

## Detalhamento dos Serviços

Cód. Serviço <b>5469</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 3,00 m, Escavação Horizontal em 1ª Categoria, COM REVESTIMENTO INTERNO DE CONCRETO A 360° DE RECOBRIMENTO, PROFUNDIDADE DE ATÉ 12,00m E CHAPA DE AÇO CORRUGADO, E = 4,70 E DIÂMETRO = 3,20 m.

MÃO DE OBRA				
Cod. M.O.	Descricao da Mão de Obra	Quant. M.O.	Salário-hora	Custo Mão de Obra
1022	ENCARREGADO DE CAMPO	3,000	R\$ 37,97	R\$ 113,91
1061	OPERADOR DE SONDAGEM	3,000	R\$ 19,89	R\$ 59,67
1085	SONDADOR	5,500	R\$ 12,72	R\$ 69,96
1097	SERVENTE (OPERÁRIO NÃO QUALIFICADO)	18,000	R\$ 6,49	R\$ 116,82
1098	AJUDANTE DE OFICIAL	8,000	R\$ 6,49	R\$ 51,92
1102	MONTADOR	8,000	R\$ 12,56	R\$ 100,48
1127	TOPÓGRAFO	4,000	R\$ 10,08	R\$ 40,32
Custos Totais de Mão de Obra				<b>R\$ 553,08</b>
Acréscimo devido a Ferramentas - 5,00 %				<b>R\$ 27,65</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	5,00	1,00	0,00	R\$ 64,23	R\$ 7,37	R\$ 321,15	R\$ 0,00
3122	TALHA MANUAL	2,00	1,00	0,00	R\$ 6,72	R\$ 6,64	R\$ 13,44	R\$ 0,00
3164	MISTURADOR DE SOLOCIMENTO	2,00	1,00	0,00	R\$ 38,19	R\$ 25,09	R\$ 76,38	R\$ 0,00
3257	COMPRESSOR Á JATO DE CONCRETO	2,00	1,00	0,00	R\$ 156,52	R\$ 22,13	R\$ 313,04	R\$ 0,00
3258	ESCARIFICADOR MANUAL	2,00	1,00	0,00	R\$ 31,17	R\$ 21,65	R\$ 62,34	R\$ 0,00
Custos Totais de Equipamentos							<b>R\$ 786,35</b>	<b>R\$ 0,00</b>

MATERIAIS					
Cod. Mat.	Descricao do Material	Quant.	Unidade	Custo Unitário	Custo Material
2638	CHAPA METÁLICA P/TUNNEL LINER EPOXI, E=4,70 e D=3,20M	1,0000	m	R\$ 5.159,72	R\$ 5.159,72
Custos Totais de Materiais					<b>R\$ 5.159,72</b>

SERVIÇOS ASSOCIADOS					
Cod. Srv. Aux.	Descricao do Serviço	Quant. Srv.	Unidade	Custo Unitário	Custo Serviço
4363	FORNECIMENTO, LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO AUTO-ADENSÁVEL FCK=20,0 MPa	0,943	m3	R\$ 357,21	R\$ 336,85
4511	TRANSPORTE MANUAL DE TERRA, COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ 50,00 m	6,555	m3	R\$ 6,06	R\$ 39,72
4525	PREPARO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	2,065	m3	R\$ 349,18	R\$ 721,06
5766	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI POR SISTEMA NÃO DESTRUTIVO.	10,000	M	R\$ 34,72	R\$ 347,20
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.	6,194	M³	R\$ 177,12	R\$ 1.097,08
Custos Totais de Serviços Associados					<b>R\$ 2.541,91</b>

SUMÁRIO					
Custo Direto do Serviço	Custo Indireto do Serviço	BDI	ISS	ICMS	Custo Unitário Final
R\$ 6.526,80	R\$ 2.541,91	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	<b>R\$ 9.068,71</b>

## Detalhamento dos Serviços

Cód. Serviço	Unidade	ICMS (S/N)	ISS (S/N)	Prod. Serviço
<b>5469</b>	m	Não	Sim	1

Data-Base: 04/04/2014

### Descrição do Serviço

EXECUÇÃO DE TÚNEL LINER EPOXI DIÂMETRO INTERNO ACABADO DE 3,00 m, Escavação Horizontal em 1ª Categoria, COM REVESTIMENTO INTERNO DE CONCRETO A 360° DE RECOBRIMENTO, PROFUNDIDADE DE ATÉ 12,00m E CHAPA DE AÇO CORRUGADO, E = 4,70 E DIÂMETRO = 3,20 m.

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