

TABELA DAS ARMADURAS (POR METRO DE GALERIA)																																
0 ≤ h ≤ 100					100 ≤ h ≤ 250					250 ≤ h ≤ 500					500 ≤ h ≤ 750					750 ≤ h ≤ 1000					1000 ≤ h ≤ 1250							
f _s ≥ 0,10 MPa					f _s ≥ 0,12 MPa					f _s ≥ 0,18 MPa					f _s ≥ 0,24 MPa					f _s ≥ 0,30 MPa					f _s ≥ 0,33 MPa							
φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº			
6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	100	c/20	1	2		
				2					2					2					2					2	6,3	20	100	c/20	2			
8,0	10	200	c/10	3	8,0	5	200	c/20	3	10,0	5	200	c/19	3	10,0	7	200	c/13	3	16,0	4	200	c/25	3	16,0	4	200	c/25	3			
8,0	20	180	c/10	4	8,0	12	180	c/16	4	10,0	12	180	c/17	4	12,5	12	180	c/17	4	16,0	10	180	c/20	4	16,0	8	190	c/24	4			
				5					5					5	12,5	18	corr.			5	16,0	18	corr.		5	16,0	18	corr.		5		
12,5	12	corr.		6	12,5	12	corr.		6	12,5	12	corr.		6					6	16,0	12	corr.		6						6		
6,3	84	corr.	c/20	7	6,3	98	corr.	c/20	7	6,3	98	corr.	c/20	7	6,3	98	corr.	c/20	7	6,3	98	corr.	c/20	7	6,3	98	corr.	c/20	7			
8,0	10	180	c/20	8	8,0	14	180	c/14	8	10,0	14	180	c/14	8	12,5	14	180	c/14	8	16,0	12	180	c/17	8	16,0	10	190	c/20	8			
8,0	5	200	c/20	9	8,0	6	200	c/16	9	10,0	6	200	c/16	9	10,0	9	200	c/11	9	16,0	5	200	c/20	9	16,0	4	200	c/24	9			
				10	8,0	10	394	c/20	10	10,0	8	394	c/18	10	10,0	12	394	c/18	10	10,0	14	394	c/17	10	10,0	12	404	c/15	10			
6,3	12	175	c/15	11	6,3	10	175	c/20	11	6,3	10	175	c/20	11	6,3	10	175	c/20	11	6,3	10	175	c/20	11	10,0	8	185	c/25	11			
8,0	20	corr.	c/15	12					12					12					12					12						12		
6,3	10	130	c/20	13	6,3	10	130	c/20	13	6,3	10	130	c/20	13	6,3	10	130	c/20	13	6,3	10	130	c/20	13						13		
				14					14					14					14					14	6,3	10	200	c/20	14			
6,3	20	175	c/20	15	6,3	10	175	c/20	15	6,3	10	175	c/20	15	6,3	10	175	c/20	15	6,3	10	175	c/20	15	10,0	8	185	c/30	15			
12,5	8	180	c/30	16					16					16					16					16						16		
12,5	8	354	c/30	17					17					17					17					17						17		
RESUMO				RESUMO				RESUMO				RESUMO				RESUMO				RESUMO												
kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	φ			
0,245	41,160	6,3	0,245	39,445	6,3	0,245	39,445	6,3	0,245	39,445	6,3	0,245	39,445	6,3	0,245	39,445	6,3	0,245	39,445	6,3	0,245	39,445	6,3	0,245	33,810	6,3						
0,395	41,080	8,0	0,395	42,739	10,0	0,617	61,897	10,0	0,617	48,916	10,0	0,617	34,034	10,0	0,617	34,034	10,0	0,617	48,175	10,0												
0,963	52,695	12,5	0,963	11,556	12,5	0,963	11,556	12,5	0,963	62,402	16,0	1,578	109,829	16,0	1,578	109,829	16,0	1,578	107,620	16,0												
TOTAL	134,935		TOTAL	93,740		TOTAL	112,898		TOTAL	150,763		TOTAL	183,308		TOTAL	189,605		TOTAL	189,605													

