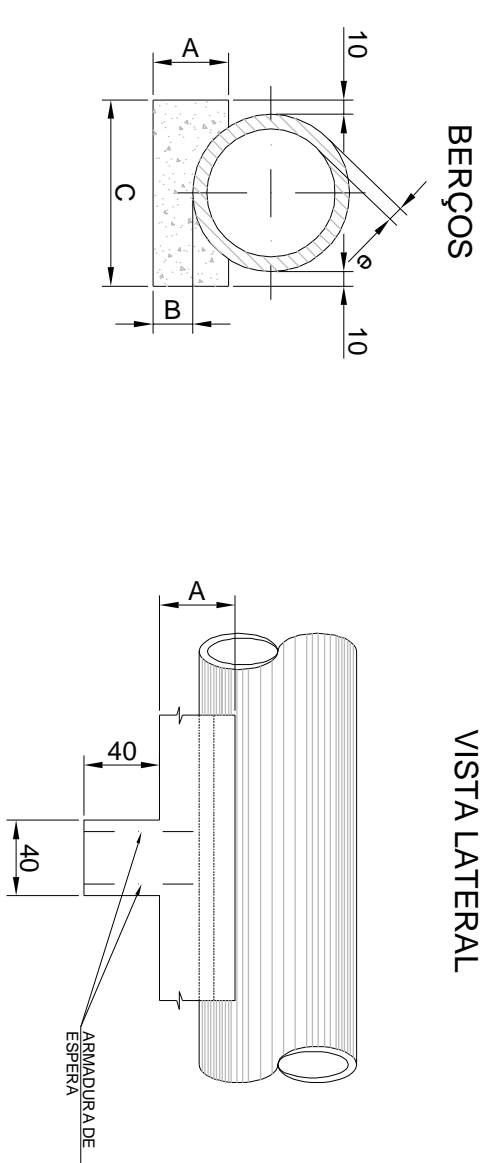


BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIROS



VISTA LATERAL

1- OS DISTANTES PREVIÃO SER CONECTADOS EM TORÇOS DE BATERIAS CUA DILATAÇÃO DE INSTALAÇÃO POR SUPLENIR A VÁZIA SER ESPACIADO DE CINCO METROS NA PROTEÇÃO HORIZONTAL.

2- TORÇOS DE BATERIAS SERÃO DESCARTADOS COMBUSTÍVEIS.

3- NOS BATERIAS SERÃO COLOCADOS ARMADILHAS DE EXPLOSÃO 200mm X 100mm COM COMPLEMENTO DE BATERIA.

4- ATUALIZAR NOS BATERIAS CONECTADO COLOCANDO 150mm X 100mm.

OBSERVAÇÕES:

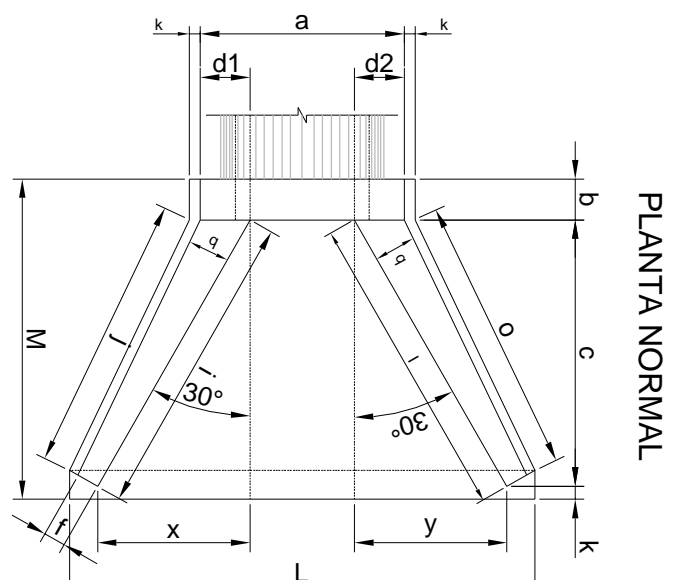
QUADRO DE DIMENSÕES (cm)

