

**MOZAICO DAS ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO**  
ESCALA: 1:1.500



**IMPLANTAÇÃO GERAL**  
ESCALA: 1:500

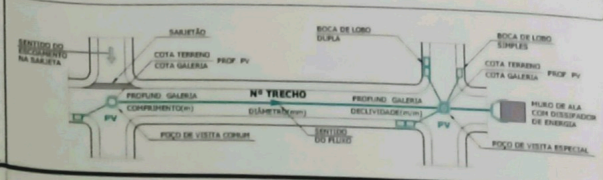
**RELAÇÃO DE MATERIAIS GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT
01	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, PONTA E BOLSA COM ANEL - c. PA-1 - Ø400mm	61,30 m
02	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, PONTA E BOLSA COM ANEL - c. PA-1 - Ø550mm	366,20 m
03	TUBO DE CONCRETO ARMADO, PONTA E BOLSA COM ANEL - c. PA-1 - Ø550mm	98,90 m
04	BOCA DE VISTA, PADRÃO PREF. MUNIC. LOUVEIRA	13 PC
05	BOCA DE LOBO SIMPLES, COM GRELHA METÁLICA	03 PC
06	BOCA DE LOBO DUPLA, COM GRELHA METÁLICA	04 PC
07	BOCA DE LOBO TRIPLA, COM GRELHA METÁLICA	04 PC
08	MURO DE ALA COM DISSIPADOR	04 PC

