

Estudo de Macro Drenagem

Itaí / SP

Projeto Básico

Itaí - São Paulo, Brasil

Vila São Salvador

(Ruas Carmelo R. Pinheiro / Oscar P. Ferraz
/ Oscar C. Vieira)

Novembro / 2010



GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO

Data das imagens: 15 de Abril de 2005

© 2010 Cnes/Spot image

23°24'47.87"S 49°05'45.98"O elev 627 m

©2010

Google



Altitude do ponto de visao 2.02 Km

VILA SÃO SALVADOR

**(Ruas Carmelo R. Pinheiro / Oscar P. Ferraz
/ Oscar C. Vieira)**

Custo Total estimado de

R\$ 398.700,19

Sistema de drenagem novo.

Objetivo: Aliviar quantidade de água sobre o córrego existente no bairro; prover a região de infra-estrutura de drenagem.

Vazão: $1,323\text{m}^3/\text{s} = 1.323 \text{ l/s}$

As ruas Carmelo R. Pinheiro, Oscar P. Ferraz e Oscar C. Vieira não possuem instrumentos de drenagem (galerias de águas pluviais). Desta forma, a proposta aqui é captar as águas precipitadas nessas ruas e conduzi-las de forma correta até o córrego próximo, lançando as mesmas na altura da rua Amélia Cardoso de Oliveira. Com isto o córrego canalizado não sofrerá a pressão das águas que caem acima.

Aqui fica a recomendação para a continuação da canalização do córrego existente, visto que o mesmo é canalizado até a travessia da rua Amélia Cardoso de Oliveira. Esta nova canalização deverá levar em conta as vazões acima deste ponto.

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

Planilha .- Rua Carmelo R. Pinheiro
Custos Estimados: ORÇAMENTO - data base novembro/2010

Projeto:	Sistema de Drenagem Urbana – Itaí / SP				
Obra:	Construção de galerias de águas pluviais – Vila São Salvador				
Local:	Rua: Carmelo R. Pinheiro – Trechos: T-92; T-91; T-90; T-89 (Galeria G-5: até PV-95 no cruzamento / a rua Oscar P. Ferraz)				
Item	Discriminação	un.	Quantid	Custo R\$	
				Unitário	Total
I	Serviços Técnicos				875,25
1	Locação	ml	194,50	4,50	875,25
II	Movimento de terra (mo + serviços)				21.782,96
1	Escavação de valas-mecanizada até 4,00m	m ³	962,40	8,80	8.469,12
2	Apiloamento de fundo de valas-compac.sapo	m ²	558,19	4,30	2.400,23
3	Reaterro compactado de valas	m ³	769,92	10,40	8.007,17
4	Carga mecanizada em caminhões	m ³	240,60	3,80	914,25
5	Transporte de terra até 1 Km	m ³	433,08	4,60	1.992,17
III	Estruturas de captação, passagem, lançamento (mat + mo)				33.644,80
1	Bocas de lobo simples	un	9,00	749,00	6.741,00
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	2,00	1.980,00	3.960,00
5	PV 2,10x2,10 até 10,00 m	un	1,00	4.912,00	4.912,00
5	Chaminé de PV	m	3,50	290,00	1.015,00
6	Guia Pré-moldada	m	97,00	30,00	2.910,00
7	Sarjeta moldada no local	m ³	3,50	360,00	1.260,00
8	Dissipador para diâmetro de 800mm	un	1,00	10.000,00	10.000,00
IV	Implantação de tubos (mat + mo)				33.016,50
1	Ramais diâmetro 0,40m classe PS1	m	35,00	78,90	2.761,50
2	Tubulação diâmetro 0,60m classe PA2	m	176,50	150,00	26.475,00
3	Tubulação diâmetro 0,80m classe PA2	m	18,00	210,00	3.780,00
V	Serviços Complementares (mo + serviços)				15.446,52
1	Recapeamento de paviment. Asfáltica	m ²	240,60	48,00	11.548,80
2	Lastro de brita 2 ou 3	m ³	48,12	81,00	3.897,72
Total geral				R\$	104.766,03

