



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)
Rua XV de Novembro, 2200 - Tel. (19) 3403-9611 - CEP 13417-100 – SP

**Empreendimento: IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR
DE PERDAS – MACRO SETOR 5: VILA REZENDE E
RECALQUE SÃO DIMAS**

ANEXO VIII – PLANILHA DE ORÇAMENTO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO
E RECURSOS HÍDRICOS
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

**ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO**

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA - SEMAE

EMPREENHIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE PERDAS- MACRO SETOR 5: VILA REZENDE E RECALQUE SÃO DIMAS

[illegible]

Notas:

Notas:
1- Referência: Tabela Sabsesp Setembro 2016 - Banco de Obras e serviços de engenharia - LDI 28% - acrescido de BDI 26%
2- Regime de preços unitários: sem desoneração.

José Rubens Francoso

Presidente do SEMAE Piracicaba

RESPONSÁVEL LEGAL (2) - Somente nos casos do Proponente Tomador onde mais de um dirigente assina o contrato

PEDRO ALBERTO CAES
Engenheiro Responsável



										valores em R\$		data base : 09/2016	
Nº	ITEM	SABESP	QUANT.	Unidade	VALOR SEM BDI - 26%		VALOR COM BDI - 26%		FONTE DO RECURSO		OUTRAS FONTES FINANCIADORAS		
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA			
1	Mobilização do Canteiro de Obra	anexo XI				204508,70			257.680,92	157.185,36	100.495,56		
1.1	Barracão de obra	anexo XI	70	M2	598,01	41860,70	753,49	52.744,48	32.174,13	20.570,35			
1.2	Administração local	anexo XI	12	mês	13554,00	162648,00	17.078,04	204.936,48	125.011,25	79.925,23			
2	Placa de obra, chapa aço galv., com pintura, chapa 18	21.905	24	m²	79,20	1900,76	99,79	2.394,96	0,00	2.394,96			
3	Validação da Setorização Existente	anexo IX	2	serv	27720,03	55440,06	34.927,24	69.854,48	42.611,23	27.243,25			
4	Fornecimento de peças: prolongamentos e interligações	anexo IX	1	equip		19730,35		24.860,24	15.164,75	9.695,49			
4.1	Cruzeta de 75 mm com bolsa JGS	51203	1	pc	176,60	176,60	222,52	222,52	135,74	86,78			
4.2	Curva de 90º de 75 mm com bolsas JGS	50853	8	pc	134,40	1075,17	169,34	1.354,72	826,38	528,34			
4.3	Junta adaptável de transição de 350mm x 300 mm	51869	2	pc	870,31	1740,62	1.096,59	2.193,18	1.337,84	855,34			
4.4	Junta adaptável de transição de 50mm x 100 mm	51863	7	pc	237,75	1664,22	299,56	2.096,92	1.279,12	817,80			
4.5	Luva de correr de 150 mm junta mecânica	52154	2	pc	341,82	683,63	430,69	861,38	525,44	335,94			
4.6	Luva de correr de 50 mm junta elastica	52132	8	pc	108,52	868,13	136,73	1.093,84	667,24	426,60			
4.7	Luva ultralink NG F ou união universal de 150 mm	51865	2	pc	319,84	639,68	403,00	806,00	491,66	314,34			
4.8	Redução de 80 mm x 50 mm com ponta e bolsa JGS	52502	2	pc	90,25	180,51	113,72	227,44	138,74	88,70			
4.9	Redução de 80 mm x 75 mm com ponta e bolsa JGS	52502	3	pc	90,25	270,76	113,72	341,16	208,11	133,05			
4.10	Tê de 150 mm com bolsa JGS	52910	1	pc	242,86	242,86	306,00	306,00	186,66	119,34			
4.11	Tê de 50 mm com bolsa JGS	52903	5	pc	132,25	661,27	166,64	833,20	508,25	324,95			
4.12	Tê de 75 mm com bolsa JGS	52903	1	pc	132,25	132,25	166,64	166,64	101,65	64,99			
4.13	Tê de 90º redução de 150 mm x 80 mm com bolsa JGS	52908	1	pc	215,90	215,90	272,04	272,04	165,94	106,10			
4.14	Tê de 90º redução de 300 mm x 150 mm com bolsa JGS	52921	1	pc	562,40	562,40	708,62	708,62	432,26	276,36			
4.15	Tubo de 300 mm junta elastica	54705	6	mt	278,54	1671,24	350,96	2.105,76	1.284,51	821,25			
