



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

INTERVENÇÃO : IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE SETORIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDORES NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DE BIRIGUI - 1.a ETAPA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE BIRIGUI

ITEM	REF. CUSTOS UNITÁRIOS	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$/UNID.	TOTAL
1		Implantação do Setor 01				
1.1		Serviços preliminares				
1.1.1	SINAPI 74209/001	Placa de obra (3,0m x 2,0m)	m²	6,00	R\$ 405,89	R\$ 2.435,34
1.1.2	SABESP 70020001	Sinalização luminosa para obras - Reaproveitamento 5x	m	215,00	R\$ 3,44	R\$ 739,60
1.1.3	SABESP 70020005	Sinalização de tráfego com cerquite - Reaproveitamento 5x	m	447,60	R\$ 2,51	R\$ 1.123,48
1.1.3	SINAPI 73679	Locação de adutoras, coletores tronco e interceptores - Até DN 500mm	m	1.075,00	R\$ 2,65	R\$ 2.848,74
					SUBTOTAL ITEM 1.1	R\$ 7.147,16
1.2		Materiais				
1.2.1	Comercial	Conjunto Moto-Bomba (Versão Flangeada) Q=184m³/h - 1750rpm - 35mca - 35cv	unid.	2,00	R\$ 32.012,40	R\$ 64.024,80
1.2.2	Comercial	Painel Elétrico com Inversor de Frequência + CLP	unid.	2,00	R\$ 40.015,50	R\$ 80.031,00
1.2.3	Comercial	Infra-Estrutura Elétrica para Acionamento Conjunto Moto-Bomba	unid.	1,00	R\$ 2.629,59	R\$ 2.629,59
1.2.4	Comercial	Abrigo para Painel Elétrico	unid.	1,00	R\$ 18.292,80	R\$ 18.292,80
1.2.5	SABESP 53876	Extremidade FoFo Flange/Ponta com Aba de Vedação PN10 - DN=250mm	unid.	2,00	R\$ 1.140,88	R\$ 2.281,76
1.2.6	SABESP 56532	Válvula de Gaveta FoFo c/Flanges e Cunha de Borracha PN 10 - DN=250mm	unid.	2,00	R\$ 1.616,08	R\$ 3.232,16
1.2.7	Comercial	Redução Excêntrica FoFo c/Flange PN10 - DN=250x100mm	unid.	2,00	R\$ 1.037,34	R\$ 2.074,68
1.2.8	SABESP 50856	Curva 90 ° FoFo c/ Flange PN10 - DN=200mm	unid.	1,00	R\$ 438,26	R\$ 438,26
1.2.9	SABESP 56531	Válvula de Gaveta FoFo c/Flanges e Cunha de Borracha PN 10 - DN=200mm	unid.	2,00	R\$ 1.224,29	R\$ 2.448,58
1.2.10	Comercial	Válvula de Retenção Tipo Portinhola Única c/Flanges PN10 - DN=200mm	unid.	2,00	R\$ 1.943,61	R\$ 3.887,22
1.2.11	Comercial	Redução Concêntrica FoFo c/Flange PN10 - DN=200x75mm	unid.	2,00	R\$ 663,75	R\$ 1.327,50
1.2.12	SABESP 52815	Tê FoFo com Flanges - PN10 - DN=200mm	unid.	1,00	R\$ 812,89	R\$ 812,89
1.2.13	Comercial	Junta de Desmontagem Travada Axialmente DN=200mm	unid.	1,00	R\$ 497,53	R\$ 497,53
1.2.14	SABESP 54134	Tubo FoFo c/Flanges - PN10 - DN=200mm - L=1.000mm	unid.	1,00	R\$ 1.186,09	R\$ 1.186,09
1.2.15	Comercial	Tê de Redução FoFo com Flanges - PN10 - DN=200x50mm	unid.	1,00	R\$ 858,87	R\$ 858,87
1.2.16	Comercial	Válvula de Gaveta FoFo MC c/Flanges PN10 Cunha Borracha c/Cabeçote - DN=50mm	unid.	1,00	R\$ 242,89	R\$ 242,89