DIÂMETRO	A	B	C	E	F	G	H
60	34	15	86	1			8
80	46	20	120	1			10
100	56	25	144	268			12
120	67	30	166	382	494		14
150	83	38	198	396	549		13

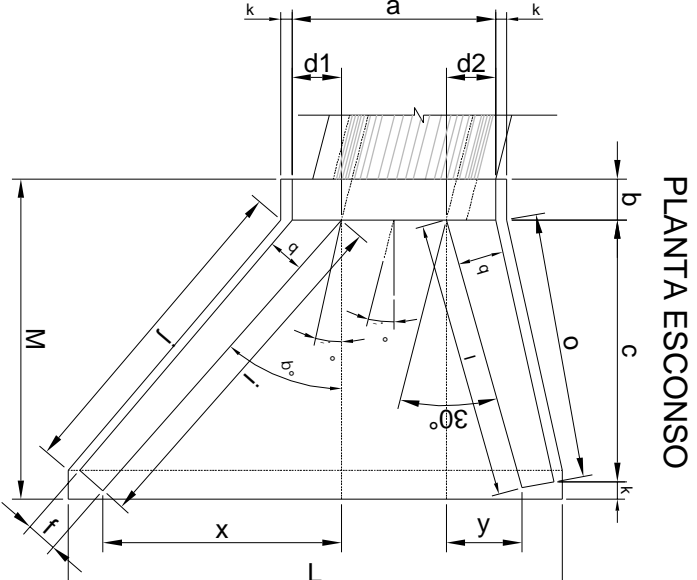
QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO

DIÂMETRO (mm)	SIMPES			DURO			TIPO		
	CONCRETO (kg)	ARMADURA (kg)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (kg)	ARMADURA (kg)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (kg)	ARMADURA (kg)	ARMADURA (kg)
60	0,238	0,68	-	-	-	-	-	-	-
80	0,366	0,80	-	-	-	-	-	-	-
100	0,570	1,12	1,44	1,12	1,71	1,12	1,12	1,12	1,12
120	0,795	1,34	1,50	1,34	2,85	1,34	1,34	1,34	1,34
150	1,157	1,66	2,314	1,66	3,471	1,66	1,66	1,66	1,66

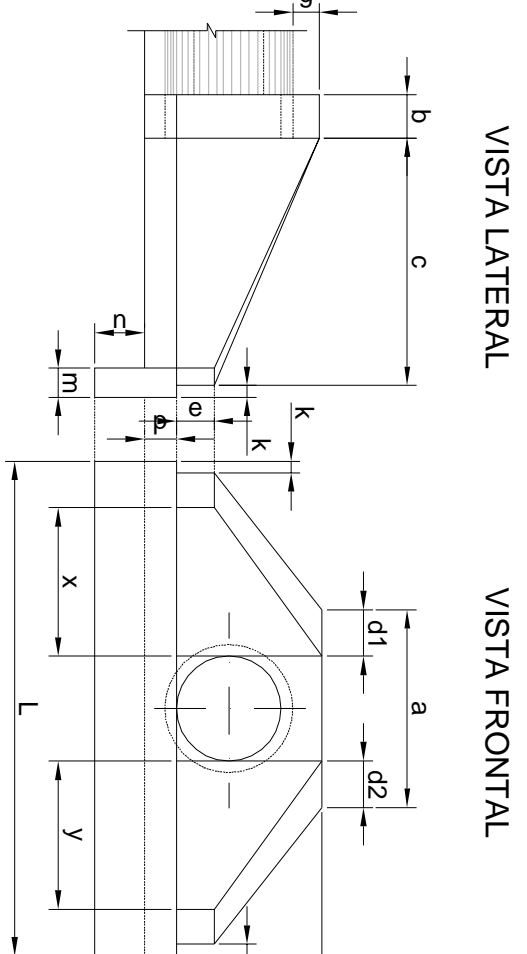
DIÂMETRO	SIMPLES		DUPLA		TRÍPLA	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
60	0,154	1,008	-	-	-	-
80	0,192	1,305	-	-	-	-
100	0,250	1,512	0,461	3,024	0,691	3,790
120	0,366	2,588	0,531	3,576	0,787	4,914
150	0,517	2,759	0,854	4,590	0,980	6,459



