



Estudo de Macro Drenagem

Itaí / SP

Projeto Básico

Jd. Novo Horizonte / Jd. Santo Antonio

(Ruas Salvador R. Daniel / Maria M. Tedesco
/ Durval R. Garcia)

Novembro / 2010

Image © 2010 DigitalGlobe

© 2010 Cnes/Spot Image

©2010 Google



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO de 2005

23°25'37.49"S 49°05'28.21"O elev 675 m

Altitude do ponto de visão 4.02 Km



JARDIM SANTO ANTONIO

**(Ruas Salvador R. Daniel / Maria M. Tedesco
/ Durval R. Garcia)**

Custo Total estimado de

R\$ 872.212,37

Construção de sistema de drenagem novo. Substituição de galerias existentes

Objetivo: captar águas pluviais nos bairros altos da cidade e conduzi-las de maneira correta até dissipação no Córrego Lajeado, dando vazão à bacia em estudo.

Vazão: $3,10\text{m}^3/\text{s} = 3.100 \text{ l/s}$

Área alta da cidade de Itaí, gera grandes quantidade de águas precipitadas correndo sobre a superfície dos pavimentos, causando desgaste precoce dos mesmos, bem como prejuízos aos cofres públicos e grandes transtornos à população local. A proposta deste sistema é captar essas águas e conduzi-las de forma correta até a dissipação no Córrego Lajeado.

A galeria existente na rua Durval Rhami Garcia não comporta todo volume de água precipitado na bacia, ou seja, não dá vazão (escoamento) a toda água que cai na região.

Estimativas de custos constam nas planilhas de orçamentos a seguir. Detalhes gráficos no projeto em anexo.

PLANILHA DE ORÇAMENTOS

ORÇAMENTO - data base agosto/2010

Projeto:	Sistema de Drenagem Urbana				
Obra:	Construção de galerias de águas pluviais Jd. Novo Horizonte				
Local:	Rua Maria Margarida e Rua João dos Santos – Trechos: T-36; T-37; T-38; T-39;-40 (Galeria G-15)				
Item	Discriminação	un.	Quantid	Custo R\$	
				Unitário	Total
I	Serviços Técnicos				1.414,00
1	Locação	ml	404,00	3,50	1.414,00
II	Movimento de terra (mo + serviços)				33.208,49
1	Escavação de valas-mecanizada até 4,00m	m ³	1.512,00	8,80	13.305,60
2	Apiloamento de fundo de valas-compac.sapo	m ²	756,00	4,30	3.250,80
3	Reaterro compactado de valas	m ³	1.181,70	10,40	12.289,68
4	Carga mecanizada em caminhões	m ³	393,12	3,60	1.415,23
5	Transporte de terra até 1 Km	m ³	685,39	4,30	2.947,18
III	Estruturas de captação, passagem, lançamento (mat + mo)				33.395,20
1	Bocas de lobo simples	un	25,00	749,00	18.725,00
2	Bocas de lobo dupla	un	1,00	1.328,80	1.328,80
3	PV 1,60x1,60 até 1,60 m	un	1,00	1.518,00	1.518,00
4	PV 1,60x1,60 até 2,00 m	un	3,00	1.841,00	5.523,00
5	PV 2,10x2,10 até 10,00 m	un	1,00	4.912,00	4.912,00
6	Chaminé de PV	m	5,20	267,00	1.388,40
IV	Implantação de tubos (mat + mo)				121.356,30
1	Ramais diâmetro 0,40m classe PS1	m	70,00	75,20	5.264,00
2	Ramais diâmetro 0,50m classe PS1	m	25,00	85,70	2.142,50
3	Tubulação diâmetro 0,60m classe PA2	m	65,00	148,30	9.639,50
4	Tubulação diâmetro 1,0m classe PA2	m	339,00	307,70	104.310,30
V	Serviços Complementares (mo + serviços)				47.922,84
1	Recapamento de paviment. Asfáltica	m ²	756,00	48,00	36.288,00
2	Lastro de brita 2 ou 3	m ³	143,64	81,00	11.634,84
Total geral				R\$	237.296,83

