



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR:
ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXTENSÕES E INTERLIGAÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
1	CONSTRUÇÃO DE REDE DE ÁGUA, incluso escavação de valas, pesquisa de interferências, regularização do fundo, transporte, carga, descarga e assentamento dos tubos, reaterro, remoção de material excedente, limpeza das ruas, interligações com redes existentes, remoção, bota-fora, reparo de asfalto, etc.						
1.1	Execução de prolongamento de rede de 50 mm a 100 mm			349,00	mt		
1.1.1	Escavação mecanizada de vala em solo não rochoso, com prof. Até 2 mt		40736	349,00	m³	8,82	3.078,18
1.1.2	Lastro para assentamento de tubos e peças, até diâmetro de 100 mm		80501	349,00	mt	33,72	11.768,28
1.1.3	Assentamento para redes de água, tubos e peças, até dn 100 mm		90203	349,00	mt	20,85	7.276,65
1.1.4	Aterro de valas, poços e cavas, com envoltória de areia		40805	349,00	m³	132,77	46.336,73
1.1.5	Compactação mec., controle do G.C. > 95% do ensaio normal de comp. em áreas		40901	349,00	mt	6,50	2.268,50
1.1.6	Capa de concreto asfáltico		100406	33,46	m³	711,56	23.812,27
1.1.7	TOTAL						94.540,61
1.2	Execução de prolongamento de rede de 150 mm a 250 mm			594,00	mt		
1.2.1	Escavação mecanizada de vala em solo não rochoso, com prof. Até 2 mt		40736	594,00	m³	8,82	5.239,08
1.2.2	Lastro para assentamento de tubos e peças, até diâmetro de 250 mm		80604	594,00	mt	88,09	52.325,46
1.2.3	Assentamento para redes de água, tubos e peças, até dn 250 mm		90206	594,00	mt	33,73	20.035,62
1.2.4	Ancoragem em concreto para curva 90° e Tê, diâmetro até 150 mm		80825	24,00	unid	181,76	4.362,24
1.2.5	Aterro de valas, poços e cavas, com envoltória de areia		40805	594,00	m³	132,77	78.865,38
1.2.6	Compactação mec., controle do G.C. > 95% do ensaio normal de comp. em áreas		40901	594,00	mt	6,50	3.861,00
1.2.7	Capa de concreto asfáltico		100406	56,96	m³	711,56	40.528,62
1.2.8	TOTAL						205.217,40
1.3	Execução de prolongamento de rede de 300 mm a 400 mm			42,00	mt		
1.3.1	Escavação mecanizada de vala em solo não rochoso, com prof. Até 2 mt		40736	42,00	m³	8,82	370,44
1.3.2	Lastro para assentamento de tubos e peças, até diâmetro de 400 mm		80639	42,00	mt	124,60	5.233,20
1.3.3	Assentamento para redes de água, tubos e peças, até dn 400 mm		90238	42,00	mt	34,93	1.467,06
1.3.4	Ancoragem em concreto para curva 90° e Tê, diâmetro até 400 mm		80830	4,00	unid	613,24	2.452,96
1.3.5	Aterro de valas, poços e cavas, com envoltória de areia		40805	42,00	m³	132,77	5.576,34
1.3.6	Compactação mec., controle do G.C. > 95% do ensaio normal de comp. em áreas		40901	42,00	mt	6,50	273,00
1.3.7	Capa de concreto asfáltico		100406	4,03	m³	711,56	2.865,66
1.3.8	TOTAL						18.238,66
1.4	Interligação em rede de água existente de 50 mm a 100 mm		415381	17,00	unid	1.244,09	21.149,53
1.5	Interligação em rede de água existente de 150 mm a 250 mm		415382	4,00	unid	2.270,98	9.083,92
1.6	Interligação em rede de água existente de 300 mm a 400 mm		415383	3,00	unid	2.887,63	8.662,89
subtotal 01							356.893,01



