



# MEMORIAL DESCRITIVO DE TERRAPLENAGEM

## LOTEAMENTO "RESIDENCIAL PORTAL DO BOSQUE"

PLANEJAMENTO  
E OBRAS  
LOUVEIRAPREFEITURA MUNICIPAL  
DE LOUVEIRA  
SÃO PAULO**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

Empreendimento: **"RESIDENCIAL PORTAL DO BOSQUE"**

Local: Rodovia Romildo Prado, Km 10, Município de Louveira – SP.

Proprietário: **VICORP - NIERO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

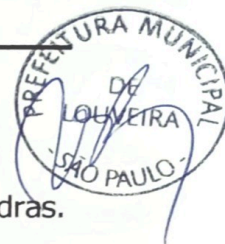
O presente projeto de terraplenagem do empreendimento acima descrito, foi desenvolvido em uma área de 37.544,00 m<sup>2</sup>, cuja declividade média do terreno é de 15%. Todo o projeto foi desenvolvido de tal forma que o corte e o aterro sejam compensados na própria rua ou na menor distância possível, evitando-se assim importações de material ou bota-fora.

As declividades do projeto de greide são todas inferiores a 15%, conforme as normas para projeto de perfis longitudinais, todo o aterro a ser executado será compactado em camadas de 0,30m de altura, até atingir a cota de projeto com rolo tipo pé de carneiro até atingir 85% do proctor, esses aterros estão previstos somente para a faixa das ruas, não estando previstos para a área das quadras, permitindo assim que, o sistema de drenagem das ruas sirva como proteção para os taludes. A inclinação dos taludes de aterro é de 1.5(H) para 1(V) e estes receberão cobertura de camada vegetal com grama, imediatamente após a conclusão da obra, não estão previstas bermas de estabilização, pois, nenhum dos aterros ultrapassa a altura de 2,00 m e a distância entre a borda da saia de aterro e a borda da rua não ultrapassa a 10,00m; o volume total de aterro no loteamento é de 3.506,81 m<sup>3</sup>.

Os cortes projetados serão executados com taludes de inclinação 1(H) para 1(V) e também serão protegidos com uma camada de cobertura vegetal de grama, não havendo necessidade de execução de bermas de estabilização, pois, os cortes não ultrapassam a altura de 3,00 m e a distância entre a crista do talude de corte e a borda da rua não ultrapassa a 5,00m; o volume total de corte no loteamento é de 11.528,61 m<sup>3</sup>.

A camada vegetal e o solo excedente da compensação das ruas, serão transportados em locais apropriados na época das obras.

Serão adotadas as seguintes medidas de prevenção para não ocorrer erosões nas Áreas Verdes existentes no empreendimento:



- 1º) Somente abertura de ruas e não interferência com terraplenagem nas quadras.
- 2º) Execução imediata do sistema de drenagem das águas pluviais (conforme projeto de drenagem), logo após a abertura das ruas .
- 3º) Após a execução das obras de drenagem os taludes deverão ser gramados.
- 4º) Execução das demais obras de infra-estruturas (rede de água, rede de esgoto, pavimentação e eletrificação).
- 5º) Passeio tratados e gramados.

Está previsto somente para a Rua 01, acesso ao empreendimento, um pequeno muro de contenção, sendo sua altura máxima de 1.65m e seu comprimento total de 49,65m, conforme planta.

A pavimentação do leito carroçável das ruas será feita com revestimento asfáltico na largura de 7.00 m (ruas de 12.00 m com passeios de 2.50 m e guias e sarjetas de 0.45 m), o pavimento tipo será composto por sub-leito compactado, 0.15m de base de bica corrida, pintura com imprimadura impermeabilizante e ligante, 0.05m de Binder, camada de imprimadura ligante e 0.03 m de capa asfáltica de CBUQ. Todo o trabalho de demarcação das ruas, demarcação das cotas e acompanhamento da terraplenagem será feito pela equipe de topografia.

Em anexo, segue planilhas dos cálculos do volume de corte e aterro da terraplenagem das ruas.


Louveira, 27 de setembro de 2007

Proprietários:

  
**VICORP – NIÉRO EMPREEND. IMOB. LTDA**  
ANDRÉ LUÍS MASILI

  
**VICORP – NIÉRO EMPREEND. IMOB. LTDA**  
GUSTAVO SIQUEIRA

Responsável Técnico:

  
Eng. Civil: **RAQUEL LOURENÇON ZECHIN**  
CREA: 5060871700  
ART nº 92221220070746198



**PLANILHAS DE CÁLCULO DOS VOLUMES**

f:  
/

Volume: Rua 01

Projeto: Residencial Portal do Bosque Local: Louveira

Página: 1

## Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol. Corte	Vol. Aterro
0	22,064	6,556			
			10,000	326,620	159,050
1	10,598	9,349			
			10,000	212,540	131,920
2	10,656	3,843			
			10,000	357,380	38,430
3	25,082	0,000			
			10,000	419,420	0,000
4	16,860	0,000			
			9,409	315,540	0,000
4+18,818	16,676	0,000			
			0,591	20,300	0,000
5	17,673	0,000			
			10,000	281,780	0,000
6	10,505	0,000			
			10,000	105,050	26,880
7	0,000	2,688			
			10,000	0,000	337,890
8	0,000	31,101			
			0,564	0,000	33,494
8+1,127	0,000	28,339			

	Corte	Aterro
Áreas	130,1140 m <sup>2</sup>	81,876 m <sup>2</sup>
Volumes	2.038,630 m <sup>3</sup>	727,664 m <sup>3</sup>

## Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	18,565	0,000			
			10,000	366,040	0,000
1	18,039	0,000			
			10,000	384,380	3,150
2	20,399	0,315			
			10,000	542,500	3,150
3	33,851	0,000			
			10,000	743,870	0,000
4	40,536	0,000			
			10,000	800,280	0,000
5	39,492	0,000			
			10,000	711,800	0,000
6	31,688	0,000			
			10,000	592,780	0,000
7	27,590	0,000			
			2,681	148,366	0,000
7+5,361	27,760	0,000			
			7,320	391,930	0,000
8	25,786	0,000			
			10,000	558,720	4,440
9	30,086	0,444			
			10,000	390,840	45,210
10	8,998	4,077			
			10,000	147,310	162,460
11	5,733	12,169			
			10,000	57,330	554,940
12	0,000	43,325			
			2,005	0,000	147,569
12+4,009	0,000	30,294			
			7,996	225,377	242,216
13	28,188	0,000			
			8,789	615,037	0,000
13+17,578	41,790	0,000			

	Corte	Aterro
Áreas	398,5010 m <sup>2</sup>	90,624 m <sup>2</sup>
Volumes	6.676,560 m <sup>3</sup>	1.163,135 m <sup>3</sup>

## Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol. Corte	Vol. Aterro
0	29,238	0,000			
			10,000	334,870	19,260
1	4,249	1,926			
			10,000	42,490	285,850
2	0,000	26,659			
			10,000	0,000	534,810
3	0,000	26,822			
			10,000	28,570	268,300
4	2,857	0,008			
			10,000	201,610	0,080
5	17,304	0,000			
			10,000	337,190	0,000
6	16,415	0,000			
			4,906	190,024	0,000
6+9,812	22,318	0,000			

	Corte	Aterro
Áreas	92,3810 m <sup>2</sup>	55,415 m <sup>2</sup>
Volumes	1.134,754 m <sup>3</sup>	1.108,300 m <sup>3</sup>

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	32,373			
			10,000	48,250	415,720
1	4,825	9,199			
			10,000	275,940	91,990
2	22,769	0,000			
			10,000	513,320	0,000
3	28,563	0,000			
			10,000	612,250	0,000
4	32,662	0,000			
			3,930	228,905	0,000
4+7,859	25,591	0,000			

	Corte	Aterro
Áreas	114,4100 m <sup>2</sup>	41,572 m <sup>2</sup>
Volumes	1.678,665 m <sup>3</sup>	507,710 m <sup>3</sup>

*Handwritten signatures and initials, including 'RF' and 'F'.*





RELACÃO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA

PROJETO RESIDENCIAL PORTAL DO SOL

PROJETO DE INFRAESTRUTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Item	Descrição	Valor (R\$)
1	Terreno	20.000,00
2	Projeto de Engenharia	10.000,00
3	Projeto de Arquitetura	10.000,00
4	Projeto de Instalação Elétrica	10.000,00
5	Projeto de Instalação de Água	10.000,00
6	Projeto de Instalação de Gás	10.000,00
7	Projeto de Instalação de Saneamento	10.000,00
8	Projeto de Instalação de Iluminação	10.000,00
9	Projeto de Instalação de Segurança	10.000,00
10	Projeto de Instalação de Ar Condicionado	10.000,00

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

Em 04/12/2009

\_\_\_\_\_  
JOSÉ MARIA DREZZA  
SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E OBRAS  
ENG CIVIL CREA 0601179654

Processo n.º 2005/4486



**RELAÇÃO DAS OBRAS DE INFRAESTRUTURA**

Local: **LOTEAMENTO "RESIDENCIAL PORTAL DO BOSQUE"**  
Propr.: **VICORP - NIERO EMPREEND. IMOBILIÁRIOS LTDA**

1- Terraplenagem .....	R\$ 50.000,00
2- Rede de Água Potável .....	R\$ 48.000,00
3- Rede de Esgotos .....	R\$ 340.000,00
4- Galeria de Águas Pluviais .....	R\$ 72.000,00
5- Guias, Sarjetas e Pavimentação Asfáltica .....	R\$ 235.000,00
6- Eletrificação .....	R\$ 68.000,00

**Total.....R\$ 813.000,00**

Data Base: setembro/2008

**Lotes propostos para caução:**

QUADRA	LOTES	ÁREAS (m <sup>2</sup> )
A	01 ao 09	3.703,73
<b>Total</b>		<b>3.703,73</b>

Área total dos Lotes ..... 3.703,73 m<sup>2</sup>  
Preço/m<sup>2</sup> ..... R\$240,00/m<sup>2</sup>

Valor total = R\$ 240,00 x 3.703,73m<sup>2</sup> ..... **R\$ 888.895,20**



Valor este que supera o custo da Infraestrutura a ser implantada no Loteamento  
**"RESIDENCIAL PORTAL DO BOSQUE"**

Louveira, 26 de setembro de 2008

Proprietários:

  
**VICORP – NIERO EMPREEND. IMOB. LTDA**  
 ANDRÉ LUÍS MASILI

  
**VICORP – NIERO EMPREEND. IMOB. LTDA**  
 GUSTAVO SIQUEIRA

Responsável Técnico:

  
 Eng. **JOSÉ CARLOS MAGRO**  
 CREA: 0600926400

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

Em 04/05/2009

  
 JOSE MARIA BREZZA  
 SECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E OBRAS  
 ENG CIVIL CREA 0601179654

Processo n.º 2005/4466