4.16	Tubo de PVC de 90º de 150 mm junta elastica	33022	12	mt	41,73	500,76	52,58	630,96	384,89	246,07			
4.17	Tubo de PVC PBA de 50 mm junta elastica	32989	126	mt	9,06	1141,00	11,41	1.437,66	876,97	560,69			
4.18	Tubo de PVC PBA de 75 mm junta elastica	32990	420	mt	17,39	7303,33	21,91	9.202,20	5.613,34	3.588,86			
5	Execução de prolongamento de rede de 50 mm a 100 mm			mt	186,13	97563,26	234,53	122.929,71	74.987,12	47.942,59			
5.1	Escavação mecanizada de vala em solo não rochoso, com prof. de até 1,20 mt	90091	524	m3	5,64	2957,76	7,11	3.726,78	2.273,33	1.453,44			
5.2	Lastro para assentamento de tubos e peças, até diâmetro de 100 mm	80501	546	mt	27,40	14958,67	34,52	18.847,92	11.497,23	7.350,69			
5.3	Assentamento de tubos e peças, para rede de água, até dn 100 mm	90203	546	mt	16,86	9204,00	21,24	11.597,04	7.074,19	4.522,85			
5.4	Ancoragem em concreto para curva 90º e Tê, diâmetro até 150 mm	80825	14	unid	141,50	1981,00	178,29	2.496,06	1.522,60	973,46			
5.5	Aterro de valas, poços e cavas, com envoltória de areia	40805	524	m3	100,56	52707,20	126,70	66.411,07	40.510,75	25.900,32			
5.6	Compactação mec., controle do G.C.> 95% do ensaio normal de comp. em área	40901	524	m3	4,81	2520,96	6,06	3.176,41	1.937,61	1.238,80			
5.7	Capa de concreto asfáltico	100406	25	m3	538,61	13233,68	678,65	16.674,43	10.171,40	6.503,03			
6	Execução de prolongamentos e interligações de 150 a 250 mm			mt	264,93	3179,12	333,81	4.005,69	2.443,47	1.562,22			
6.1	Escavação mecanizada de vala em solo não rochoso, com prof. de até 2 mt	90091	16	m³	5,64	91,41	7,11	115,18	70,26	44,92			
6.2	Lastro para assentamento de tubos e peças, até diâmetro de 250 mm	80604	12	mt	27,40	328,76	34,52	414,24	252,69	161,55			
6.3	Assentamento de tubos e peças, para rede de água, até dn 250 mm	90206	12	mt	27,37	328,48	34,49	413,88	252,47	161,41			
6.4	Ancoragem em concreto para curva 90º e Tê, diâmetro até 250 mm	80827	2	unid	216,35	432,70	272,60	545,20	332,57	212,63			
6.5	Aterro de valas, poços e cavas, com envoltória de areia	40805	16	m³	100,56	1629,00	126,70	2.052,54	1.252,05	800,49			
6.6	Compactação mec., controle do G.C.> 95% do ensaio normal de comp. em área	40901	16	mt	4,81	77,91	6,06	98,17	59,88	38,29			
6.7	Capa de concreto asfáltico	100406	1	m³	538,61	290,85	678,65	366,47	223,55	142,92			
7	Execução de prolongamentos e interligações de 300 a 400 mm			mt	427,86	2567,16	539,10	3.234,62	1.973,12	1.261,50			
7.1	Escavação mecanizada de vala em solo não rochoso, com prof. de até 2 mt	90091	16	m3	5,64	91,41	7,11	115,18	70,26	44,92			
7.2	Lastro para assentamento de tubos e peças, até diâmetro de 400 mm	80639	6	mt	101,83	611,00	128,31	769,86	469,61	300,25			
7.3	Assentamento de tubos e peças, para rede de água, até dn 400 mm	80509	6	mt	36,36	218,16	45,81	274,88	167,68	107,20			
7.4	Ancoragem em concreto para curva 90º e Tê, diâmetro até 400 mm	80830	1	unid	470,67	470,67	593,04	593,04	361,75	231,29			
7.5	Aterro de valas, poços e cavas, com envoltória de areia	40805	8	m3	100,56	844,67	126,70	1.064,28	649,21	415,07			
7.6	Compactação mec., controle do G.C.> 95% do ensaio normal de comp. em área	40901	8	m3	4,81	40,40	6,06	50,90	31,05	19,85			
7.7	Capa de concreto asfáltico	100406	1	m3	538,61	290,85	678,65	366,47	223,55	142,92			
8	Interligação de rede de água existente de 50 a 100 mm	415.381	8	unid	929,14	7433,14	1.170,72	9.365,76	5.713,11	3.652,65			
9	Interligação de rede de água existente de 150 a 250 mm	415.382	2	unid	1711,56	3423,11	2.156,56	4.313,12	2.631,00	1.682,12			