ORÇAMENTO - data base agosto/2010

Projeto:	Sistema de Drenagem Urbana				
Obra:	Construção de galerias de águas pluviais Jd. Novo Horizonte e Vila Florentino Dognani				
Local:	Rua: Salvador Rodrigues Daniel – Trechos: T-20; T-21; T-22; T-23; T-24; T-25; T-26; T-27 (Galeria G-2)				
Item	Discriminação	un.	Quantid	Custo R\$	
				Unitário	Total
I	Serviços Técnicos				1.902,25
1	Locação	ml	543,50	3,50	1.902,25
II	Movimento de terra (mo + serviços)				35.845,41
1	Escavação de valas-mecanizada até 4,00m	m ³	1.764,40	8,80	15.526,72
2	Apiloamento de fundo de valas-compac.sapo	m ²	882,20	4,30	3.793,46
3	Reaterro compactado de valas	m ³	1.270,37	10,40	13.211,83
4	Carga mecanizada em caminhões	m ³	330,30	3,60	1.189,07
5	Transporte de terra até 1 Km	m ³	494,03	4,30	2.124,33
III	Estruturas de captação, passagem, lançamento (mat + mo)				58.775,90
1	Bocas de lobo simples	un	35,00	749,00	26.215,00
2	Bocas de lobo tripla	un	1,00	1.817,40	1.817,40
3	PV 1,60x1,60 até 1,60 m	un	2,00	1.518,00	3.036,00
4	PV 1,60x1,60 até 2,00 m	un	3,00	1.841,00	5.523,00
5	PV 2,10x2,10 até 10,00 m	un	4,00	4.912,00	19.648,00
6	Chaminé de PV	m	9,50	267,00	2.536,50
IV	Implantação de tubos (mat + mo)				136.222,15
1	Ramais diâmetro 0,40m classe PS1	m	112,00	75,20	8.422,40
2	Ramais diâmetro 0,50m classe PS1	m	16,00	85,70	1.371,20
3	Tubulação diâmetro 0,60m classe PA2	m	256,00	148,30	37.964,80
4	Tubulação diâmetro 1,0m classe PA2	m	287,50	307,70	88.463,75
V	Serviços Complementares (mo + serviços)				55.922,66
1	Recapeamento de paviment. Asfáltica	m ²	882,20	48,00	42.345,60
2	Lastro de brita 2 ou 3	m ³	167,62	81,00	13.577,06
Total geral				R\$	286.785,34

ORÇAMENTO - data base agosto/2010

Projeto: Sistema de Drenagem Urbana					
Obra: Construção de galerias de águas pluviais Jd. Sto. Antonio / Praça Colonização Japonesa-Forum					
Local: Av: Durval Rhami Garcia; Praça Japonesa – Trechos: T-28; T-29; T-30; T-31; T-32; T-33; T-34; T-35 (Galeria G-2 - continuação)					
Item	Discriminação	un.	Quantid	Custo R\$	
				Unitário	Total
I	Serviços Técnicos				1.578,50
1	Locação	ml	451,00	3,50	1.578,50
II	Movimento de terra (mo + serviços)				36.707,79
1	Escavação de valas-mecanizada até 4,00m	m ³	1.804,00	8,80	15.875,20
2	Apiloamento de fundo de valas-compac.sapo	m ²	902,00	4,30	3.878,60
3	Reaterro compactado de valas	m ³	1.298,88	10,40	13.508,35
4	Carga mecanizada em caminhões	m ³	396,88	3,60	1.428,77
5	Transporte de terra até 1 Km	m ³	469,04	4,30	2.016,87
III	Estruturas de captação, passagem, lançamento (mat + mo)				80.732,00
1	Bocas de lobo simples	un	25,00	749,00	18.725,00
2	Bocas de lobo dupla	un	2,00	1.328,80	2.657,60
3	PV 2,10x2,10 até 10,00 m	un	8,00	4.912,00	39.296,00
4	Ampliação de Ala de lançamento até diam 1,50m	un	1,00	3.049,00	3.049,00
5	Chaminé de PV	m	15,00	267,00	4.005,00
6	Dissipador de Energia	un	1,00	13.000,00	13.000,00
IV	Implantação de tubos (mat + mo)				146.768,30
1	Ramais diâmetro 0,40m classe PS1	m	78,00	75,20	5.865,60
2	Ramais diâmetro 0,50m classe PS1	m	25,00	85,20	2.130,00
4	Tubulação diâmetro 1,0m classe PA2	m	451,00	307,70	138.772,70
V	Serviços Complementares (mo + serviços)				82.343,61
1	Recapeamento de paviment. Asfáltica	m ²	1.299,00	48,00	62.352,00
2	Lastro de brita 2 ou 3	m ³	246,81	81,00	19.991,61
Total geral				R\$	348.130,20