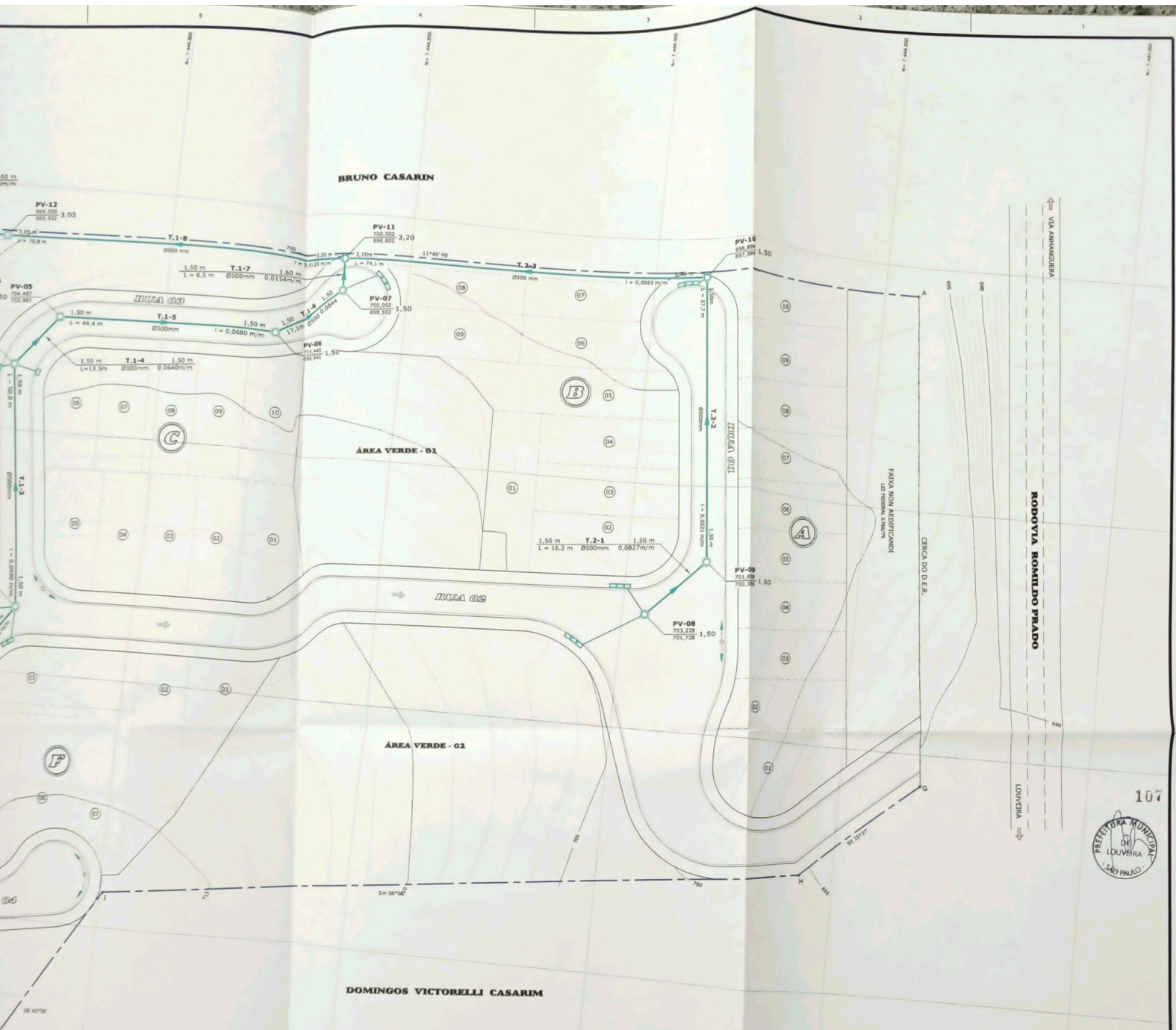
**REGRAS**

- OS TUBOS DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO SERÃO DO TIPO SIMPLES (PA-1) PARA DIÂMETROS IGUAIS MENORES A 500mm E CONCRETO ARMADO (PA-2) PARA DIÂMETROS IGUAIS MAIORES A 600mm.
- OS TUBOS DE LIGAÇÃO ENTRE BOCAS DE LOBO E PV'S SERÃO DE Ø400mm, COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,3m/m.
- OS TUBOS DE GALERIA SERÃO PROJETADOS PARA TRABALHAREM À 3/4 DE SEÇÃO, COM VAZÃO MÁXIMA DEPENDIDA POR CHUVA CRÍTICA COM PERÍODO DE RECURRENCIA MÍNIMO DE 10 ANOS E TEMPO DE CONCENTRAÇÃO DE 15 MINUTOS.
- OS TUBOS TERMOPLÁSTICOS INDICATIVOS DOS NÍVEIS DO TERRENO, DAS GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS E DAS SINGULARES DEBEM SER PROJETADOS DE ACORDO COM O PROJETO DE TERRAPLANAGEM, CONSIDERANDO OS EIXOS DOS LEITOS CARROÇÁVEIS.

**LEGENDA**







**APROVADA**  
 Secretaria de Planejamento e Obras  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA  
 Em 04/08/2009  
 JOSÉ MARIA DREZZA  
 SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E OBRAS  
 ENG. CIVIL CREA 1601179654  
 Processo nº 2009/446

PROPRIETÁRIO: VICORP - NIERO EMPREEND. IMOBILIÁRIOS LTDA  
 CNPJ Nº 07.458.238/0001-15  
 RESP. TÉCNICO: CELSO FIGUEIREDO  
 ENGENHEIRO SANITARISTA  
 CREA-SP - Nº 590.164-020-0  
 ART Nº

REVISÕES				
Nº	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO	DATA	ENGP CELSO REVISOR VISTO

**PORTAL DO BOSQUE**  
 LOCAL: RODOVIA ROMILDO PRADO, km 10 - LOUVEIRA - SP  
 CLIENTE: VICORP NIERO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA  
 TÍTULO: SISTEMA DE MICRO-DRENAGEM URBANA  
 REDE DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS  
 IMPLANTAÇÃO GERAL - MOZAICO DE ÁREAS

**PLANEMA**  
 engenharia ambiental ltda  
 rua dr. amaldo de carvalho, 555 - cj. 53  
 carpinhas - sp - cep 13.070-723  
 fone/fax: (19) 3579-5885 / 8115-9211  
 planema@planema.com.br

DATA: AGOSTO, 2007 PROJETO Nº: IES-234-114-07  
 DESENHO Nº: D-600-01-05 FOLHA: D  
 ESCALA: INDICADAS SÍN: 0 01/05

ESTE DESENHO FOI TOTALMENTE DESARROLADO EM SISTEMA CAD NÃO PODENDO APRESENTAR QUALQUER TIPO DE ERRO OU OMISSÃO, SOB PENA DE PERDA DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA.