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR:
ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXTENSÕES E INTERLIGAÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO DE REDE DE ÁGUA						
2.1	Adaptador com flange de PEAD de 50 mm		32908	2,00	pç	23,15	46,30
2.2	Cruzeta de FºFº de 100 mm x 80 mm com bolsa JGS		51206	1,00	pç	331,72	331,72
2.3	Curva de Ferro Fundido de 90º com bolsas JGS de 200 mm		50754	5,00	pç	369,31	1.846,55
2.4	Curva de Ferro Fundido de 90º com bolsas JGS de 300 mm		50756	1,00	pç	817,40	817,40
2.5	Curva de FºFº de 45º de 100 mm com bolsas JGS		50736	2,00	pç	151,16	302,32
2.6	Curva de FºFº de 90º de 100 mm com bolsas JGS		50752	4,00	pç	166,44	665,76
2.7	Curva de FºFº de 90º de 200 mm com flanges		50856	1,00	pç	445,68	445,68
2.8	Curva de FºFº de 90º de 50 mm com flanges		50853	4,00	pç	197,57	790,28
2.9	Extremidade de FºFº de 50 mm com flange e ponta		51321	2,00	pç	169,18	338,36
2.10	Luva de correr de Ferro Fundido Junta Mecânica de 300 mm		52157	1,00	pç	1.122,49	1.122,49
2.11	Luva de correr de FºFº de 150 mm junta mecânica		52154	2,00	pç	524,00	1.048,00
2.12	Luva de correr de FºFº de 400 mm junta mecânica		52159	4,00	pç	1.908,25	7.633,00
2.13	Luva de FºFº de 100 mm com bolsa JGS		52133	13,00	pç	158,18	2.056,34
2.14	Luva de FºFº de 50 mm com bolsa JGS		52132	8,00	pç	143,29	1.146,32
2.15	Luva Ultralink NG tipo F ou União Universal de 150 mm		51865	4,00	pç	494,62	1.978,48
2.16	Redução de Ferro Fundido com bolsa JGS de 200 x 150 mm		52609	1,00	pç	287,45	287,45
2.17	Redução de Ferro Fundido com bolsa JGS de 300 x 200 mm		52615	1,00	pç	395,98	395,98
2.18	Redução de FºFº de 100 mm x 80 mm com ponta e bolsa JGS		52604	3,00	pç	108,43	325,29
2.19	Redução de FºFº de 200 mm x 100 mm com ponta e bolsa JGS		52608	1,00	pç	257,26	257,26
2.20	Redução de FºFº de 80 mm x 50 mm com ponta e bolsa JGS		52502	6,00	pç	102,75	616,50
2.21	Tê de Ferro Fundido com bolsas JGS DE 150 X 150 mm		52910	2,00	pç	340,00	680,00
2.22	Tê de Ferro Fundido com bolsas JGS DE 300 X 150 mm		52921	1,00	pç	785,62	785,62
2.23	Tê de FºFº de 100 mm com bolsa JGS		52906	6,00	pç	228,48	1.370,88
2.24	Tê de FºFº de 50 mm com bolsa JGS		52903	3,00	pç	185,15	555,45
2.25	Tê de FºFº de 50 mm com flanges		52802	1,00	pç	232,97	232,97
2.26	Tê de FºFº redução de 100 mm x 50 mm com flange e bolsa		52804	1,00	pç	348,67	348,67
2.27	Tê de FºFº redução de 150 mm x 80 mm com bolsa JGS		52908	1,00	pç	302,27	302,27
2.28	Tê de FºFº redução de 400 mm x 100 mm com bolsa JGS		52928	2,00	pç	1.288,89	2.577,78
2.29	Tubo cilíndrico de FºFº de 400 mm para junta JGS		54707	4,00	pç	434,78	1.739,12
2.30	Tubo de PEAD de 50 mm		32900	25,00	mt	14,36	359,00
2.31	Tubo de PVC de FºFº de 150 mm junta elastica		33022	18,00	mt	51,10	919,80
2.32	Tubo de PVC de FºFº de 200 mm junta elastica		33023	576,00	mt	87,61	50.463,36
2.33	Tubo de PVC de FºFº de 300 mm junta elastica		33025	42,00	mt	188,65	7.923,30
2.34	Tubo de PVC PBA de 100 mm junta elástica		32992	122,00	mt	37,38	4.560,36
2.35	Tubo de PVC PBA de 50 mm junta elástica		32989	198,00	mt	11,54	2.284,92
2.36	Tubo de PVC PBA de 80 mm junta elástica		32990	6,00	mt	17,05	102,30
						subtotal 02	97.657,28
						TOTAL	454.550,29