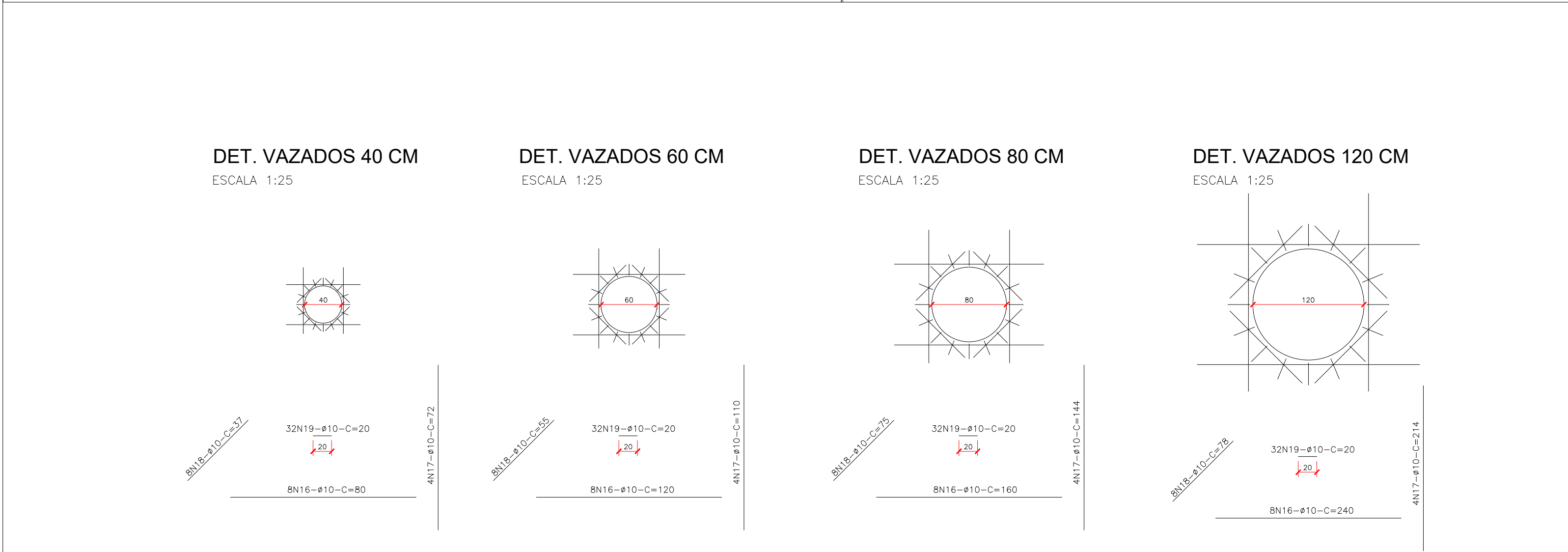
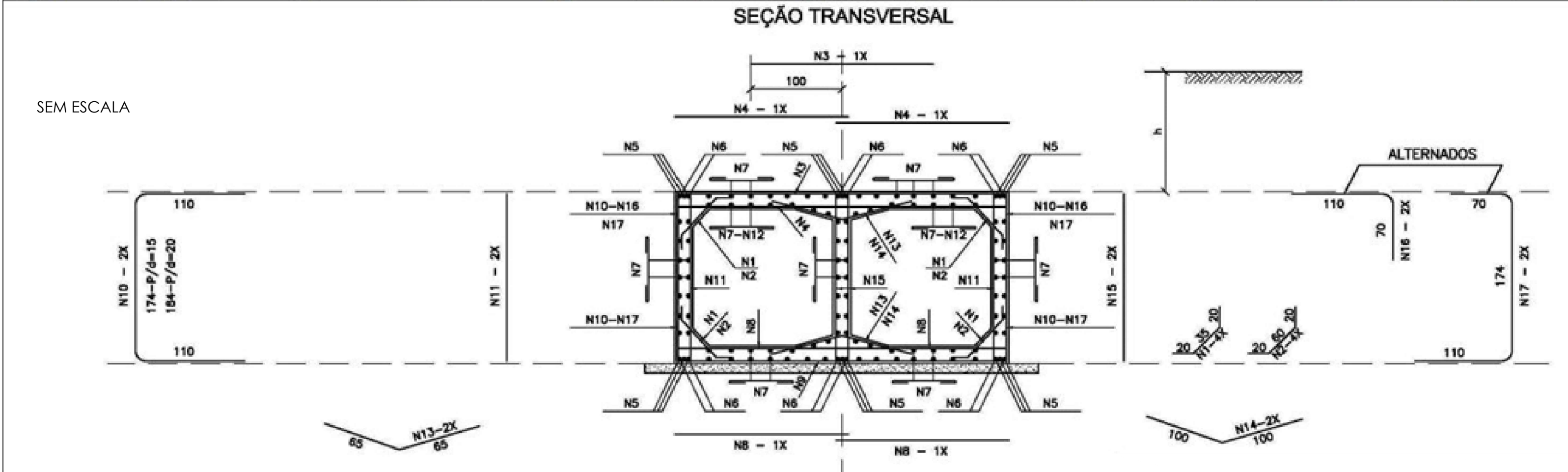