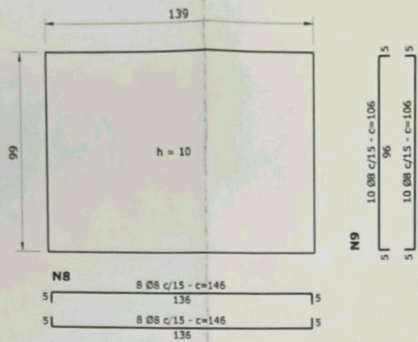






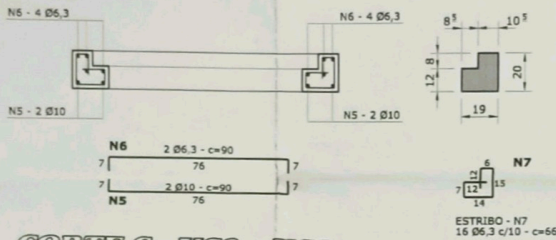
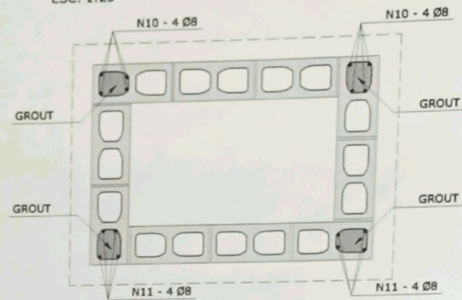
**LAJE DO FUNDO**

ESC. 1:25

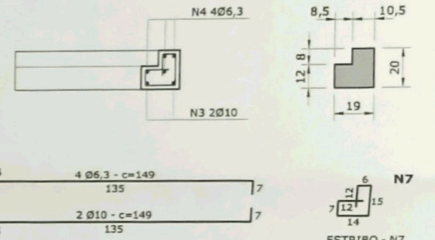


**ARMAÇÃO DOS PILARETES**

ESC. 1:25



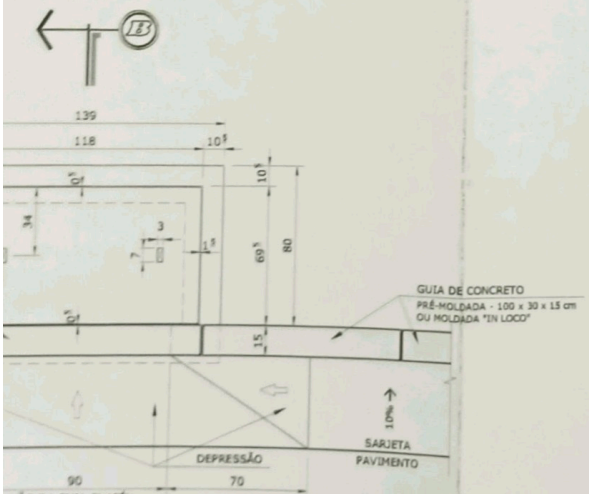
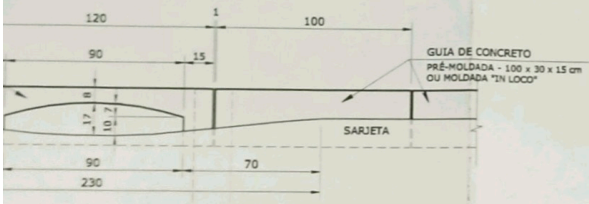
**CORTE C - VC2 = VC3**  
ESC. 1:25



**CORTE D - VC1**  
ESC. 1:25



109



**LISTA DE AÇO - CA-50B**

POSICÃO	Ø	Q	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
N1	8	8	114	912
N2	8	10	74	740
N3	10	2	149	298
N4	6,3	4	149	596
N5	10	4	90	360
N6	6,3	8	90	720
N7	6,3	30	66	1980
N8	8	14	146	2044
N9	8	18	106	1908
N10	8	8	h	8 h
N11	8	8	h-30	8 (h-30)

**RESUMO DE AÇO - CA-50B**

Ø	MASSA UNIT. (kg)	COMPRIMENTO (m)	PESO TOTAL (kg)
6,3	0,25	30,24	8,0
8	0,40	69,26	28,0
10	0,63	6,54	4,5
MASSA TOTAL			40,5

**APROVADA**  
Secretaria de Planejamento e Obras  
PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA  
Em 04/05/2009

JOSE MARIA DREZZA  
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E OBRAS  
ENG. CIVIL CREA 0601179654