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO			FEHIDRO				
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PLANO DE ORÇAMENTO			SERVIÇO MUNIC. DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA - SEMAE				
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE PERDAS - MACRO SETOR 5: VILA REZENDE E RECALQUE SÃO DIMAS							
			TOMADOR:	EMPREENHIMEN TO:						
Nº	ITEM	SABESP	QUANT.	Unidade	VALOR SEM BDI - 26%		valores em R\$		data base : 09/2016	
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	FEHIDRO	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
10	Interligação de rede de água existente de 300 a 400 mm	415.383	1	unid	2180,15	2180,15	2.746,99	2.746,99	1.675,66	1.071,33
11	Levantamento da situação atual do setor de abastecimento	415.007	2	serv	5636,16	11272,32	7.101,56	14.203,12	8.663,90	5.539,22
12	Detalhamento de projeto - válvula redutora de pressão - VRP	415.005	3	serv	9567,37	28702,10	12.054,88	36.164,64	22.060,43	14.104,21
13	Fornecimento de peças para VRPS e By-pass			equip		104607,83				
13.1	Adaptador PVC PBA X PTA Fºfo 100 mm	57802	2	pc	50,98	101,97	64,24	128,48	78,37	50,11
13.2	Coni. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 100 PN 10 16 x 80	30933	216	pc	39,71	8578,29	50,04	10.808,64	6.593,27	4.215,37
13.3	Coni. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 150 pn 10 20 X 90	30934	88	pc	45,83	4032,63	57,74	5.081,12	3.099,48	1.981,64
13.4	Coni. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 250 PN 10 20 x 90	30936	120	pc	68,74	8248,57	86,61	10.393,20	6.339,85	4.053,35
13.5	Coni. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 300 PN 10 20 x 90	30937	132	pc	68,74	9073,43	86,61	11.432,52	6.973,84	4.458,68
13.6	Coni. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 350 PN 10 20 x 90	30938	32	pc	91,64	2932,57	115,47	3.695,04	2.253,97	1.441,07
13.7	Coni. Parafuso completo aço galvanizado p/ flange DN 80 PN 10 16 x 80	30932	80	pc	39,71	3177,14	50,04	4.003,20	2.441,95	1.561,25
13.8	Curva de fofo de 45º com flanges de 100 mm	50837	4	pc	140,50	562,00	177,03	708,12	431,95	276,17
13.9	Curva de fofo de 90º com flanges de 100 mm	50854	2	pc	153,98	307,97	194,02	388,04	236,70	151,34
13.10	Curva de fofo de 90º com flanges de 150 mm	50855	2	pc	239,79	479,59	302,14	604,28	368,61	235,67
13.11	Curva de fofo de 90º com flanges de 300 mm	50858	2	pc	735,36	1470,71	926,55	1.853,10	1.130,39	722,71
13.12	Extremidade de fofo com flange e ponta de diam. 80mm x 350mm(compr	51302	2	pc	101,82	203,63	128,29	256,58	156,51	100,07
13.13	Extremidade de fofo com flange e ponta de diam.100mm x 360mm(compr	51321	4	pc	130,04	520,16	163,85	655,40	399,79	255,61
13.14	Extremidade de fofo com flange e ponta de diam.150mm x 380mm(compr	51322	2	pc	186,00	372,00	234,36	468,72	285,92	182,80
13.15	Extremidade de fofo com flange e ponta de diam.250mm x 450mm(compr	51324	2	pc	415,25	830,49	523,21	1.046,42	638,32	408,10
13.16	Extremidade de fofo com flange e ponta de diam.350mm x 450mm(compr	51325	4	pc	624,54	2498,16	786,92	3.147,68	1.920,08	1.227,60
13.17	Junta Ultralink NG tipo D de 100 mm ou União Universal	51864	3	pc	246,43	739,29	310,50	931,50	568,22	363,29
13.18	Junta Ultralink NG tipo F de 150 mm ou União Universal	51865	2	pc	319,84	639,68	403,00	806,00	491,66	314,34
13.19	Luva de correr de fofo junta mecânica de 250 mm x 351 mm	52156	1	pc	617,73	617,73	778,34	778,34	474,79	303,55
13.20	Redução de fofo com flanges concêntrica de 100 mm x 80 mm - 200 mm	52503	2	pc	194,44	388,87	244,99	489,98	298,89	191,09
13.21	Redução de fofo com flanges concêntrica de 150 mm x 100 mm- 400 mm	52505	2	pc	250,84	501,68	316,06	632,12	385,59	246,53