PLANTA NORMAL



PLANTA ESCONSO



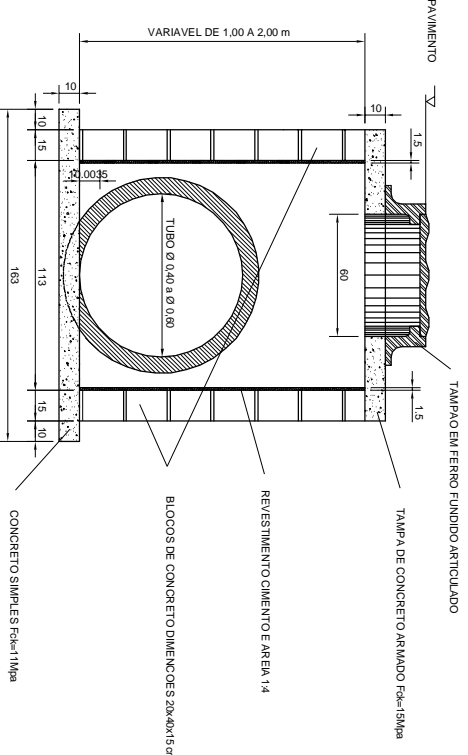
VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL

[illegible]

Technical drawing of the THERM 1000 A 1000, showing a top-down view of the square unit with dimensions and a side view of the door. Dimensions include 1000mm for the main square, 150mm for the door height, and various smaller offsets like 15mm, 10mm, and 14mm. A north arrow is also present.