TABELA DE CORTE					TABELA DE CORTE					TABELA DE CORTE					TABELA DE CORTE					TABELA DE CORTE				
N	QUANT	φ	C. UNIT	C. TOTAL	N	QUANT	φ	C. UNIT	C. TOTAL	N	QUANT	φ	C. UNIT	C. TOTAL	N	QUANT	φ	C. UNIT	C. TOTAL	N	QUANT	φ	C. UNIT	C. TOTAL
16	8	10	80	640	16	8	10	120	960	16	8	10	160	1280	16	8	10	240	1920	16	8	10	240	1920
17	4	10	72	288	17	4	10	110	440	17	4	10	144	576	17	4	10	214	856	17	4	10	214	856
18	8	10	37	296	18	8	10	55	440	18	8	10	75	600	18	8	10	78	624	18	8	10	78	624
19	32	10	20	640	19	32	10	20	640	19	32	10	20	640	19	32	10	20	640	19	32	10	20	640

RESUMO DO AÇO			RESUMO DO AÇO			RESUMO DO AÇO			RESUMO DO AÇO		
DIAM	COMP	PESO	DIAM	COMP	PESO	DIAM	COMP	PESO	DIAM	COMP	PESO
10	1864	12	10	2480	16	10	3096	20	10	4040	25
TOTAL	12		TOTAL	12		TOTAL	20		TOTAL	25	
TOTAL	+10%	13	TOTAL	+10%	17	TOTAL	+10%	21	TOTAL	+10%	28

TABELA DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS

SEÇÃO L = 150		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250		
fs ≥ MPa		0,09	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,18	0,18	0,19	0,24	0,24	0,24	0,30	0,31	0,29	0,33	0,36
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	180	345	510	180	345	510	180	345	510	180	345	510	190	345	510	190	360	530
B	cm	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	190	180	180	190	190	190
C	cm	210	375	540	210	375	540	210	375	540	210	375	540	220	375	540	220	390	560
a	cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15	15	15
b	cm	---	30	30	---	30	30	---	30	30	---	30	30	---	30	30	---	45	45
d	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	15	15	20	20	20
LASTRO	m³	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,22	0,38	0,54	0,22	0,39	0,56
FORMA	m²	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,25	12,20	16,50	8,25	12,20	16,40
CONCRETO	m³	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,41	1,79	2,57	1,41	2,52	3,64
REVESTIMENTO	m³	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23

