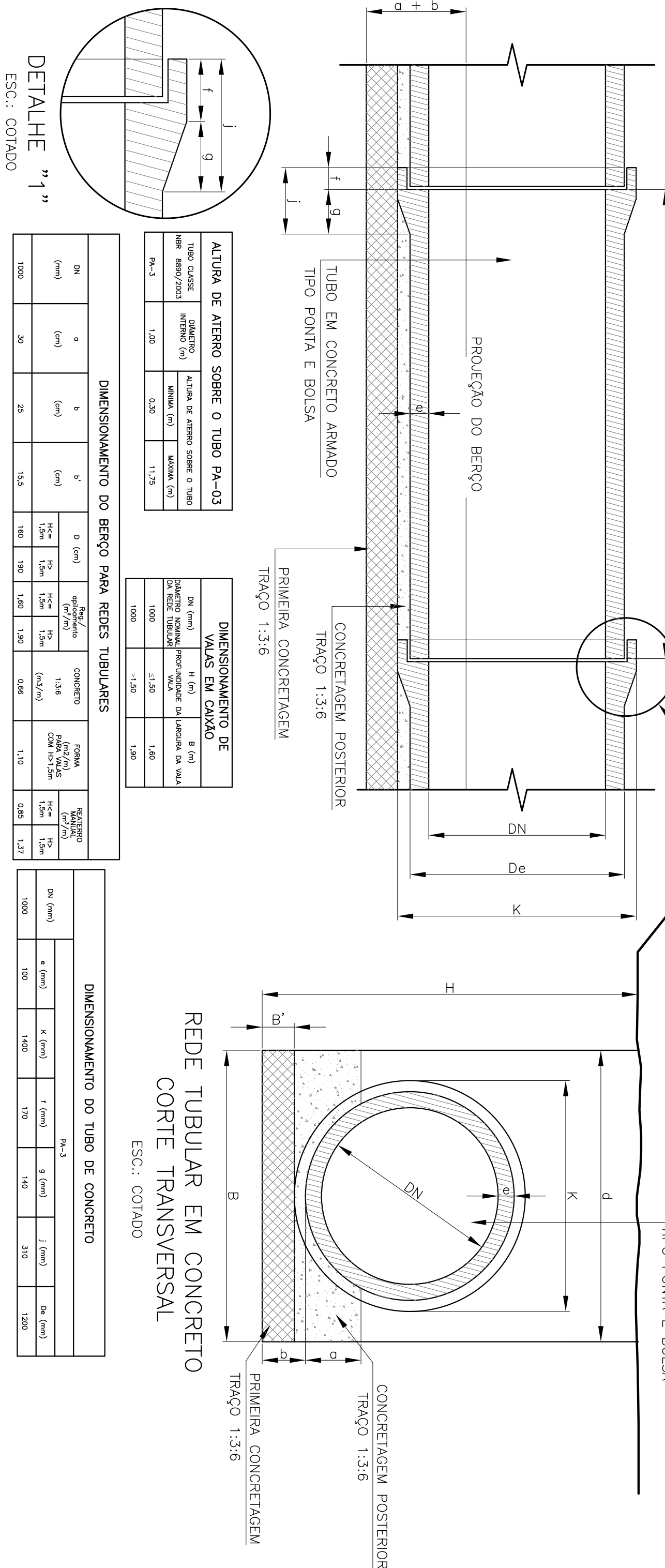
SEÇÃO TRANSVERSAL INTERNA 3.00x3.00 – TIPO IV



NOTA: O DESENHO DE DISTRIBUIÇÃO DO N19 É TÍPICO, SENDO VÁLIDO O NÚMERO DE FOLHA DA TABELA.