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR: ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXTENSÕES E INTERLIÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
------	-----------	---------------	-------------------	------	------	--------------	---------------

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA INSTALAÇÃO DE 12 VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO - REFERENTE A OBRAS DA ETAPA DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA VRP

Data: Março/2015

Item	descrição	Código SINAPI	Código SABESP	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
1	INSTALAÇÃO DE 12 VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO, incluso: estudo de instalação, escavação de valas, fornecimento de peças, montagem e instalação da VRP e Bay-pass,						
1.1	Estudo de instalação das VRPS		415014	12,00	unid	R\$ 12.583,86	151.006,32
1.2	Montagem e instalação das VRPS e Bypass		415535	12,00	unid	R\$ 26.117,15	313.405,80
subtotal 01							464.412,12

2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO DAS VRPS E BY-PASS						
2.1	Adaptador PVC PBA X PTA FºFº 100 mm		57802	8,00	pç	57,45	459,60
2.2	Conj. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 80 PN 10 16 x 80		30932	432,00	pç	58,08	25.090,56
2.3	Conj. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 100 PN 10 16 x 80		30933	848,00	pç	58,08	49.251,84
2.4	Conj. Parafuso completo aço galvanizado p/ flanges DN 150 pn 10 20 X 90		30934	408,00	pç	67,76	27.646,08
2.5	Conj. Parafuso completo aço galvanizado p/ flanges DN 200 PN 10 20 x 90		30935	168,00	pç	37,76	6.343,68
2.6	Conj. Parafuso completo aço galvanizado p/ flanges DN 250 PN 10 20 x 90		30936	180,00	pç	101,64	18.295,20
2.7	Conj. Parafuso aço galvanizado p/ flanges DN 300 PN 10 20 x 90		30937	132,00	pç	101,64	13.416,48
2.8	Curva de FºFº de 45º com flanges de 100 mm		50837	12,00	pç	181,86	2.182,32
2.9	Curva de FºFº de 90º com flanges de 80 mm		50853	2,00	pç	197,57	395,14
2.10	Curva de FºFº de 90º com flanges de 100 mm		50854	12,00	pç	206,81	2.481,72
2.11	Curva de FºFº de 90º com flanges de 150 mm		50855	6,00	pç	330,98	1.985,88
2.12	Curva de FºFº de 90º com flanges de 200 mm		50856	2,00	pç	445,68	891,36
2.13	Curva de FºFº de 90º com flanges de 300 mm		50858	2,00	pç	1.018,20	2.036,40
2.14	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam. 80mm x 350mm(compr)		51302	10,00	pç	129,38	1.293,80
2.15	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.100mm x 360mm(compr)		51321	14,00	pç	169,18	2.368,52
2.16	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.150mm x 225mm(compr)		51322	2,00	pç	249,20	498,40
2.17	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.150mm x 380mm(compr)		51322	10,00	pç	259,89	2.598,90
2.18	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.200mm x 315mm(compr)		51323	2,00	pç	364,10	728,20
2.19	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.200mm x 400mm(compr)		51323	4,00	pç	364,10	1.456,40
2.20	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.250mm x 412mm(compr)		51324	2,00	pç	645,03	1.290,06
2.21	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.250mm x 450mm(compr)		51324	2,00	pç	645,03	1.290,06
2.22	Extremidade de FºFº com flange e ponta de diam.300mm x 440mm(compr)		51325	2,00	pç	840,25	1.680,50
2.23	Junta Ultralink NG tipo C de 80 mm ou União Universal		51863	5,00	pç	378,42	1.892,10
2.24	Junta Ultralink NG tipo D de 100 mm ou União Universal		51864	12,00	pç	395,58	4.746,96
2.25	Junta Ultralink NG tipo F de 150 mm ou União Universal		51865	11,00	pç	494,62	5.440,82
2.26	Luva de correr de FºFº junta mecânica de 200 mm		52155	5,00	pç	639,25	3.196,25