POÇO DE VISITA
BSTC Ø 0,40 e Ø 0,60

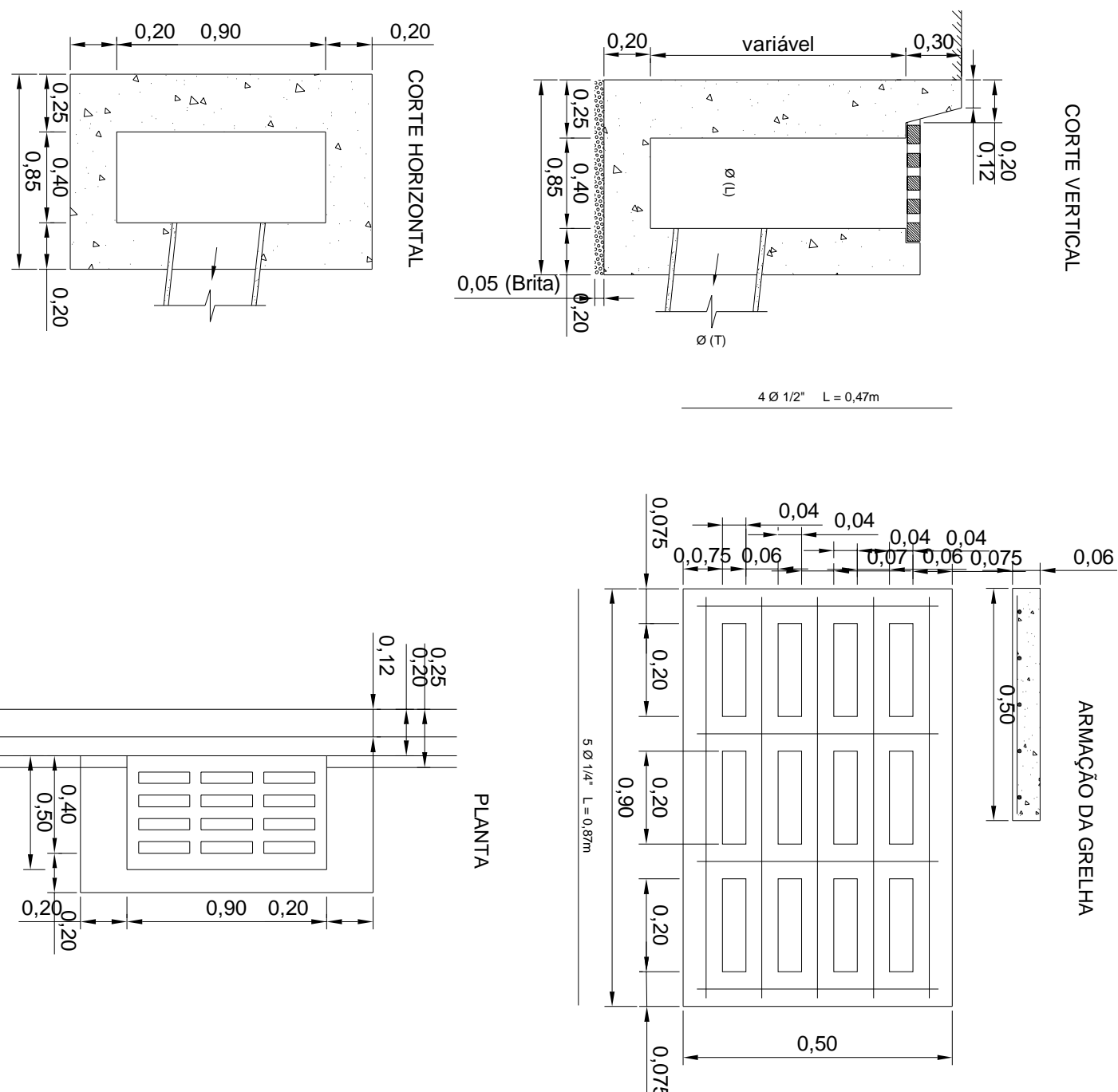


CORTE AA

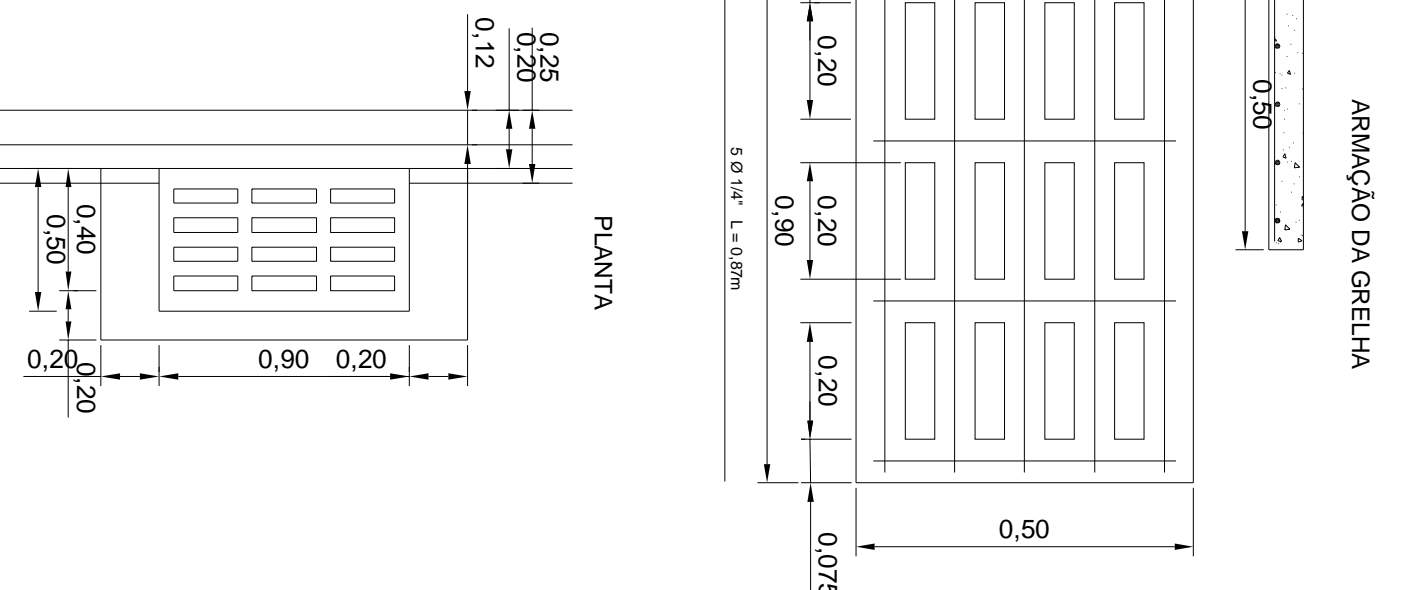
ARMAÇÃO DA TAMPA DE CONCRETO

QUANTIDADES	
ESCAVAÇÃO	m3 11,10
REATERRO	m3 8,00
Blocos de concreto	UNID 90,00
concreto 11 Mpai	m3 0,27
concreto 15 Mpai	m3 0,18
APILAMENTO	m3 0,30
ARGAMASSA	m2 1,20
FORMAS	m2 1,20
Aço CA-50	Kg 9,00
Tampa em Ferro Fundido	UNID 01

