

**Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP**

Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

ELABORAÇÃO DE PROJETOS - OBRAS E SERVIÇOS PARA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Data: Dezembro/2.018

ITEM 6 - SUBSTITUIÇÃO ADUTORA ETA 1 / MARECHAL (FERRO FUNDIDO - DN 500 mm x 2.100 m)					
Item	Descrição	Qtde	Unid	C. unit, R\$	C. total, R\$
1	Coleta de Dados				9.112,40
1.1	<i>Cadastro das interferências existentes</i>				
1.1.1	Cadastro das interferências - inclusive desenhista	1	km	3.955,50	3.955,50
1.2	<i>Recursos Humanos</i>				
1.2.1	Engenheiro Senior	10	h	194,23	1.942,30
1.2.2	Consultor externo	5	h	373,36	1.866,80
1.2.3	Desenhista cadista	8	h	46,06	368,48
1.2.4	Auxiliar técnico / assistente de Engenharia	8	h	36,59	292,72
1.2.5	Digitador	20	h	34,33	686,60
2	Serviço de Campo - Topografia e Sondagens				36.693,52
2.1	<i>Serviço de Topografia</i>				
2.1.1	Transporte RN - Nivelamento Geométrico de Precisão	2	km	1.504,61	3.009,22
2.1.2	Equipe de Topografia	8	EQxDIA	1.533,46	12.267,68
2.2	<i>Serviço de Sondagem:</i>				
2.2.1	Mobilização do equipamento	1	un	1.405,93	1.405,93
2.2.2	Perfuração com equipamento de sondagem manual a percussão (Prof 4 m)	126	m	133,50	16.821,00
2.2.3	Deslocamento de equipamento entre furos - acima de 50m até 100m	21	un	151,89	3.189,69
3	Projeto da Adutora				44.913,00
3.1	<i>Recursos Humanos</i>				
3.1.1	Engenheiro Senior	84	h	194,23	16.315,32
3.1.2	Geólogo Sênior	48	h	262,88	12.618,24
3.1.3	Consultor externo	24	h	373,36	8.960,64
3.1.4	Desenhista cadista	60	h	46,06	2.763,60
3.1.5	Auxiliar técnico / assistente de Engenharia	60	h	36,59	2.195,40
3.1.6	Digitador	60	h	34,33	2.059,80
4	Documentação Licenciamento Ambiental/Outorgas/Travessias/Autorizações etc				34.237,44
4.1	<i>Recursos Humanos</i>				
4.1.1	Engenheiro Senior	30	h	194,23	5.826,90
4.1.2	Engenheiro Florestal / Agrônomo	50	h	223,87	11.193,50
4.1.3	Geólogo Sênior	30	h	262,88	7.886,40
4.1.4	Consultor externo	15	h	373,36	5.600,40
4.1.5	Desenhista cadista	4	h	46,06	184,24
4.1.6	Auxiliar técnico / assistente de Engenharia	50	h	36,59	1.829,50
4.1.7	Digitador	50	h	34,33	1.716,50
TOTAL					124.956,36

Engº Pedro Alberto Caes

Departamento de Operação e Manutenção