

## Detalhamento dos Serviços

Cód. Serviço <b>5453</b>	Unidade m	ICMS (S/N) Não	ISS (S/N) Sim	Prod. Serviço 1	Data-Base: 04/04/2014
-----------------------------	--------------	-------------------	------------------	--------------------	-----------------------

### Descrição do Serviço

EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI DIÂMETRO INTERNO ACABADO DE 1,80 m, Escavação Horizontal em 1ª Categoria, COM REVESTIMENTO INTERNO DE CONCRETO A 360º DE RECOBRIMENTO, PROFUNDIDADE DE ATÉ 12,00m E CHAPA DE AÇO CORRUGADO, E = 3,40 E DIÂMETRO = 2,00 m.

### MÃO DE OBRA

Cod. M.O.	Descricao da Mão de Obra	Quant. M.O.	Salário-hora	Custo Mão de Obra
1020	ENCARREGADO MESTRE DE OBRAS	3,700	R\$ 37,97	R\$ 140,49
1097	SERVENTE (OPERÁRIO NÃO QUALIFICADO)	8,000	R\$ 6,49	R\$ 51,92
1102	MONTADOR	0,800	R\$ 12,56	R\$ 10,05
1127	TOPÓGRAFO	3,000	R\$ 10,08	R\$ 30,24
Custos Totais de Mão de Obra				<b>R\$ 232,70</b>
Acréscimo devido a Ferramentas - 5,00 %				<b>R\$ 11,64</b>

### EQUIPAMENTOS

Cod. Eqp.	Descricao do Equipamento	Quant. Produt.	Improdut.	C.unit. Prod.	C.unit. Improd.	Custo Prod.	Custo Improd.
3116	MOTO BOMBA AUTOESCORVANTE F	4,00	1,00	0,00	R\$ 64,23	R\$ 7,37	R\$ 256,92
3122	TALHA MANUAL	1,50	1,00	0,00	R\$ 6,72	R\$ 6,64	R\$ 10,08
3164	MISTURADOR DE SOLOCIMENTO	1,00	1,00	0,00	R\$ 38,19	R\$ 25,09	R\$ 38,19
3257	COMPRESSOR À JATO DE CONCRETO	1,00	1,00	0,00	R\$ 156,52	R\$ 22,13	R\$ 156,52
3258	ESCARIFICADOR MANUAL	1,00	1,00	0,00	R\$ 31,17	R\$ 21,65	R\$ 31,17
Custos Totais de Equipamentos						<b>R\$ 492,88</b>	<b>R\$ 0,00</b>

### MATERIAIS

Cod. Mat.	Descricao do Material	Quant.	Unidade	Custo Unitário	Custo Material
2632	CHAPA METÁLICA P/TUNNEL LINER EPOXI, E=3,40 e D=2,00M	1,0000	m	R\$ 2.466,88	R\$ 2.466,88
Custos Totais de Materiais					<b>R\$ 2.466,88</b>

### SERVIÇOS ASSOCIADOS

Cod. Srv. Aux.	Descricao do Serviço	Quant. Srv.	Unidade	Custo Unitário	Custo Serviço
4525	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	0,300	m3	R\$ 349,18	R\$ 104,75
5766	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO.	5,500	M	R\$ 34,72	R\$ 190,96
5767	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL MANUAL EM SOLO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI, POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO ATÉ FORA DO POÇO.	3,140	M³	R\$ 177,12	R\$ 556,16
Custos Totais de Serviços Associados					<b>R\$ 851,87</b>

### SUMÁRIO

Custo Direto do Serviço	Custo Indireto do Serviço	BDI	ISS	ICMS	Custo Unitário Final
R\$ 3.204,10	R\$ 851,87	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	<b>R\$ 4.055,97</b>

Critério de Medição: Medido pelo comprimento executado conforme projeto. O item 5714 (Chapa Compensada) é pago à Parte.