13.22	Redução de fofo com flanges concêntrica de 300 mm x 250 mm	52513	2	pc	655,79	1311,57	826,29	1.652,58	1.008,07	644,51
13.23	Redução de fofo com flanges concêntrica de 350 mm x 300 mm	52538	2	pc	888,35	1776,70	1119,32	2.238,64	1.365,57	873,07
13.24	Registro de gaveta de fofo com flanges de 100 mm x 190 mm (compr.)	56503	3	pc	469,21	1407,64	591,21	1.773,63	1.081,91	691,72
13.25	Registro de gaveta de fofo com flanges de 150 mm x 210 mm (compr.)	56504	1	pc	1072,39	1072,39	1.351,21	1.351,21	824,24	526,97
13.26	Registro de gaveta de fofo com flanges de 250 mm x 250 mm (compr.)	56506	2	pc	2403,94	4807,87	3028,96	6.057,92	3.695,33	2.362,59
13.27	Registro de gaveta de fofo com flanges de 300 mm x 270 mm (compr.)	56507	1	pc	3106,73	3106,73	3914,48	3.914,48	2.387,83	1.526,65
13.28	Registro de gaveta de fofo com flanges de 80 mm x 180 mm (compr.)	56502	2	pc	297,84	595,68	375,28	750,56	457,84	292,72
13.29	Tampa de registro modelo TD-5	31218	9	pc	61,05	549,43	76,92	692,28	422,29	269,99
13.30	Tampão de poço de visita modelo TD-900	31220	6	pc	255,36	1532,14	321,75	1.930,50	1.177,61	752,90
13.31	Tê de fofo com flanges de 100 mm x 100 mm - 360 mm (compr.)	52806	2	pc	277,70	555,40	349,90	699,80	426,88	272,92
13.32	Tê de fofo com flanges de 150 mm x 150 mm - 440 mm (compr.)	52810	2	pc	394,89	789,78	497,56	995,12	607,02	388,10
13.33	Tê de fofo com flanges de 300 mm x 300 mm - 800 mm (compr.)	52823	2	pc	1263,06	2526,11	1.591,45	3.182,90	1.941,57	1.241,33
13.34	Toco com flanges de fofo de 100 mm x 500 mm (compr.)	53838	7	pc	183,97	1287,78	231,80	1.622,60	989,79	632,81
13.35	Toco com flanges de fofo de 150 mm x 500 mm (compr.)	53839	2	pc	350,90	701,79	442,13	884,26	539,40	344,86
13.36	Toco com flanges de fofo de 300 mm x 500 mm (compr.)	53842	2	pc	804,56	1609,11	1.013,74	2.027,48	1.236,76	790,72
13.37	Toco com flanges de fofo de 80 mm x 500 mm (compr.)	53837	3	pc	199,84	599,52	251,80	755,40	460,79	294,61
13.38	Tubo de fofo com flanges de 100 mm x 4185 mm (compr.)	54118	1	pc	1070,21	1070,21	1.348,47	1.348,47	822,57	525,90
13.39	Tubo de fofo com flanges de 100 mm x 700 mm (compr.)	54112	2	pc	584,60	1169,19	736,59	1.473,18	898,64	574,54
13.40	Tubo de fofo com flanges de 150 mm x 4481 mm (compr.)	54130	1	pc	1431,06	1431,06	1.803,13	1.803,13	1.099,91	703,22
13.41	Tubo de fofo com flanges de 250 mm x 1250 mm (compr.)	54146	1	pc	1240,83	1240,83	1.563,44	1.563,44	953,70	609,74
13.42	Tubo de fofo com flanges de 250 mm x 940 mm (compr.)	54145	2	pc	1057,52	2115,03	1.332,47	2.664,94	1.625,61	1.039,33
13.43	Tubo de fofo com flanges de 300 mm x 6574 mm (compr.)	54166	1	pc	3197,10	3197,10	4.028,35	4.028,35	2.457,29	1.571,06
13.44	Tubo de fofo com flanges de 80 mm x 750 mm (compr.)	54101	2	pc	496,83	993,67	626,01	1.252,02	763,73	488,29
13.45	Hidrometro eletromagnético de 80 mm x 300 mm	31266	1	pc	1536,51	1536,51	1.936,00	1.936,00	1.180,96	755,04
13.46	Hidrometro eletromagnético de 100 mm x 360 mm	31267	1	pc	1626,98	1626,98	2.050,00	2.050,00	1.250,50	799,50
13.47	Hidrometro eletromagnético de 250 mm x 450 mm	31269	1	pc	3377,78	3377,78	4.256,00	4.256,00	2.596,16	1.659,84
13.48	Filtro tipo Y 80 mm x 310 mm	31292	1	pc	347,45	347,45	437,79	437,79	267,05	170,74
13.49	Filtro tipo Y 100 mm x 360 mm	31293	1	pc	469,08	469,08	591,04	591,04	360,53	230,51
13.50	Filtro tipo Y 250 mm x 450 mm	31296	1	pc	2751,43	2751,43	3.466,80	3.466,80	2.114,75	1.352,05
13.51	Válvula redutora de Pressão de fofo de 80 mm x 305 mm	56092	1	pc	1695,93	1695,93	2.136,87	2.136,87	1.303,49	833,38
13.52	Válvula redutora de Pressão de fofo de 100 mm x 381 mm	56093	1	pc	1917,57	1917,57	2.416,14	2.416,14	1.473,85	942,29
13.53	Válvula redutora de Pressão de fofo de 250 mm x 485 mm	56096	1	pc	9161,79	9161,79	11.543,85	11.543,85	7.041,75	4.502,10