1.2.17	Comercial	Ventosa Triplice Função c/Flanges PN10 - DN=50mm	unid.	1,00	R\$ 314,98	R\$ 314,98

1.2.18	SABESP 52532	Redução Concêntrica FoFo c/Flange PN10 - DN=250x200mm	unid.	1,00	R\$ 540,57	R\$ 540,57
1.2.19	SABESP 54547	Tubo FoFo Ponta/Flange PN10 - DN 250mm - L=2.000mm	unid.	1,00	R\$ 1.721,64	R\$ 1.721,64
1.2.20	SABESP 50755	Curva FoFo 90° c/Bolsas JE JGS - DN=250mm	unid.	2,00	R\$ 597,23	R\$ 1.194,46
1.2.21	SABESP 54704	Tubo FoFo K7 Ponta/Bolsas JGS - DN=250mm	m	49,00	R\$ 357,95	R\$ 17.539,55
1.2.22	SABESP 52918	Te FoFo 90° c/Bolsas JGS - DN=250mm	unid.	1,00	R\$ 828,92	R\$ 828,92
1.2.23	SABESP 52156	Luva de Correr FoFo Junta Mecânica - DN=250mm	unid.	2,00	R\$ 778,34	R\$ 1.556,68
1.2.24	SABESP 56505	Válvula de Gaveta FoFo c/Bolsas e Cunha de Borracha - DN=200mm	unid.	2,00	R\$ 1.036,30	R\$ 2.072,60
1.2.25	SABESP 52155	Luva de Correr FoFo Junta Mecânica - DN=200mm	unid.	4,00	R\$ 542,67	R\$ 2.170,68
1.2.26	SABESP 32921	Cap PVC PBA JE - DN=50mm	unid.	18,00	R\$ 4,26	R\$ 76,68
1.2.27	SABESP 56506	Válvula de Gaveta FoFo c/Bolsas e Cunha de Borracha - DN=250mm	unid.	1,00	R\$ 1.699,14	R\$ 1.699,14
1.2.28	SABESP 32951	Luva de Correr PVC JE PBA - DN=50mm	unid.	7,00	R\$ 7,06	R\$ 49,42
1.2.29	SABESP 32934	Curva 45° PVC PBA PB JE - DN=50mm	unid.	6,00	R\$ 13,86	R\$ 83,16
1.2.30	SABESP 32989	Tubo PVC PBA JEI CL 20 - DN=50mm - NBR 5647	m	18,00	R\$ 10,26	R\$ 184,68
1.2.31	SABESP 52914	Te FoFo 90° c/Bolsas JGS - DN=200mm	unid.	2,00	R\$ 473,67	R\$ 947,34
1.2.32	SABESP 50754	Curva FoFo 90° c/Bolsas JE JGS - DN=200mm	unid.	1,00	R\$ 355,93	R\$ 355,93
1.2.33	SABESP 33023	Tubo de PVC DeFoFo JEI/JERI - DN=200mm	m	290,00	R\$ 82,29	R\$ 23.864,10
1.2.34	SABESP 33012	Luva de Correr DeFoFo MPVC JEI - DN=150mm	unid.	1,00	R\$ 53,07	R\$ 53,07
1.2.35	SABESP 52910	Te FoFo 90° c/Bolsas JGS - DN=150mm	unid.	2,00	R\$ 309,04	R\$ 618,08
1.2.36	SABESP 50753	Curva FoFo 90° c/Bolsas JE JGS - DN=150mm	unid.	2,00	R\$ 254,35	R\$ 508,70
1.2.37	SABESP 33022	Tubo de PVC DeFoFo JEI/JERI - DN=150mm	m	718,00	R\$ 48,00	R\$ 34.464,00
1.2.38	Comercial	Cruzeta Redução FoFo c/Bolsas JGS - DN=150x100mm	unid.	4,00	R\$ 1.043,82	R\$ 4.175,28
1.2.39	Comercial	Redução FoFo Ponta/Bolsa p/ PVC PBA - DN=100x50mm	unid.	8,00	R\$ 113,95	R\$ 911,60
1.2.40	Comercial	Redução FoFo Ponta/Bolsa p/ PVC PBA - DN=150x100mm	unid.	1,00	R\$ 166,05	R\$ 166,05
1.2.41	SABESP 32973	Tê PVC PBA BBB JE - DN=100mm	unid.	1,00	R\$ 52,28	R\$ 52,28
1.2.42	SABESP 32963	Redução PVC JE PB PBA - DN=100x50mm	unid.	2,00	R\$ 16,58	R\$ 33,16
1.2.43	SABESP 80701	Pontaleta de Peroba para Ancoragem de Redes	unid.	25,00	R\$ 42,15	R\$ 1.053,75
1.2.44	SABESP 81103	Concreto Não-Estrutural - Mínimo 210kg de cimento/m³ (9 Ancoragens)	m³	0,90	R\$ 358,90	R\$ 323,01