REDE TUBULAR EM CONCRETO

ESC.: COTADO



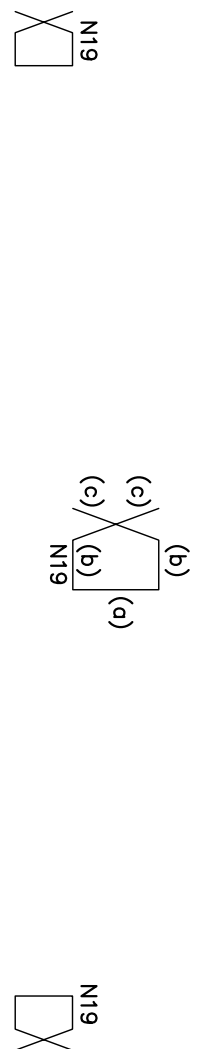
DETALHE "1"

ESC.: COTADO

DIMENSIONAMENTO DO BÊRÇO PARA REDES TUBULARES									
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45

DIMENSIONAMENTO DO TUBO DE CONCRETO							
Pg. 3							
DN (mm)	e (mm)	K (mm²)	f (mm)	g (mm²)	j (mm²)	DN (mm)	
1000	100	1400	170	140	210	1500	

DIMENSIONAMENTO DO TUBO DE CONCRETO									
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45
DN (mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45



CORTE A-A

COMPRIMENTO DAS TELAS			
c1a= 185cm	c1m= 332cm	c1d= 185cm	
c2a= 309cm	c2m= 309cm	c2d= 309cm	
c3a= 110cm	c3m= 332cm	c3d= 110cm	
c4a= 65cm	c4m= 332cm	c4d= 70cm	
c5a= 309cm	c5m= 309cm	c5d= 309cm	

COMPRIMENTO DAS BARRAS			
c6m= 332cm	c6m= 332cm	c6m= 332cm	
c7m= 309cm	c7m= 309cm	c7m= 309cm	
c8m= 332cm	c8m= 332cm	c8m= 332cm	
c9m= 309cm	c9m= 309cm	c9m= 309cm	
c10a= 166cm	c10m= 66cm	c10d= 70cm	
c11a= 35cm	c11m= 66cm	c11d= 35cm	
c12a= 111cm	c12m= 66cm	c12d= 65cm	
c13a= 15cm	c13m= 12cm	c13d= 10,5cm	

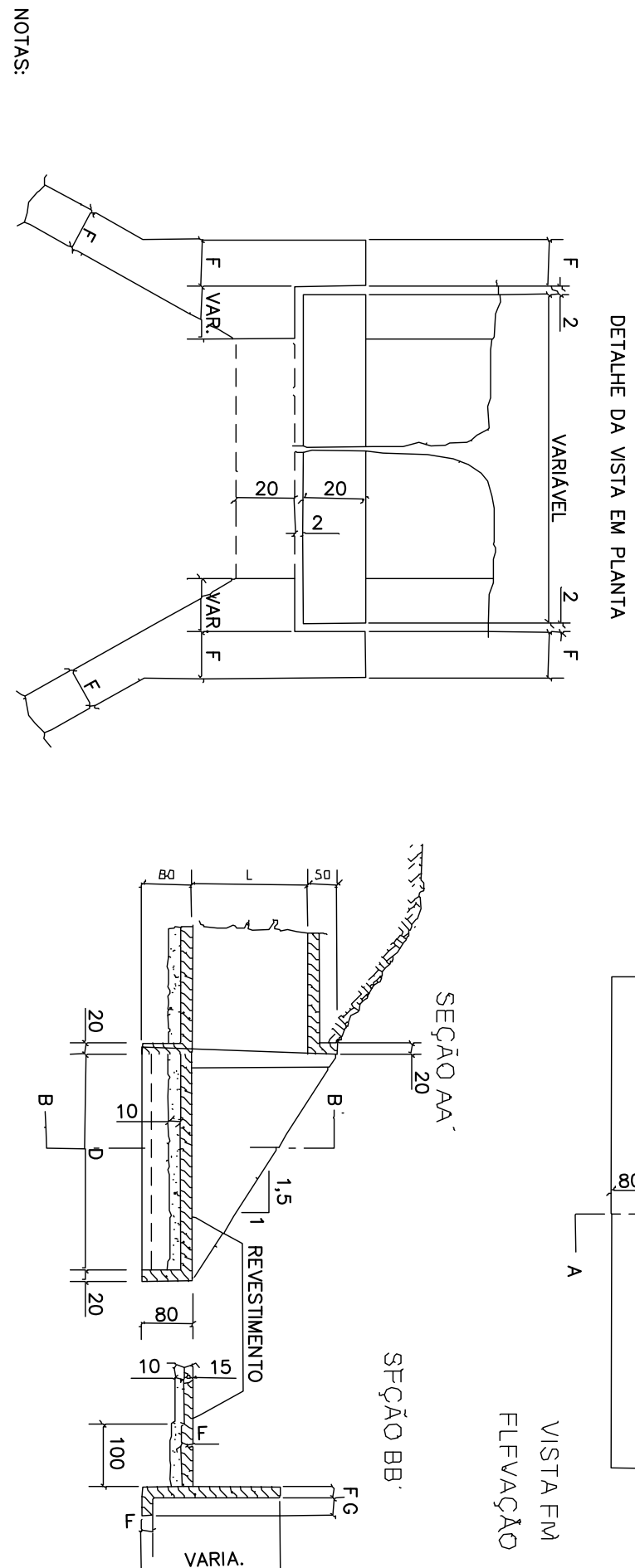
(6 fendas de 2N19)