Processo nº 20.514/06

PROPRIETÁRIO: VICORP - NIERO EMPREEND. IMOBIL. LTDA  
CNPJ nº 07.458.236/0001-15

RESP. TÉCNICO: CELSO FIGUEIREDO  
ENGENHEIRO SANITARISTA  
CREASP - nº 060.164-420-0  
ART nº

Engº CELSO

DATA REVISOR VISTO

**OBRA** PORTAL DO BOSQUE

**LOCAL** RODOVIA ROMILDO PRADO, km 10 - LOUVEIRA - SP

**CLIENTE** VICORP NIERO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

**TÍTULO** SISTEMA DE MICRO-DRENAGEM URBANA  
BOCA DE LOBO SIMPLES  
PLANTAS E CORTES  
LAJES - VIGAS E ARMAÇÕES

PROJETO Engº CELSO FIGUEIREDO  
CREA-SP nº 060.164.420-0

VISTO THIAGO

**PLANEMA**  
engenharia ambiental ltda

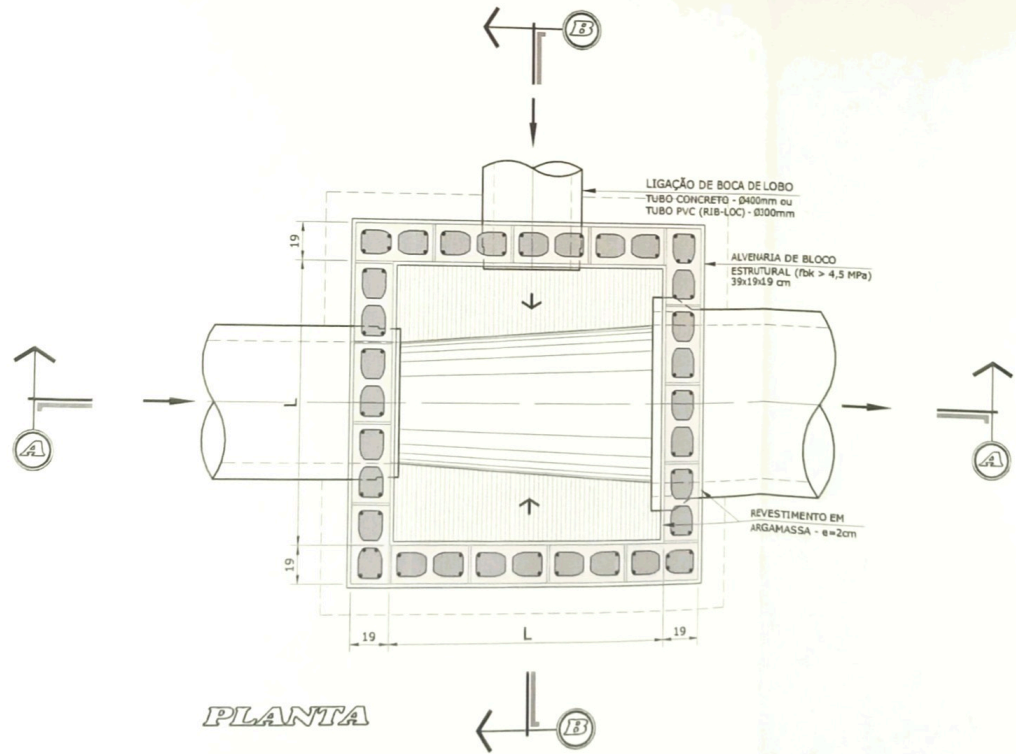
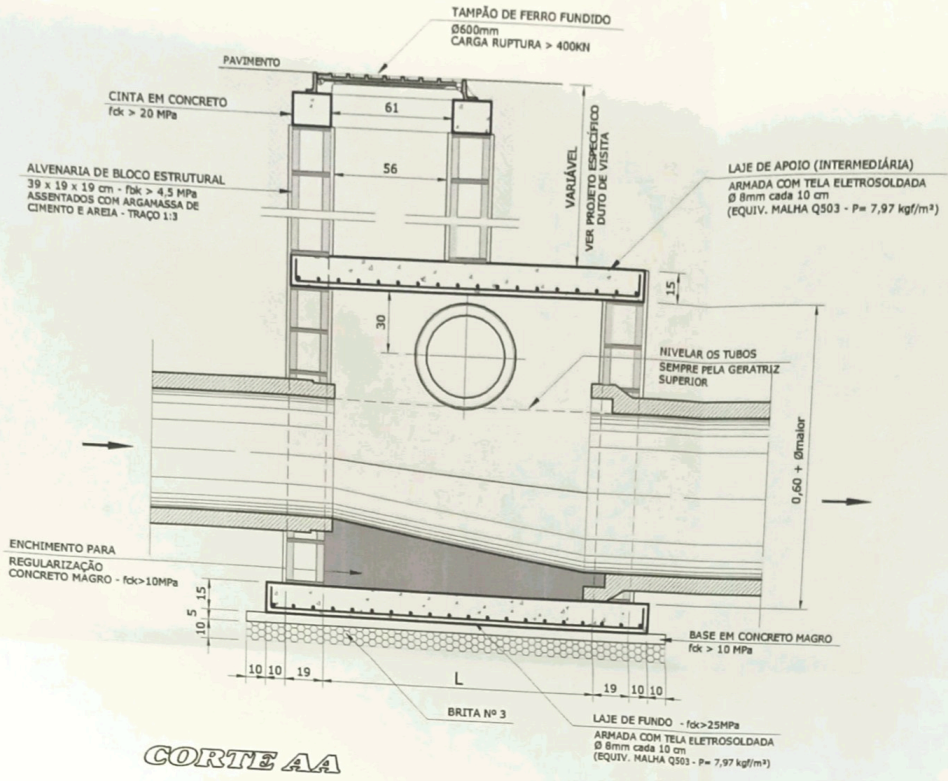
rua dr. amaldo de carvalho, 555 - cj. 53  
campinas - sp - cep 13.070-723  
fone/fax: (19) 3579-5885 / 8115-9211  
planema@planema.com.br