1.2.45	SABESP 80901	Fôrma de Madeira Comum (9 Ancoragens)	m²	9,00	R\$ 62,07	R\$ 558,63
1.2.46	SABESP 33024	Tubo de PVC DeFoFo JEI/JERI - DN=250mm - p/ Tocos em interligação (L=0,5m)	m	1,00	R\$ 125,18	R\$ 125,18
1.2.47	SABESP 33023	Tubo de PVC DeFoFo JEI/JERI - DN=200mm - p/ Tocos em interligação (L=0,5m)	m	2,50	R\$ 82,29	R\$ 205,73
1.2.48	SABESP 33022	Tubo de PVC DeFoFo JEI/JERI - DN=150mm - p/ Tocos em interligação (L=0,5m)	m	0,50	R\$ 48,00	R\$ 24,00
1.2.49	SABESP 32992	Tubo PVC PBA JEI CL 20-DN=100mm - NBR 5647 - p/ Tocos em interligação (L=0,5m)	m	1,00	R\$ 34,18	R\$ 34,18
1.2.50	SABESP 32989	Tubo PVC PBA JEI CL 20 - DN=50mm - NBR 5647 - p/ Tocos em interligação (L=0,5m)	m	1,00	R\$ 10,26	R\$ 10,26
1.2.51	SABESP 30931	Conjunto Parafuso Completo em Aço Galvanizado p/Flanges PN10 DN=50mm	unid.	2,00	R\$ 26,36	R\$ 52,72
1.2.52	SABESP 30932	Conjunto Parafuso Completo em Aço Galvanizado p/Flanges PN10 DN=75mm	unid.	2,00	R\$ 52,72	R\$ 105,44
1.2.53	SABESP 30933	Conjunto Parafuso Completo em Aço Galvanizado p/Flanges PN10 DN=100mm	unid.	2,00	R\$ 52,72	R\$ 105,44
1.2.54	SABESP 30935	Conjunto Parafuso Completo em Aço Galvanizado p/Flanges PN10 DN=200mm	unid.	10,00	R\$ 70,02	R\$ 700,20
1.2.55	SABESP 30936	Conjunto Parafuso Completo em Aço Galvanizado p/Flanges PN10 DN=250mm	unid.	5,00	R\$ 105,03	R\$ 525,15
					SUBTOTAL ITEM 1.2	R\$ 284.273,06

1.3		Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica				
1.3.1	SABESP 480201	Definição e demarcação da área de reparo com disco de corte	m	2.238,00	R\$ 5,91	R\$ 13.226,58
1.3.2	SINAPI 92970	Demolição de Pavimentação Asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15cm, exclusive carga e transporte	m²	971,80	R\$ 18,30	R\$ 17.781,56
1.3.3	SABESP 481302	Remoção de entulho inc. a carga, transp. e desc. em bota fora a qualquer distância	m³	176,23	R\$ 103,80	R\$ 18.292,67
1.3.4	SINAPI 72915	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria até 2,0m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	794,64	R\$ 14,20	R\$ 11.281,01
1.3.5	SINAPI 94098	Preparo fundo de vala com larg < 1,5m, em local com nível alto de interferência	m²	756,80	R\$ 8,28	R\$ 6.264,84
1.3.6	SABESP 80401	Lastro de areia (e=10cm)	m³	71,28	R\$ 109,76	R\$ 7.823,69
1.3.7	SINAPI 96995	Reaterro de vala com compactação manual	m³	200,98	R\$ 59,32	R\$ 11.922,52
1.3.8	SINAPI 93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	438,94	R\$ 38,99	R\$ 17.115,46
1.3.9	SINAPI 95606	Umidificação de material para valas com caminhão pipa 10.000l. AF_11/2016	m³	200,98	R\$ 1,68	R\$ 337,31
1.3.10	SABESP 100402	Sub-base em brita ou macadame hidráulico	m³	113,52	R\$ 122,25	R\$ 13.877,82
1.3.11	SINAPI 72943	Pintura de ligação em emulsão RR-2C	m²	1.513,60	R\$ 2,07	R\$ 3.132,42