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR:
ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXTENSÕES E INTERLIÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
2.27	Luva de correr de FºFº junta mecânica de 250 mm x 351 mm		52156	3,00	pç	995,34	2.986,02
2.28	Luva de correr de FºFº junta mecânica de 300 mm x 382 mm		52157	2,00	pç	1.122,49	2.244,98
2.29	Redução de FºFº com flanges concêntrica de 100 mm x 80 mm - 200 mm		52503	6,00	pç	318,38	1.910,28
2.30	Redução de FºFº com flanges concêntrica de 150 mm x 100 mm - 400 mm		52505	3,00	pç	378,14	1.134,42
2.31	Redução de FºFº com flanges concêntrica de 150 mm x 80 mm - 400 mm		52504	1,00	pç	370,74	370,74
2.32	Redução de FºFº com flanges concêntrica de 300 mm x 250 mm		52513	2,00	pç	918,10	1.836,20
2.33	Registro de gaveta de FºFº com flanges de 100 mm x 190 mm (compr.)		56503	11,00	pç	625,62	6.881,82
2.34	Registro de gaveta de FºFº com flanges de 150 mm x 210 mm (compr.)		56504	7,00	pç	1.243,60	8.705,20
2.35	Registro de gaveta de FºFº com flanges de 200 mm x 230 mm (compr.)		56505	3,00	pç	2.052,60	6.157,80
2.36	Registro de gaveta de FºFº com flanges de 250 mm x 250 mm (compr.)		56506	3,00	pç	3.007,83	9.023,49
2.37	Registro de gaveta de FºFº com flanges de 300 mm x 270 mm (compr.)		56507	1,00	pç	4.844,80	4.844,80
2.38	Registro de gaveta de FºFº com flanges de 80 mm x 180 mm (compr.)		56502	10,00	pç	487,69	4.876,90
2.39	Tampa de FºFº de registro modelo TD-5			36,00	pç	84,00	3.024,00
2.40	Tampão de FºFº de poço de vista de 500 mm modelo TD-900	83627		22,00	pç	570,60	12.553,20
2.41	Tê de FºFº com flanges de 100 mm x 100 mm - 360 mm (compr.)		52806	7,00	pç	388,78	2.721,46
2.42	Tê de FºFº com flanges de 150 mm x 100 mm - 440 mm (compr.)		52809	8,00	pç	521,84	4.174,72
2.43	Tê de FºFº com flanges de 150 mm x 150 mm - 440 mm (compr.)		52810	2,00	pç	552,84	1.105,68
2.44	Tê de FºFº com flanges de 200 mm x 150 mm - 520 mm (compr.)		52814	1,00	pç	1.010,70	1.010,70
2.45	Tê de FºFº com flanges de 200 mm x 80 mm - 520 mm (compr.)		52813	2,00	pç	782,43	1.564,86
2.46	Tê de FºFº com flanges de 250 mm x 200 mm		52819	2,00	pç	1.163,20	2.326,40
2.47	Tê de FºFº com flanges de 300 mm x 300 mm - 800 mm (compr.)		52823	2,00	pç	1.605,19	3.210,38
2.48	Toco com flanges de FºFº de 100 mm x 500 mm (compr.)		53838	18,00	pç	257,56	4.636,08
2.49	Toco com flanges de FºFº de 150 mm x 500 mm (compr.)		53839	1,00	pç	590,68	590,68
2.50	Toco com flanges de FºFº de 80 mm x 500 mm (compr.)		53837	5,00	pç	247,37	1.236,85
2.51	Tubo de FºFº com flanges de 100 mm x 4085 mm (compr.)		54118	3,00	pç	1.284,26	3.852,78
2.52	Tubo de FºFº com flanges de 100 mm x 700 mm (compr.)		54112	14,00	pç	768,09	10.753,26
2.53	Tubo de FºFº com flanges de 100 mm x 940 mm (compr.)		54112	5,00	pç	768,09	3.840,45
2.54	Tubo de FºFº com flanges de 150 mm x 3801 mm (compr.)		54129	3,00	pç	1.628,09	4.884,27
2.55	Tubo de FºFº com flanges de 150 mm x 4465 mm (compr.)		54130	1,00	pç	1.732,77	1.732,77
2.56	Tubo de FºFº com flanges de 150 mm x 4481 mm (compr.)		54130	1,00	pç	1.732,77	1.732,77
2.57	Tubo de FºFº com flanges de 150 mm x 500 mm (compr.)		54123	2,00	pç	986,98	1.973,96
2.58	Tubo de FºFº com flanges de 150 mm x 700 mm (compr.)		54123	4,00	pç	986,98	3.947,92
2.59	Tubo de FºFº com flanges de 150 mm x 750 mm (compr.)		54123	1,00	pç	986,98	986,98
2.60	Tubo de FºFº com flanges de 200 mm x 1100 mm (compr.)		54134	1,00	pç	1.129,61	1.129,61
2.61	Tubo de FºFº com flanges de 200 mm x 1200 mm (compr.)		54134	2,00	pç	1.129,61	2.259,22
2.62	Tubo de FºFº com flanges de 200 mm x 3455 mm (compr.)		54139	1,00	pç	1.870,29	1.870,29
2.63	Tubo de FºFº com flanges de 200 mm x 4000 mm (compr.)		54140	1,00	pç	2.003,81	2.003,81
2.64	Tubo de FºFº com flanges de 200 mm x 5800 mm (compr.)		54144	2,00	pç	2.386,51	4.773,02
2.65	Tubo de FºFº com flanges de 250 mm x 1250 mm (compr.)		54146	1,00	pç	1.513,23	1.513,23
2.66	Tubo de FºFº com flanges de 250 mm x 5387 mm (compr.)		54154	1,00	pç	2.858,90	2.858,90