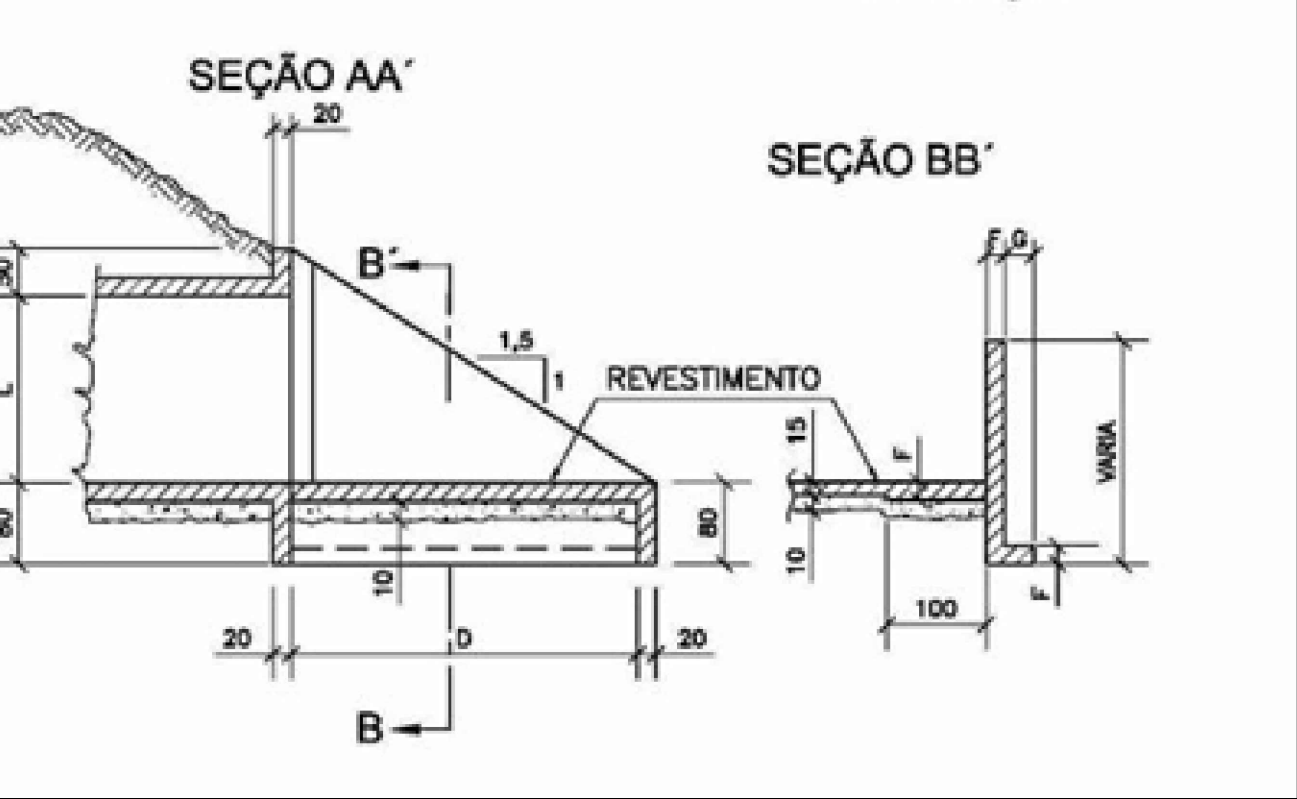
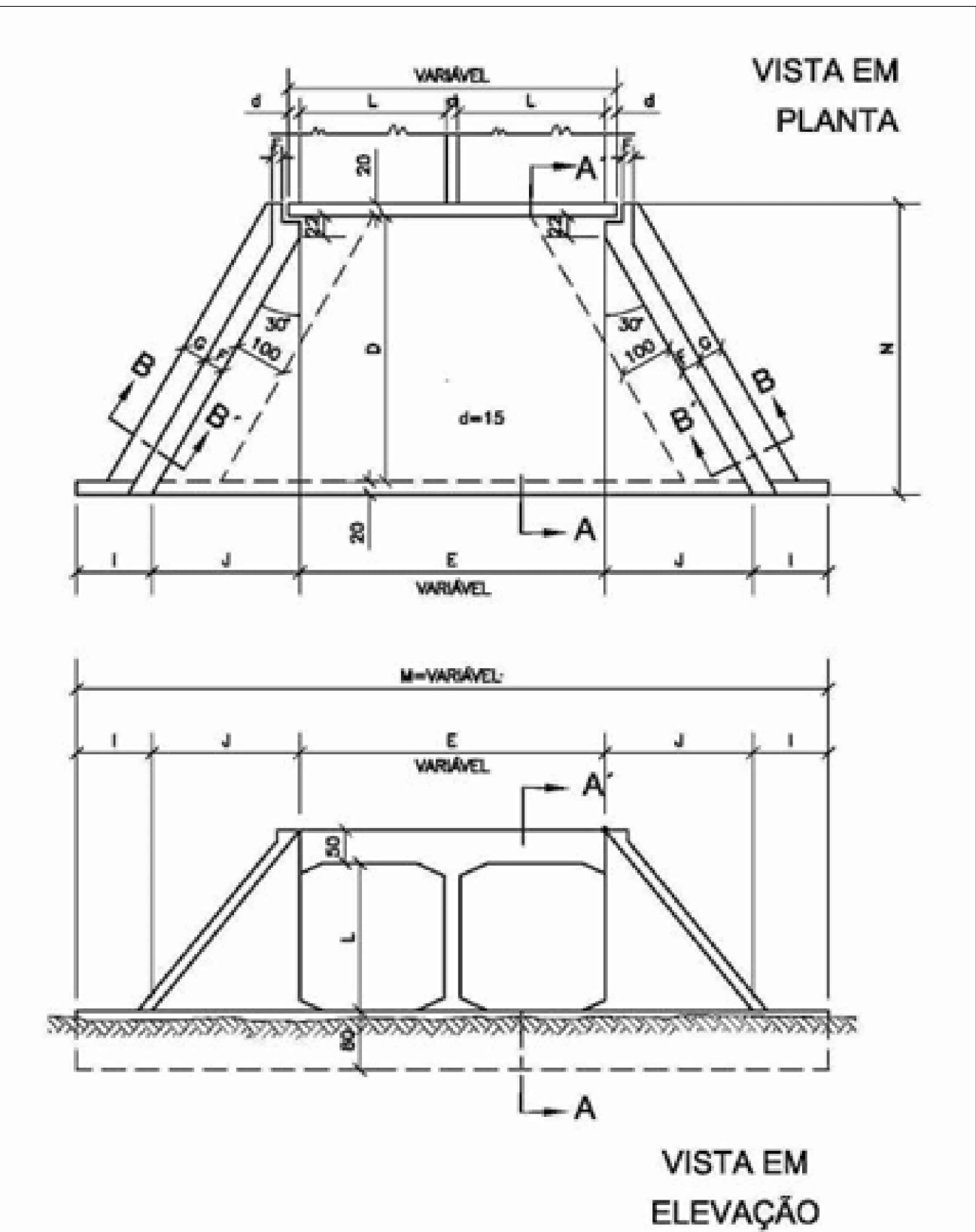