1.3.12	SINAPI 96401	Imprimação de base de pavimentação com ADP CM-30	m²	756,80	R\$ 6,92	R\$ 5.233,43
1.3.13	SABESP 100405	Binder (e=3cm)	m³	29,15	R\$ 795,02	R\$ 23.174,83
1.3.14	SABESP 100406	Capa de concreto asfáltico (e=4cm)	m³	38,87	R\$ 951,35	R\$ 36.978,97
			SUBTOTAL ITEM 1.3			R\$ 186.443,11
1.4		Caixas de Proteção				
1.4.1	SABESP 82901	Caixa de proteção p/registro de manobra 0,8x0,8m -Prof. até 1,2 m - (2 Caixas)	m	2,40	R\$ 1.254,34	R\$ 3.010,42
1.4.2	SABESP 31218	Caixa FoFo c/ Tampa Articulada p/ Válvula (NTS 033 - T5)	unid.	2,00	R\$ 47,31	R\$ 94,62
1.4.3	SABESP 81203	Concreto Estrutural p/ estrut. não sujeitas a contato com água e esgoto-Fck=25,0MPa	m³	0,19	R\$ 413,93	R\$ 78,65
1.4.4	SABESP 80902	Fôrma plana de madeira - Estrutura	m²	1,90	R\$ 108,16	R\$ 205,50
1.4.5	SABESP 81002	Armação em aço CA-50	kg	19,00	R\$ 10,15	R\$ 192,85
			SUBTOTAL ITEM 1.4			R\$ 3.582,04
1.5		Serviços Gerais				
1.51	SINAPI 9537	Limpeza final da obra	m²	971,80	R\$ 3,65	R\$ 3.544,05
			SUBTOTAL ITEM 1.5			R\$ 3.544,05
			SUBTOTAL ITEM 1			R\$ 484.989,42
2		Implantação do Setor 03				
2.1		Serviços preliminares				
2.1.1	SINAPI 74209/001	Placa de obra (3,0m x 2,0m)	m²	6,00	R\$ 405,89	R\$ 2.435,34
2.1.2	SABESP 70020001	Sinalização luminosa para obras	m	120,00	R\$ 3,44	R\$ 412,80
2.1.3	SABESP 70020005	Sinalização de tráfego com cerquite	m	344,00	R\$ 2,51	R\$ 863,44

2.1.4	SINAPI 73679	Locação de adutoras, coletores tronco e interceptores - Até DN 500mm	m	155,00	R\$ 2,65	R\$ 410,75
			SUBTOTAL ITEM 2.1			R\$ 4.122,33
2.2		Materiais				
2.2.1	SABESP 32921	Cap PVC PBA JE - DN 50mm	unid.	20,00	R\$ 4,26	R\$ 85,20
2.2.2	SABESP 70070090	Pontalete de Peroba para Ancoragem de Redes	unid.	64,00	R\$ 42,15	R\$ 2.697,60
2.2.3	SABESP 56504	Válvula de Gaveta FoFo c/ bolsas JE JGS - DN 150mm	unid.	1,00	R\$ 682,18	R\$ 682,18
2.2.4	SABESP 52154	Luva de Correr FoFo Junta Mecânica - DN=150mm	unid.	1,00	R\$ 430,69	R\$ 430,69
2.2.5	SABESP 54702	Tubo FoFo - p/ tocos em interligação (L=0,5m) - DN 150mm	m	0,50	R\$ 242,14	R\$ 121,07
2.2.6	SABESP 32951	Luva de Correr PVC JE PBA - DN=50mm	unid.	43,00	R\$ 7,06	R\$ 303,58
2.2.7	SABESP 32934	Curva 45° PVC JE PBA - DE=60 MM - NBR 10351	unid.	44,00	R\$ 13,86	R\$ 609,84
2.2.8	SABESP 32989	Tubo PVC PBA JEI CL 20 - DN=50mm - NBR 5647	m	120,00	R\$ 10,26	R\$ 1.231,20
2.2.9	SABESP 32961	Redução PVC PBA Bolsa/Bolsa JE - DN 75mm x 50mm	unid.	2,00	R\$ 34,17	R\$ 68,34
2.2.10	SABESP 51852	Junta Gibault DN 75mm (Interligação Fofo x PVC)	unid.	1,00	R\$ 70,06	R\$ 70,06
2.2.11	SABESP 56506	Válvula de Gaveta FoFo c/ bolsas JE JGS - DN 250mm	unid.	1,00	R\$ 1.699,14	R\$ 1.699,14
2.2.12	SABESP 52918	Te FoFo 90° c/Bolsas JGS - DN=250mm	unid.	1,00	R\$ 828,92	R\$ 828,92
