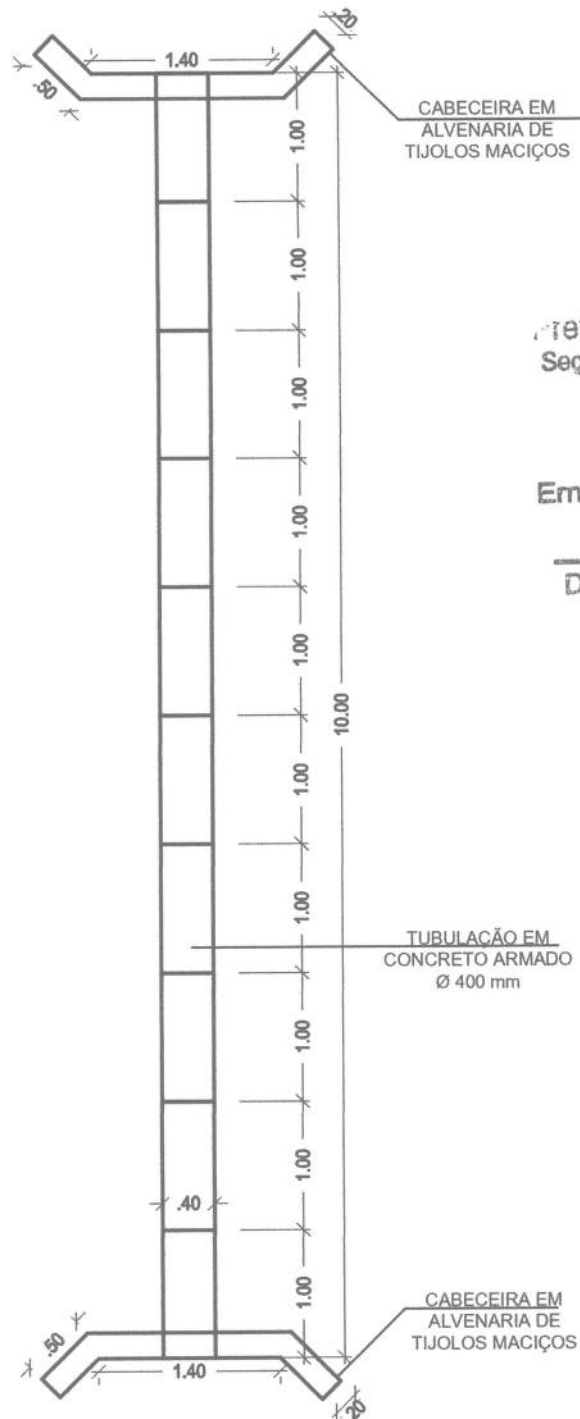


TRÊS LAGOAS  
S 28° 22' 5"  
O 52° 34' 23"



CABECEIRA EM  
ALVENARIA DE  
TIJOLOS MACIÇOS

Jean Berardi Manica  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 133545 D

Prefeitura Municipal de Ernestina  
Secretaria Municipal de Obras e Viação

**APROVADO**

Ernestina, 08 de 08 17

Departamento de Engenharia

TUBULAÇÃO EM  
CONCRETO ARMADO  
Ø 400 mm

CABECEIRA EM  
ALVENARIA DE  
TIJOLOS MACIÇOS

## TRAVESSIA COM TUBOS EM CONCRETO ARMADO

TRÊS LAGOAS

PROPRIETÁRIO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ERNESTINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Jean Berardi Manica  
Engenheiro Civil  
CREA 133.545

DESENHO:

JEAN BERARDI MANICA

EXTENSÃO:

10.00m

ESCALA:

SEM ESCALA

PROJETO:

PLANTA BAIXA

DATA:

ABR/2017

PRANCHA:

01

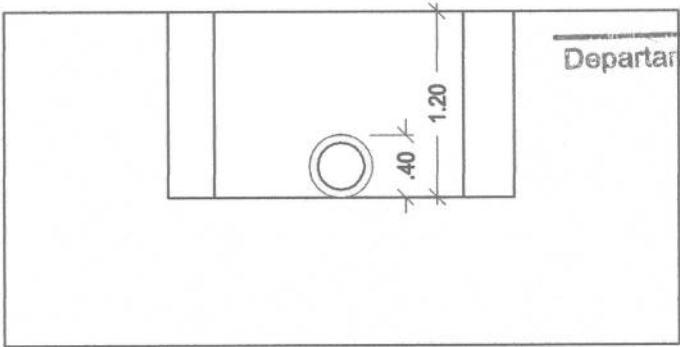
TRÊS LAGOAS  
S 28° 22' 5"  
O 52° 34' 23"

*Jean Berardi Manica*  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 133545 D

Prefeitura Municipal de Ernestina  
Secretaria Municipal de Obras e Viação

**APROVADO**

Ernestina, 28 de 08 17



Departamento de Engenharia

**TRAVESSIA COM TUBOS EM CONCRETO ARMADO**

TRÊS LAGOAS

PROPRIETÁRIO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ERNESTINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

*Jean Berardi Manica*  
JEAN BERARDI MANICA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 133.545

DESENHO:

JEAN BERARDI MANICA

EXTENSÃO:

10.00m

ESCALA:

1/50

PROJETO:

CORTE

DATA:

ABR/2017

PRANCHA:

02



TRES LAGOAS - S 28°22'05" - O 52°34'23"



TRES LAGOAS - S 28°22'05" - O 52°34'23"

5/2007

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Travessia com Tubos em Concreto Com Cabeceira  
Local: Tres Lagoas, Ernestina-RS.

ITEM	CÓDIGO DAER	SERVIÇOS	UN.	QUANT.	MÃO DE OBRA		MATERIAL		C. UNIT. MO+MAT	C. TOTAL	% DO ITEM
					Unitar.	Total	Unitar.	Total			
1.1	1010	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2ª CAT DRENAGEM	m³	4,80	12,14	58,29	18,22	87,44	30,36	145,73	6,04
1.2	570	LASTRO BRITA P/BUEIROS - inclusive transporte	m³	0,40	20,03	8,01	30,04	12,02	50,07	20,03	0,83
1.3	3156	ALVENARIA TIJOLO MACIÇO - 20cm	m²	5,76	60,82	350,35	91,24	525,52	152,06	875,87	36,29
1.4	1123	ESGOTO PLUVIAL 0,40m - PA-1	Un.	10,00	50,61	506,08	75,91	759,12	126,52	1.265,20	52,42
1.5	1080	REATERRO VALAS BUEIROS	m³	3,54	12,08	42,75	18,11	64,12	30,19	106,87	4,43
BDI de 34,29%						965,48		1.448,22		2.413,69	100,00

Ernestina, 28 de Agosto de 2017

Jena Berardi Manica  
Eng° Civil CREA-RS 133.545-D