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR:
ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXTENSÕES E INTERLIGAÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
2.67	Tubo de FºFº com flanges de 250 mm x 954 mm (compr.)		54145	2,00	pç	1.386,34	2.772,68
2.68	Tubo de FºFº com flanges de 300 mm x 6574 mm (compr.)		54166	1,00	pç	3.686,11	3.686,11
2.69	Tubo de FºFº com flanges de 300 mm x 700 mm (compr.)		54156	2,00	pç	1.736,96	3.473,92
2.70	Tubo de FºFº com flanges de 80 mm x 700 mm (compr.)		54101	12,00	pç	604,56	7.254,72
subtotal 02							335.385,56

3 RELAÇÃO DE HIDROMETROS							
item	serviço	SINAPI	SABESP	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
3.1	Hidrometro eletromagnético de 80 mm x 300 mm		31266	5,00	pç	1743,53	8.717,65
3.2	Hidrometro eletromagnético de 100 mm x 360 mm		31267	4,00	pç	1885,83	7.543,32
3.3	Hidrometro eletromagnético de 150 mm x 300 mm		31268	1,00	pç	3243,53	3.243,53
3.4	Hidrometro eletromagnético de 250 mm x 450 mm		31269	2,00	pç	4928,61	9.857,22
subtotal 03							29.361,72