2.2.13	SABESP 33024	Tubo de PVC DeFoFo JEI/JERI - DN=250mm	m	35,00	R\$ 125,18	R\$ 4.381,30
2.2.14	SABESP 70070143	Concreto Não-Estrutural - Mínimo 210kg de cimento/m³ (3 Ancoragens)	m³	0,30	R\$ 358,90	R\$ 107,67
2.2.15	SABESP 70070126	Fôrma de Madeira Comum (3 Ancoragens)	m²	3,00	R\$ 62,07	R\$ 186,21
2.2.16	SABESP 54704	Tubo FoFo - p/ tocos em interligação (L=0,5m) - DN 250mm	m	1,00	R\$ 357,95	R\$ 357,95
2.2.17	SABESP 50755	Curva FoFo 90° c/Bolsas JE JGS - DN 250mm	unid.	1,00	R\$ 597,23	R\$ 597,23
2.2.18	SABESP 52931	Te FoFo Bolsas JE JGS - DN 400mm	unid.	1,00	R\$ 1.989,60	R\$ 1.989,60
2.2.19	SABESP 52139	Luva com Bolsas JE JGS - DN 400mm	unid.	1,00	R\$ 1.199,19	R\$ 1.199,19
2.2.20	SABESP 54707	Tubo FoFo - p/ tocos em interligação (L=0,5m) - DN 400mm	m	0,50	R\$ 521,61	R\$ 260,81
2.2.21	SABESP 52620	Redução FoFo PB JE JGS DN 400mm x 250mm	unid.	1,00	R\$ 917,60	R\$ 917,60
			SUBTOTAL ITEM 2.2			R\$ 18.825,38
2.3		Preparação do solo, abertura de valas, compactação e recomposição asfáltica				
2.3.1	SABESP 70190008	Definição e demarcação da área de reparo com disco de corte	m	344,00	R\$ 5,91	R\$ 2.033,04
2.3.2	SINAPI 92970	Demol. de Pavim. Asfáltica c/ martelo perfurador, esp. até 15cm, s/ carga e transporte	m²	148,00	R\$ 18,30	R\$ 2.708,04
2.3.3	SABESP 70190145	Remoção de entulho incl. carga, transporte e descarga em bota fora a qualquer distância	m³	24,60	R\$ 103,80	R\$ 2.553,48
2.3.4	SINAPI 72915	Escavação mecânica vala em material 2ª categoria até 2,0m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	163,80	R\$ 14,20	R\$ 2.325,37
2.3.5	SINAPI 94098	Preparo de fundo vala largura < que 1,5m, em local com nível alto de interferência	m²	152,00	R\$ 8,28	R\$ 1.258,27
2.3.6	SABESP 70070045	Lastro de areia (e=10cm)	m³	10,00	R\$ 109,76	R\$ 1.097,60
2.3.7	SINAPI 96995	Reaterro de vala com compactação manual	m³	48,40	R\$ 59,32	R\$ 2.871,18
2.3.8	SINAPI 93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	94,32	R\$ 38,99	R\$ 3.677,79
2.3.9	SINAPI 95606	Umidificação de material para valas com caminhão pipa 10.000l. AF_11/2016	m³	48,40	R\$ 1,68	R\$ 81,23
2.3.10	SABESP 70090084	ub-base em brita ou macadame hidráulico	m³	18,60	R\$ 122,25	R\$ 2.273,85

2.3.11	SINAPI 72943	Pintura de ligação em emulsão RR-2C	m²	248,00	R\$ 2,07	R\$ 513,24
2.3.12	SINAPI 96401	Imprimação de base de pavimentação com ADP CM-30	m²	124,00	R\$ 6,92	R\$ 857,49
2.3.13	SABESP 70090101	Binder (e=3cm)	m³	4,44	R\$ 795,02	R\$ 3.529,89
2.3.14	SABESP 70090102	Capa de concreto asfáltico (e=4cm)	m³	5,92	R\$ 951,35	R\$ 5.631,99
			SUBTOTAL ITEM 2.3			R\$ 31.412,46
2.4		Caixas de Proteção				
2.4.1	SABESP 70070241	Caixa de proteção p/registro de manobra 0,8x0,8m - Profundidade até 1,2 m - (1 Caixa)	m	1,20	R\$ 1.254,34	R\$ 1.505,21