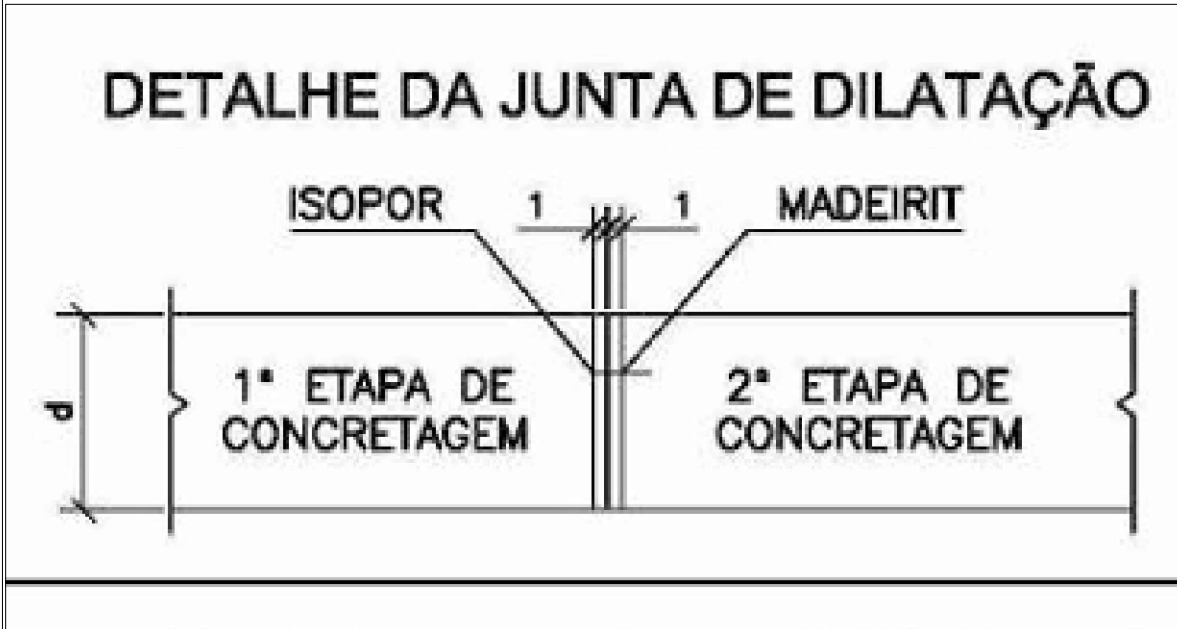
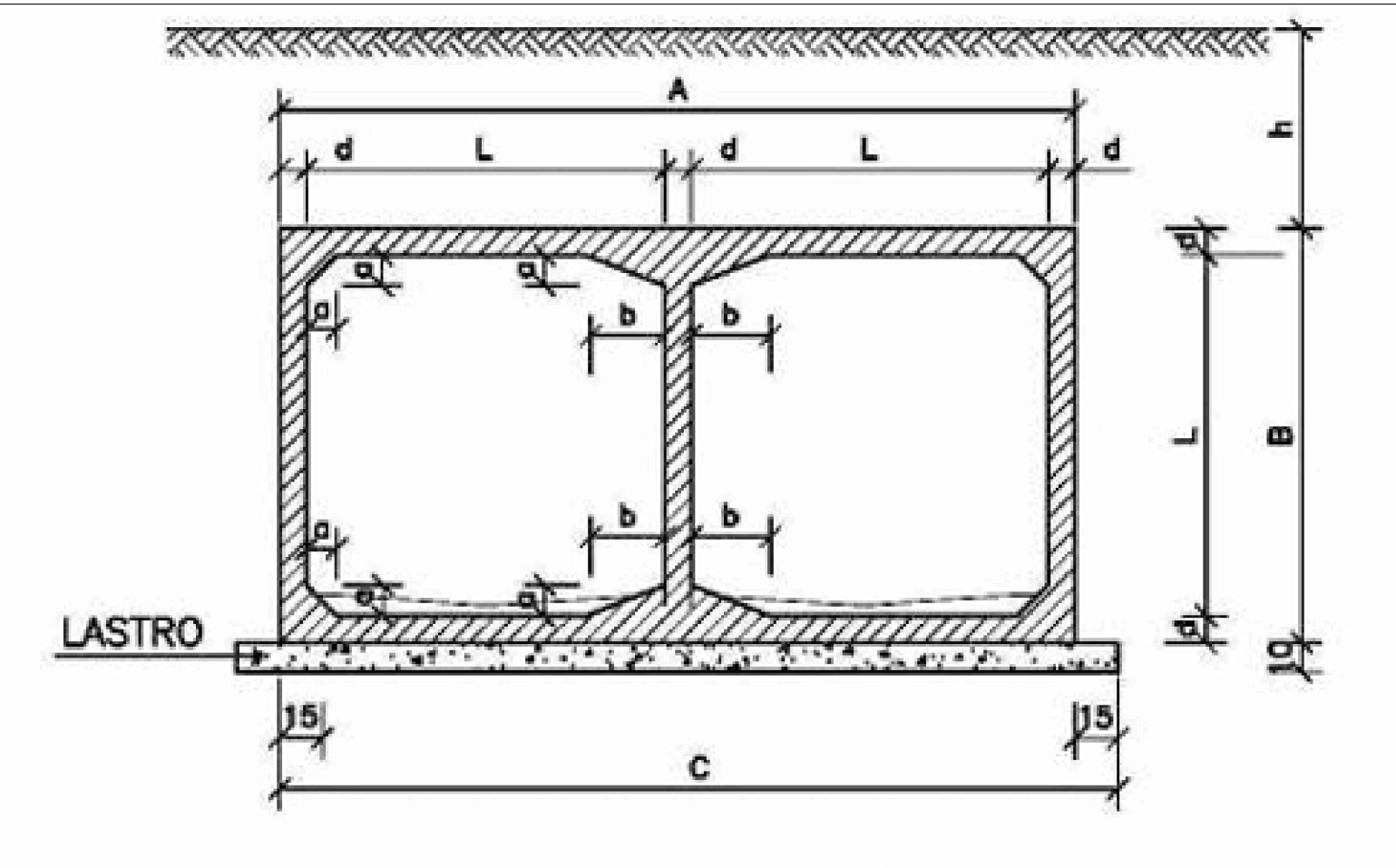


TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

SERVIÇO	UNID.	1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
LASTRO	m³	3,93	6,45	9,75	13,65
FORMAS	m²	92,00	120,80	155,00	193,00
CONCRETO	m³	12,35	20,86	30,05	44,43
REVESTIMENTO	m³	0,79	1,38	1,95	2,72

TAMANHO DOS BUEIROS

MEDIDAS	1,50 x 1,50 m fs ≥ 0,10 MPa	2,00 x 2,00 m fs ≥ 0,13 MPa	2,50 x 2,50 m fs ≥ 0,21 MPa	3,00 x 3,00 m fs ≥ 0,21 MPa
D	280	355	430	505
E	2L+d	VER FOLHA N° 51	2L+d	VER FOLHA N° 52
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160s	204	247	290s
L	150	200	250	300
M	200 + 2J + E			
N	320	395	470	545

OBSERVAÇÕES:
PROJETO ESTRUTURAL PADRÃO DNIT

CONTRATANTE: 	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS DO SUL
CONTRATADA: CONDER - Consórcio Intermunicipal para Desenvolvimento Regional	
PROJETO: BRAÇO CANOAS	
ESPECIALIDADE: MACRO DRENAGEM PLUVIAL	
REFERÊNCIA: GALERIA DESVIO CANAL -ESTRUTURAL GALERIA 1,50x1,50 m	
AUTOR DO PROJETO: ENG. NILO ARAÚJO CREA-PR RHP 1703254856	MUNICÍPIO: SÃO MATEUS DO SUL - PR
DATA: 20/05/2025 ESCALA: INDICADA	03/03