4 RELAÇÃO DE FILTROS Y							
item	serviço	SINAPI	SABESP	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
4.1	Filtro tipo Y 80 mm x 310 mm		anexo X	5,00	pç	690,00	3.450,00
4.2	Filtro tipo Y 100 mm x 360 mm		anexo X	4,00	pç	984,00	3.936,00
4.3	Filtro tipo Y 150 mm x 480 mm		anexo X	1,00	pç	1860,00	1.860,00
4.5	Filtro tipo Y 250 mm x 650 mm		anexo X	2,00	pç	5720,00	11.440,00
subtotal 04							20.686,00

5 RELAÇÃO DE VRPS							
item	serviço	SINAPI	SABESP	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
5.1	Válvula redutora de Pressão de FºFº de 80 mm x 305 mm		anexo X	5,00	pç	971,00	4.855,00
5.2	Válvula redutora de Pressão de FºFº de 100 mm x 381 mm		anexo X	4,00	pç	1322,00	5.288,00
5.3	Válvula redutora de Pressão de FºFº de 150 mm x 511 mm		anexo X	1,00	pç	2015,00	2.015,00
5.4	Válvula redutora de Pressão de FºFº de 250 mm x 485 mm		anexo X	2,00	pç	9997,00	19.994,00
subtotal 05							32.152,00

6 PRÉ OPERAÇÃO DAS NOVAS VRPS							
item	serviço	SINAPI	SABESP	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
6.1	Pré operação das novas VRPS		415013	12,00	pç	R\$ 7.705,22	92.462,64
subtotal 06							
TOTAL							974.460,04



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR:
ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXTENSÕES E INTERLIGAÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
------	-----------	------------------	----------------------	------	------	--------------	---------------

TABELA DE SERVIÇOS ORÇADOS - MEDIANA DE PREÇOS

SERVIÇOS / EMPRESAS	MEDIANA DE PREÇOS
Validação da setorização existente	R\$ 45.562,18
Pré operação e monitoramento da setorização	R\$ 14.194,00
Otimização das VRPS existentes	R\$ 4.315,00
Estudo de instalação de Macromedidores	R\$ 11.928,47
Fornecimento, montagem e instalação de medidores	R\$ 15.000,00
Pré operação dos macromedidores	R\$ 6.317,87
Controlador telemetria e sensor pressão pt. Crítico	R\$ 46.000,00
Chip de comunicação telemetria (GSM) 12 meses	R\$ 1.980,00
Reparo de vazamentos em redes e ramais	R\$ 2.754,49



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR: ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA EXTENSÕES E INTERLIGAÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
------	-----------	---------------	-------------------	------	------	--------------	---------------

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DE VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO

ANEXO XI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CAIXA DE VRP

Data: Março/2015

Item	Descrição	SINAPI	SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
1	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE VRPS E VÁLVULAS, incluso escavação de valas, regularização do fundo, transporte, carga, descarga, reaterro, remoção de material						
1.1	Escavação mecanizada (5,00 x 3,00 x 2,00)		40736	30,00	m ³	8,82	264,60
1.2	Escavação manual de fundo (5,00 x 3,00)	7011		15,00	m ³	5,63	84,45
1.3	Reaterro compactado (12,00 x 0,50 x 2,00)	73964/004		12,00	m ³	32,87	394,44
1.4	Lastro de brita (5,00 x 3,00 x 0,10)		80402	1,50	m ³	210,74	316,11
1.5	Concreto de fundo (4,40 x 2,40 x 0,10)	83532		1,06	m ³	359,35	380,91
1.6	Colunas concreto 6 x (0,15 x 0,15 x 2,00)	73983		0,30	m ³	344,18	103,25
1.7	Cintas concreto 2 x (8,00 + 4,00) x 0,15 x 0,15		81202	0,55	m ³	486,00	267,30
1.8	Colunas (aço: 100 Kg/m ³): 100 x 0,30	83901		30,00	Kg	15,30	459,00
1.9	Cintas (aço: 100 Kg/m ³): 100 x 0,55	83901		55,00	Kg	15,30	841,50
1.10	Alvenaria Bloco 19 x 19 x 39 (12,00 x 2,00)		120114	24,00	m ²	116,92	2.806,08
1.11	Revestimento interno (12,00 x 2,00)		130103	24,00	m ²	40,96	983,04
subtotal 01							6.900,69