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO				ANEXO VIII DO MPO				FEHIDRO			
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS				PLANI' 1 DE ORÇAMENTO				SERVIÇO MUNICI. ...L DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA - SEMAE			
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO				IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE PERDAS - MACRO SETOR 5: VILA REZENDE E RECALQUE SÃO DIMAS							
TOMADOR:				EMPREENHIMEN TO:							
ITEM				SABESP				QUANT.			
Unidade				VALOR SEM BDI - 26%				VALORES EM R\$			
Nº				TOTAL				FEHIDRO			
OUTRAS FONTES FINANCIADORAS				FONTE DO RECURSO				data base : 09/2016			
				UNITÁRIO				CONTRAPARTIDA			
				TOTAL				TOTAL			
14	Montagem e instalação de VRPS	3	unid	22616,71	67850,14	28.497,06	52.149,62	33.341,56			
15	Construção de caixa de abrigo de VRPS	3	unid		16432,76						
15.1	Escavação mecanizada	18,15	m3	15,08	273,69	19,00	12.630,22	8.075,06			
15.2	Escavação manual de fundo	40113	m3	164,37	198,88	207,10	210,36	134,49			
15.3	Reaterro compactado	40803	m3	242,22	1678,60	305,20	152,86	97,73			
15.4	Reaterro compactado	80402	m3	283,38	7,08	357,06	2.115,04	824,86			
15.5	Concreto de fundo	81102	m3	283,38	390,22	357,06	5,45	3,48			
15.6	Coluna de concreto - 6 colunas	81202	m3	2,10	0,51	2,65	299,92	191,75			
15.7	Cinta de concreto - 2 cintas	81202	m3	2,10	0,51	2,65	0,39	0,25			
15.8	Aco (colunas) 100 Kg/m3 (0,15 x 0,15 x 1,50 x 100 x 6 colunas)	20402	Kg	72,23	1755,19	91,01	1.12	0,72			
15.9	Aco (Cinta) 100 Kg/m3 (0,15 x 0,15 x 4,50 x 100 x 4 cintas)	20402	Kg	20,98	1038,71	26,44	1.349,04	862,50			
15.10	Alvenaria Bloco	120114	m2	0,00	0,00	0,00	798,36	510,42			
15.11	Revestimento interno	130104	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
15.12	Concreto	81102	m3	255,36	463,47	321,75	0,00	0,00			
15.13	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	61,05	11080,14	76,92	583,98	227,75			
15.14	Tampão de poço de visita modelo TD-900	31220	unid	0,00	0,00	0,00	13.960,98	5.444,78			
15.15	Tampa de registro modelo TD-5	31218	unid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
16	Pré operação das novas VRPS	3	serv	5636,16	16908,48	7.101,56	21.304,68	8.308,83			
17	Adicional de Prolong. by pass e instal. de filtro y e medidor	anexo IX	unid	5822,48	17467,44	7.336,32	13.425,47	8.583,50			
18	Otimização das VRPS existentes	anexo IX	serv	2893,79	8681,38	3.646,18	6.672,51	4.266,03			
19	Detalhamento de projeto de Macromedidores	anexo IX	serv	7100,28	14200,56	8.946,35	10.914,55	6.978,15			
20	Fornecimento, montagem e instalação de Macro medidor	anexo IX	serv	22896,83	45793,65	28.850,00	35.197,00	22.503,00			
21	Construção de caixa de abrigo para Macro medidores	2	unid	2288,10	4576,21	2.883,01	5.766,02	2.248,75			
21.1	Escavação mecanizada	5,40	m3	15,08	81,43	19,00	102,60	40,02			
21.2	Escavação manual de fundo	40113	m3	164,37	207,10	74,56	45,48	29,08			
21.3	Reaterro compactado	40803	m3	242,22	964,04	305,20	2.124,70	473,73			
21.4	Reaterro compactado	80402	m3	283,38	7,08	357,06	8,93	3,48			
21.5	Concreto de fundo	81102	m3	283,38	93,52	357,06	71,88	45,95			
21.6	Coluna de concreto - 6 colunas	81202	m3	2,10	0,57	2,65	0,44	0,28			
21.7	Cinta de concreto - 2 cintas	81202	m3	2,10	0,75	2,65	0,95	0,58			
21.8	Aco (colunas) 100 Kg/m3 (0,15 x 0,15 x 1,50 x 100 x 6 colunas)	20402	Kg	72,23	1950,21	91,01	2.457,27	958,34			
21.9	Aco (Cinta) 100 Kg/m3 (0,15 x 0,15 x 4,50 x 100 x 4 cintas)	20402	Kg	20,98	489,14	26,44	616,32	240,36			
21.10	Alvenaria Bloco	120114	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