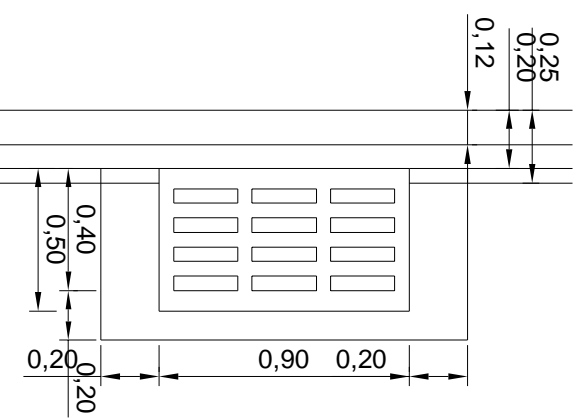
CAIXA RALC



ARMAÇÃO DA GRELHA



PLANTA



DIMENSÕES

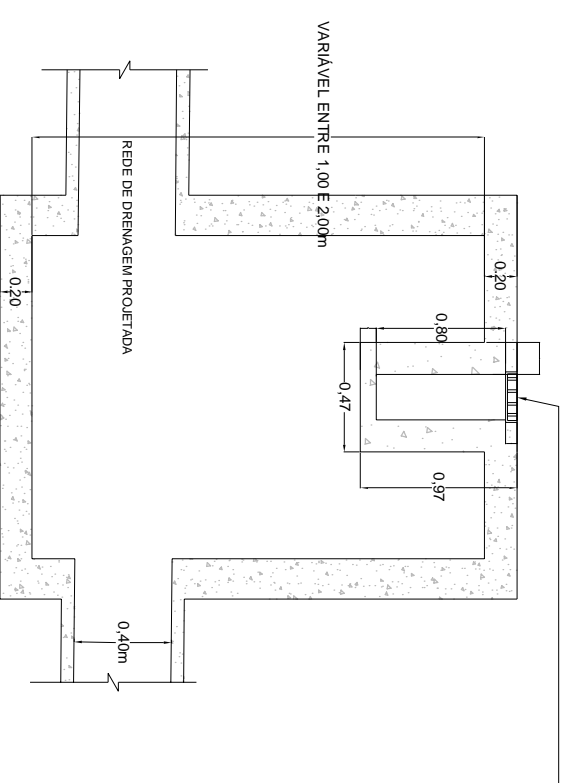
VOLUME DE CONCRETO DA CAVA, ÁREAS DE FORMA E FERRAGEM				
TUBOS Ø 17, DE 0,4 a 0,80 e Ø 14 a 0,20				
H (m)	FORMA (m ²)	CONCRETO (m ³)	FERR. (kg)	
1,00	9,80	1,67	2,90	
1,20	11,78	1,76	2,90	
1,40	12,66	1,96	2,90	
1,60	13,94	1,54	2,90	
1,80	15,32	1,63	2,90	