Custos Estimados: ORÇAMENTO - data base novembro/2010

Projeto:	Sistema de Drenagem Urbana – Itaí / SP				
Obra:	Construção de galerias de águas pluviais – Vila São Salvador				
Local:	Rua Oscar P. Ferraz – Trechos: T-88; T-87; T-86; T-85 (Galeria G-5: do PV-95 no cruzamento da rua Carmelo Pinheiro até PV-91 no cruzamento c/ a rua Haruo Yoshida)				
Item	Discriminação	un.	Quantid	Custo R\$	
				Unitário	Total
I	Serviços Técnicos				1.147,50
1	Locação	ml	255,00	4,50	1.147,50
II	Movimento de terra (mo + serviços)				26.320,62
1	Escavação de valas-mecanizada até 4,00m	m ³	1.124,00	8,80	10.771,20
2	Apiloamento de fundo de valas-compac.sapo	m ²	651,92	4,30	2.803,26
3	Reaterro compactado de valas	m ³	899,20	10,40	9.351,68
4	Carga mecanizada em caminhões	m ³	281,00	3,80	1.067,80
5	Transporte de terra até 1 Km	m ³	505,80	4,60	2.326,68
III	Estruturas de captação, passagem, lançamento (mat + mo)				34.396,00
1	Bocas de lobo simples	un	15,00	749,00	11.235,00
2	PV 1,60x1,60 até 2,00 m	un	1,00	1.980,00	1.980,00
3	PV 2,10x2,10 até 10,00 m	un	3,00	4.912,00	14.736,00
4	Chaminé de PV	m	3,50	290,00	1.015,00
5	Guia Pré-moldada	m	127,00	30,00	3.810,00
6	Sarjeta moldada no local	m ³	4,50	360,00	1.620,00
IV	Implantação de tubos (mat + mo)				42.984,00
1	Ramais diâmetro 0,40m classe PS1	m	60,00	78,90	4.734,00
2	Tubulação diâmetro 0,60m classe PA2	m	255,00	150,00	38.250,00
V	Serviços Complementares (mo + serviços)				19.645,20
1	Recapeamento de paviment. Asfáltica	m ²	306,00	48,00	14.688,00
2	Lastro de brita 2 ou 3	m ³	61,20	81,00	4.957,20
Total geral				R\$	124.493,32

Custos Estimados: ORÇAMENTO - data base novembro/2010

Projeto:	Sistema de Drenagem Urbana – Itaí / SP				
Obra:	Construção de galerias de águas pluviais – Vila São Salvador				
Local:	Rua Oscar C. Vieira – Trechos: T-84; T-83; T-82; T-81; T-80; T-79 (Galeria G-5: do PV-91 no cruzamento da rua Haruo Yoshida até PV-85)				
Item	Discriminação	un.	Quantid	Custo R\$	
				Unitário	Total
I	Serviços Técnicos				1.703,25
1	Locação	ml	378,50	4,50	1.703,25
II	Movimento de terra (mo + serviços)				41.121,45
1	Escavação de valas-mecanizada até 4,00m	m ³	1.816,80	8,80	15.987,84
2	Apiloamento de fundo de valas-compac.sapo	m ²	1.053,74	4,30	4.531,10
3	Reaterro compactado de valas	m ³	1.453,44	10,40	15.115,78
4	Carga mecanizada em caminhões	m ³	454,20	3,80	1.725,96
5	Transporte de terra até 1 Km	m ³	817,56	4,60	3.760,78
III	Estruturas de captação, passagem, lançamento (mat + mo)				35.028,00
1	Bocas de lobo simples	un	17,00	749,00	12.733,00
2	Bocas de lobo quadrupla	un	1,00	3.625,00	3.625,00
3	PV 1,60x1,60 até 1,60 m	un	5,00	1.518,00	7.590,00
4	PV 1,60x1,60 até 2,00 m	un	1,00	1.980,00	1.980,00
5	Chaminé de PV	m	5,00	290,00	1.450,00
6	Guia Pré-moldada	m	189,00	30,00	5.670,00
7	Sarjeta moldada no local	m ³	5,50	360,00	1.980,00
IV	Implantação de tubos (mat + mo)				62.428,50
1	Ramais diâmetro 0,40m classe PS1	m	65,00	78,90	5.128,50
2	Ramais diâmetro 0,50m classe PS1	m	6,00	87,50	525,00
3	Tubulação diâmetro 0,60m classe PA2	m	378,50	150,00	56.775,00
V	Serviços Complementares (mo + serviços)				29.159,64
1	Recapamento de paviment. Asfáltica	m ²	454,20	48,00	21.801,60
2	Lastro de brita 2 ou 3	m ³	90,84	81,00	7.358,04
Total geral				R\$	169.440,84