DATA AGOSTO/2007 PROJETO Nº IES-234-114-07

DESENHO Nº D-600-03-05 FOLHA **D**

ESCALA INDICADAS REV. **0** **03/05**



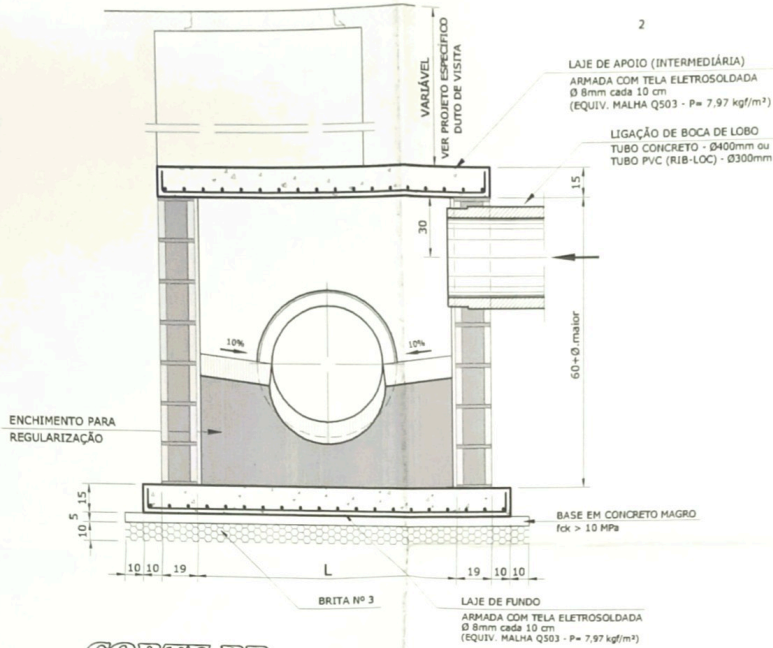


**NOTAS**

Blank lined area for notes.

**REVISÕES**

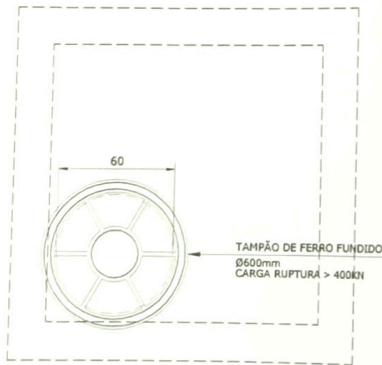
REVISÕES	
00	EMIÇÃO INICIAL
Nº	DESCRIÇÃO



110



TABELA DIMENSIONAL		
GALERIA	POÇO DE VISITA	DIMENSÃO - L
ATÉ Ø 800mm	PV - 140	1,40 m x 1,40 m
Ø 1.000 mm	PV - 160	1,60 m x 1,60 m
Ø 1.200 mm	PV - 180	1,80 m x 1,80 m
Ø 1.500 mm	PV - 200	2,00 m x 2,00 m