2	TAMPA DA CAIXA						
2.1	Concreto (4,00 x 2,00 x 0,15)		81102	1,20	m ³	387,66	465,19
2.2	Malha dupla de aço		81001	200,00	Kg	9,59	1.918,00
2.3	Tampão de poço de visita modelo TD-900		83627	1,00	pç	570,60	570,60
2.4	Tampa de registro modelo TD-5			3,00	pç	88,79	266,37
subtotal 02							3.220,16

TOTAL 10.120,85

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE VÁLVULAS

ANEXO XII - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CAIXA DE VÁLVULAS, MEDIDOR OU SENSOR DE PONTO CRÍTICO

Data: Março/2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
1	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PROTEÇÃO DE VÁLVULAS, incluso escavação de valas, regularização do fundo, transporte, carga, descarga, reaterro, remoção de material excedente,						
1.1	Escavação mecanizada (5,00 x 3,00 x 2,00)		40736	30,00	m ³	8,82	264,60
1.2	Escavação manual de fundo (5,00 x 3,00)	7011		15,00	m ³	5,63	84,45
1.3	Reaterro compactado (12,00 x 0,50 x 2,00)	73964/004		12,00	m ³	32,87	394,44
1.4	Lastro de brita (5,00 x 3,00 x 0,10)		80402	1,50	m ³	210,74	316,11
1.5	Concreto de fundo (4,40 x 2,40 x 0,10)	83532		1,06	m ³	359,35	380,91



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

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

ANEXO IX - MACRO SETOR 1

ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA EXTENSÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - REFERENTE A OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DE PERDAS - MACRO SETOR:
ELEVADO BOA ESPERANÇA, STA. TEREZINHA E CAPIM FINO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A EXTENSÕES E INTERLIGAÇÕES

Data: Março/ 2015

Item	Descrição	Código SINAPI	Código SABESP/PCJ	qtde	unid	c. unit, R\$	c. total, R\$
1.6	Colunas concreto 6 x (0,15 x 0,15 x 2,00)	73983		0,30	m ³	344,18	103,25
1.7	Cintas concreto 2 x (8,00 + 4,00) x 0,15 x 0,15		81202	0,55	m ³	486,00	267,30
1.8	Colunas (aço: 100 Kg/m ³): 100 x 0,30	83901		30,00	Kg	15,30	459,00
1.9	Cintas (aço: 100 Kg/m ³): 100 x 0,55	83901		55,00	Kg	15,30	841,50
1.10	Alvenaria Bloco 19 x 19 x 39 (12,00 x 2,00)		120114	24,00	m ²	116,92	2.806,08
1.11	Revestimento interno (12,00 x 2,00)		130103	24,00	m ²	40,96	983,04
subtotal 01							6.900,69
2	TAMPA DA CAIXA						
2.1	Concreto (4,00 x 2,00 x 0,15)		81102	1,20	m ³	387,66	465,19
2.2	Malha dupla de aço		81001	200,00	Kg	9,59	1.918,00
subtotal 02							2.383,19
TOTAL							9.283,88

Eng^a Pedro Alberto Caes
Departamento de Operação e Manutenção