BUEIRO SIMPLES CELULAR DE CONCRETO BOCA NORMA-FORMA

TABELA DE QUANTIDADE DE SERVIÇOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	BUEIROS
LASTRO	m²	11,55
FORMA	m²	181,00
CONCRETO	m³	36,53
REVESTIMENTO	m³	1,75

MEDIDAS		TAMANHO DOS BUEIROS
D	505	3.00x3.00m
E	300	fz-012 MPa
F	25	
G	50	
I	100	
J	290	
L	300	
M	1081	
N	545	



NOTAS:

1- OS DESENHOS DAS CABECEIRAS SE APLICAM A TODOS OS TIPOS DE BUEIROS  
2- AS QUANTIDADES DE SERVIÇO DA TABELA SÃO PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS, ESTANDO COMPUTADOS PORTANTO ALAS (4x), LAJE DE PISO DE ENTRE-ALAS (2x), VIGA DE TOPO DEFINIDA PELO COMPRIMENTO M (2x), VIGA DE TOPO SUPERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2x) E VIGA DE TOPO INTERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2x).  
3- O LASTRO SOB A LAJE DE ENTRE-ALAS E DE CONCRETO MAGRO NA ESPESSURA DE 10,0cm.  
4- O REVESTIMENTO SOBRE A LAJE DE ENTRE-ALAS E DE CIMENTO E AREIA (1:3) COM ESPESSURA MÉDIA DE 5cm.  
5- CONCRETO f<sub>cd</sub> ≥ 15 MPa.  
6- VEÍCULO CLASSE 45.  
7- NOMENCLATURA: fz- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO SOB A GALERIA.  
8- PARA ARMADURA, CONSULTAR O ALBOM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - 4ª EDIÇÃO 2013 - DNIT.

CLASSIFICAÇÃO	
a	REVISÃO
b	
c	
DATA	EXECUT. VISTO APROV.

USAR COMO REFERÊNCIA:  
1- ALBOM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - 4ª EDIÇÃO 2013 - DNIT.  
2- CADERNO DE ENCARÇOS DA SUDECAP - 3ª EDIÇÃO 2008 - BELO HORIZONTE/MG

LEGENDA:

APROVAÇÕES DA PREFEITURA:	
SECRETARIA DE OBRAS	
PROJETO	
DATA	

ASSINATURA	CELA 785517/0
RF	ROQUE : FÁBIO BATISTA PERES
PROJETO	CELA 30719/0
DES	LOPES : CARLOS EDUARDO MATEUS ALVES FILHO
DATA	MAIO / 2018

MUNICÍPIO DE SANTA LUÍZA – MG	
COMPLEXO VIÁRIO DO VIADUTO GERALDO MAGELA	
BARROSA DA CUNHA	
ATERRO SOBRE SOLO COMPRESSÍVEL NO ENCADECAMENTO DO VIADUTO GERALDO MAGELA	
DETALHES CONSTRUTIVOS	

ESCALA	INDICADA
DET-01	
11 DE 26	