



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 2 - ADUTORA DE ÁGUA MARECHAL ATÉ PAULICÉIA (MATERIAL FERRO FUNDIDO DN 400mm - EXTENSÃO 4.100 m)

Item	Descrição	Qtde	Unid	C. unit, R\$	C. total, R\$
1	Coleta de Dados				18.224,80
1.1	<i>Cadastro das interferências existentes</i>				
1.1.1	Cadastro das interferências - inclusive desenhista	2	km	3.955,50	7.911,00
1.2	<i>Recursos Humanos</i>				
1.2.1	Engenheiro Senior	20	h	194,23	3.884,60
1.2.2	Consultor externo	10	h	373,36	3.733,60
1.2.3	Desenhista cadista	16	h	46,06	736,96
1.2.4	Auxiliar técnico / assistente de Engenharia	16	h	36,59	585,44
1.2.5	Digitador	40	h	34,33	1.373,20
2	Serviço de Campo - Topografia e Sondagens				68.019,00
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	16	EQxDIA	1.533,46	24.535,36
2.2	<i>Serviço de Sondagem: 1 furo a cada 100 metros</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)	246	m	133,50	32.841,00
2.2.3	Deslocamento de equipamento entre furos - acima de 50m até 100m	41	un	151,89	6.227,49
3	Projeto da Adutora				74.855,00
3.1	<i>Recursos Humanos</i>				
3.1.1	Engenheiro Senior	140	h	194,23	27.192,20
3.1.2	Geólogo Sênior	80	h	262,88	21.030,40
3.1.3	Consultor externo	40	h	373,36	14.934,40
3.1.4	Desenhista cadista	100	h	46,06	4.606,00
3.1.5	Auxiliar técnico / assistente de Engenharia	100	h	36,59	3.659,00
3.1.6	Digitador	100	h	34,33	3.433,00
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					195.336,24

Engº Pedro Alberto Caes
Departamento de Operação e Manutenção