21.11	Revestimento interno	130104	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
21.12	Concreto	81102	m3	255,36	137,90	321,75	173,75	67,76			
21.13	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
21.14	Tampão de poço de visita modelo TD-900	31220	unid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22	Construção da Caixa de Abrigo para Sensores de Ponto Crítico	6	unid	2208,41	13250,48	2.782,60	16.695,60	6.511,28			
22.1	Escavação mecanizada	5,36	m3	15,08	80,80	19,00	101,80	39,70			
22.2	Escavação manual de fundo	40113	m3	164,37	58,71	207,10	73,98	45,13			
22.3	Reaterro compactado	40803	m3	242,22	915,60	305,20	1.153,66	28,85			
22.4	Reaterro compactado	80402	m3	283,38	7,08	357,06	703,73	449,93			
22.5	Concreto de fundo	81102	m3	283,38	95,64	357,06	8,93	3,48			
22.6	Coluna de concreto - 6 colunas	81202	m3	2,10	0,57	2,65	120,51	47,00			
22.7	Cinta de concreto - 2 cintas	81202	m3	2,10	0,72	2,65	0,72	0,28			
22.8	Aco (colunas) 100 Kg/m3 (0,15 x 0,15 x 1,50 x 100 x 6 colunas)	20402	Kg	72,23	1950,21	91,01	0,90	0,35			
22.9	Aco (Cinta) 100 Kg/m3 (0,15 x 0,15 x 4,50 x 100 x 4 cintas)	20402	Kg	20,98	356,94	26,44	2.457,27	958,34			
22.10	Alvenaria Bloco	120114	m2	0,00	0,00	0,00	449,74	175,40			
22.11	Revestimento interno	130104	m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.12	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.13	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	172,40	105,16			
22.14	Tampão de poço de visita modelo TD-900	31220	unid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.15	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.16	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.17	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.18	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.19	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.20	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.21	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.22	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.23	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.24	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.25	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.26	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.27	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.28	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.29	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.30	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.31	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.32	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.33	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.34	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.35	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.36	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.37	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.38	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.39	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.40	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.41	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.42	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.43	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.44	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.45	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			
22.46	Malha dupla de aço 100 Kg/m3	81001	Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
22.47	Concreto	81102	m3	255,36	136,82	321,75	0,00	0,00			