V (m³) = 0,300 + 0,165H
V (m³) = 1,90 + 6,90H

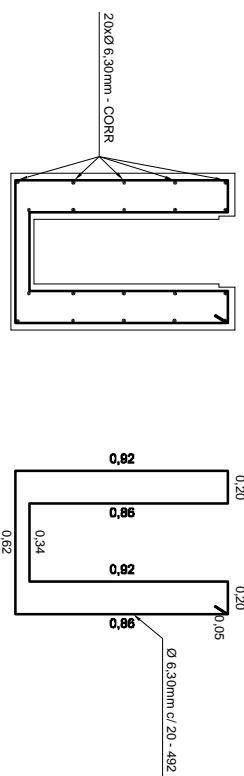
DEDUÇÕES

ITEM	Ø		
FORMA (m²)	0,25	0,56	1,00
CONCRETO (m³)	0,025	0,056	0,157

- Áreas e Volumes, sem as deduções dos tubos, incluindo o meio fio.
- Concreto Cickpico Fc28=225kg/cm² com 30% de pedra de mão.
- Tampa - concreto Fc28=225kg/cm²



PROJETO DE ARMAÇÃO



SERVAÇÕES

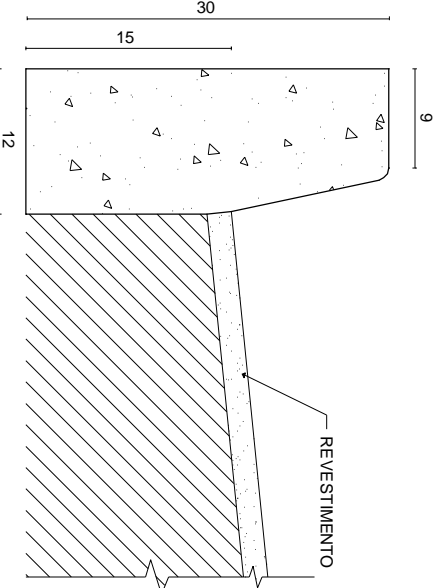
2 - UTILIZAR CONCRETO 16x20MPa

CONCRETO				
Descrição	Quant.	Largura	Comp.	Volume
Fundo	1,00	0,48	1,00	0,048
Lateral	2,00	0,27	1,00	0,248
Total Concreto m				0,40

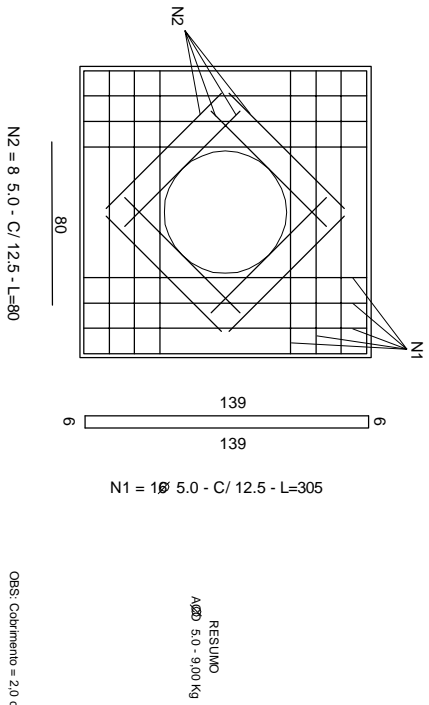
FORMA				
Descrição	Quant.	Largura	Comp.	Volume
Lateral Externa	2,00	0,97	1,00	1,94
Lateral Interna	2,00	0,87	1,00	1,74
Total Forma/m				3,68

Aço					
Descrição	Quant.	kg/m	Comp.	Espacamento	Volume
Aço 6,3	20,00	0,245	1,00	-	4,9
Aço 6,4	5,00	0,245	4,92	0,20	6,03
Total Forma/m					10,93

CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05m³/m
CONCRETO fck>11Mpa	0,034m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63m³/m



MEIO FIO DE CONCRETO



AVANTEC
Engenharia

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
E HABITAÇÃO
 **SEDURB**
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
E HABITAÇÃO

MUNICÍPIO DE ITARANA

PROJETO DE DRENAGEM

COORDENADOR E RESPONSÁVEL TÉCNICO	REVISÃO:	ESCALA
KLEBER PEREIRA MACHADO CRVIA, EAB, TENDRO	N. 0	SEMI ESCALA