**APROVADA**  
Secretaria de Planejamento e Obras  
PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

Em 04/05/2007

JOSÉ MARIA DREZZA  
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E OBRAS  
ENG. CIVIL / CREA 0601179654

Processo n.º 2007/4466

PROPRIETÁRIO: VICORP - NIERO EMPREEND. IMOBIL. LTDA  
CNPJ Nº 07.458.236/0001-15

RESP. TÉCNICO: CELSO FIGUEIREDO  
ENGENHEIRO SANITARISTA  
CREASP - nº 060.164.420-0  
ART Nº

OBRA **PORTAL DO BOSQUE**

LOCAL **RODOVIA ROMILDO PRADO, km 10 - LOUVEIRA - SP**

CLIENTE **VICORP NIERO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

TÍTULO **SISTEMA DE MICRO-DRENAGEM URBANA  
POÇO DE VISITA PARA GALERIAS**

**PLANTA E CORTES**

**PLANEMA**  
engenharia ambiental ltda

rua dr. araldo de carvalho, 555 - cj. 53  
campinas - sp - cep 13.070-723  
fone/fax: (19) 3579-5885 / 8115-9211  
planema@planema.com.br

DATA **AGOSTO/2007** PROJETO Nº **IES-234-114-07**

DESENHO Nº **D-600-04-05** FOLHA **D**

ESCALA **1:25** REV. **0** **04/05**

PROJETO Engº CELSO FIGUEIREDO  
CREA-SP nº 060.164.420-0

VISTO

DESENHO THIAGO

ENGº CELSO

DATA

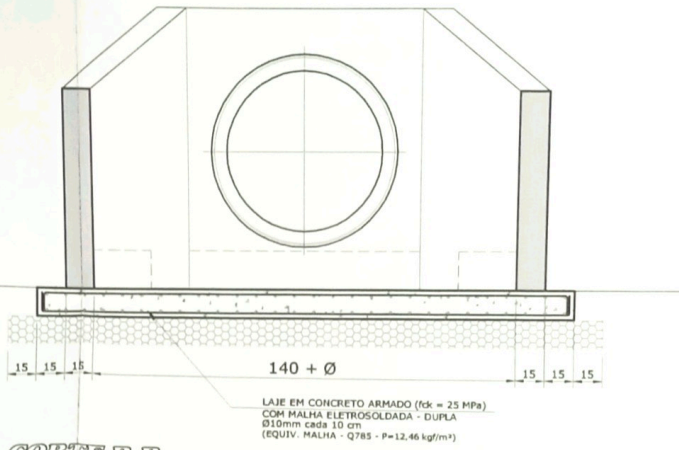
REVISOR

VISTO









**CORTE B-B**

111



**APROVADA**  
 Secretaria de Planejamento e Obras  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE LOUVEIRA

Em 24/05/2009

JOSÉ MARIA DREZZA  
 SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E OBRAS  
 ENG. CIVIL - CREA 0601179654

Processo n.º 2009/4466

PROPRIETÁRIO: VICORP - NIERO EMPREEND. IMOBIL. LTDA  
 CNPJ nº 07.458.236/0001-15

RESP. TÉCNICO: CELSO FIGUEIREDO  
 ENGENHEIRO SANITARISTA  
 CREA-SP - nº 060.164.420-0  
 ART. Nº

OBRA	<b>PORTAL DO BOSQUE</b>
LOCAL	RODOVIA ROMILDO PRADO, km 10 - LOUVEIRA - SP
CLIENTE	VICORP NIERO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
TÍTULO	<b>SISTEMA DE MICRO-DRENAGEM URBANA        MURO DE ALA COM DISSIPADOR        PARA GALERIAS COM Ø ATÉ 500 mm        PLANTA E CORTES</b>
PROJETO	Eng.º CELSO FIGUEIREDO CREA-SP nº 060.164.420-0
VISTO	
DESENHO	THIAGO

**PLANEMA**  
 engenharia ambiental ltda

rua dr. arnaldo de carvalho, 555 - cj. 53  
 campinas - sp - cep 13.070-723  
 fone/fax: (19) 3579-5885 / 8115-9211  
 planema@planema.com.br

DATA: AGOSTO/2007 PROJETO Nº: IES-234-114-07

DESENHO Nº: D-600-05-05 FOLHA: **D**

ESCALA: 1:25 REV.: 0 **05/05**

ENG.º CELSO  
 REVISOR  
 VISTO