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SANEAMENTO
E RECURSOS HÍDRICOS
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

ANEXO VIII DO MPO
PLANILHA DE ORÇAMENTO
SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA - SEMAE

IMPLANTAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE PERDAS - MACRO SETOR 5: VILA REZENDE E RECALQUE SÃO DIMAS



Nº	ITEM	SABESP	QUANT.	Unidade	VALOR SEM BDI - 26%		valores em R\$		data base : 09/2016		
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
15.14	Tampão de poço de visita modelo TD-900	31220	1,00	unid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
23	Pré Operação dos Medidores	anexo IX	2	serv	4083,73	8167,46	5.145,50	10.291,00	6.277,51	4.013,49	
24	Controlador de telemetria e sensor de ponto crítico	anexo IX	6	unid	30849,21	185095,24	38.870,00	233.220,00	142.264,20	90.955,80	
25	Chips Comunicação p/ Telemetria Dados (GSM) M to M p/ 2 Anos Monit.	anexo IX	12	unid	1093,17	13118,10	1.377,40	16.528,80	10.082,57	6.446,23	
26	Pesquisa de vazamentos (Km)	210.102	208	Km	582,02	121059,30	733,34	152.534,72	93.046,18	59.489,54	
27	Reparo de vazamentos em redes e ramais	anexo IX	60	unid	1520,77	91246,19	1.916,17	114.970,20	70.131,82	44.838,38	
TOTAIS						1157171,50		1.469.607,80	896.460,76	573.147,04	0,00
							TOTAL GERAL	1.469.607,80	896.460,76	1.469.607,80	

Notas:
1- Referência: Tabela Sabesp Setembro 2016 - Banco de Obras e serviços de engenharia - LDI 28% - acrescido de BDI 26%
2- Regime de preços unitários: sem desoneração.

JOSÉ RUBENS FRANÇOSO
Presidente do SEMAE Piracicaba

RESPONSÁVEL LEGAL (2) - Somente nos casos do Proponente Tomador onde mais de um
dirigente assina o contrato

PEDRO ALBERTO CAES
Engenheiro Responsável