2.4.2	SABESP 31218	Caixa FoFo c/ Tampa Articulada p/ Válvula (NTS 033 - T5)	unid.	1,00	R\$ 47,31	R\$ 47,31
2.4.4	SABESP 70070145	Concreto Estrutural para estrut. ã sujeitas a contato com água e esgoto-Fck=25,0MPa	m³	0,10	R\$ 413,93	R\$ 41,39
2.4.5	SABESP 70070127	Fôrma plana de madeira - Estrutura	m²	0,96	R\$ 108,16	R\$ 103,83
2.4.6	SABESP 70070135	Armação em aço CA-50	kg	9,60	R\$ 10,15	R\$ 97,44
			SUBTOTAL ITEM 2.4			R\$ 1.795,18
2.5		Serviços Gerais				
2.5.1	SINAPI 9357	Limpeza final da obra	m²	148,00	R\$ 3,65	R\$ 539,74
			SUBTOTAL ITEM 2.5			R\$ 539,74
			SUBTOTAL ITEM 2			R\$ 56.695,09
3		Macromedidores				
3.1		Fornecimento				
3.1.1	Comercial	Fornecimento do Medidor de Vazão Eletromagnético 250mm	Unid.	1,00	R\$ 14.823,65	R\$ 14.823,65
3.1.2	Comercial	Fornecimento do Medidor de Vazão Eletromagnético 350mm	Unid.	1,00	R\$ 21.354,02	R\$ 21.354,02
3.1.3	Comercial	Fornecimento do Medidor de Vazão Eletromagnético 400mm	Unid.	1,00	R\$ 27.588,72	R\$ 27.588,72
			SUBTOTAL ITEM 3.1			R\$ 63.766,39
3.2		Instalação dos três Macromedidores				
3.2.1	SABESP 51324	Extremidade FoFo flange/ponta - PN 10 - DN 250mm (32kg)	Unid.	2,00	R\$ 526,49	R\$ 1.052,98
3.2.2	SABESP 51326	Extremidade FoFo flange/ponta - PN 10 - DN 350mm (52kg)	Unid.	2,00	R\$ 962,34	R\$ 1.924,68
3.2.3	SABESP 51327	Extremidade FoFo flange/ponta - PN 10 - DN 400mm (64kg)	Unid.	2,00	R\$ 1.290,77	R\$ 2.581,54
3.2.4	SABESP 51856	Junta Gibault em FoFo - DN 250mm (15,4kg)	Unid.	2,00	R\$ 276,34	R\$ 552,68
3.2.5	SABESP 51858	Junta Gibault em FoFo DN 350mm (25,1kg)	Unid.	2,00	R\$ 630,36	R\$ 1.260,72
3.2.6	SABESP 51859	Junta Gibault em FoFo DN 400mm (29,6kg)	Unid.	2,00	R\$ 727,67	R\$ 1.455,34
3.2.7	SINAPI 73884/006	Instalação do Macromedidor de 250mm	Unid.	1,00	R\$ 916,44	R\$ 916,44
3.2.8	SINAPI 73884/008	Instalação do Macromedidor de 350mm	Unid.	1,00	R\$ 1.078,17	R\$ 1.078,17
3.2.9	SINAPI 73884/009	Instalação do Macromedidor de 400mm	Unid.	1,00	R\$ 1.185,98	R\$ 1.185,98

3.2.10	SABESP 70140023	Montagem das Peças	Kg	436,20	R\$ 2,04	R\$ 889,85
			SUBTOTAL ITEM 3.2			R\$ 12.898,38
3.3		SPDA Para os três Macromedidores				
3.3.1	SINAPI 96977	Cabo de cobre nú, bitola #50mm² para aterramento	m	45,00	R\$ 32,95	R\$ 1.482,67
3.3.2	SINAPI 96985	Haste terra, tipo cooperweld de 5/8"x2,40m com conector	pç	9,00	R\$ 60,09	R\$ 540,83
3.3.3	SINAPI 72263	Conector para cabo 50mm²	pç	12,00	R\$ 29,87	R\$ 358,43
3.3.4	SINAPI 96984	Eletroduto PVC 40mm	m	15,00	R\$ 58,25	R\$ 873,74
3.3.5	SINAPI 96526	Escavação manual	m³	3,94	R\$ 351,86	R\$ 1.386,31
3.3.6	SINAPI 96995	Reaterro Manual	m³	3,60	R\$ 59,32	R\$ 213,56
			SUBTOTAL ITEM 3.3			R\$ 4.855,54
3.4		Caixas de Proteção				
3.4.1	SABESP 70070241	Caixa de Alvenaria de 1 Tijolo 0,80m x 0,80m - Prof. 1,20m	m	1,20	R\$ 1.254,34	R\$ 1.505,21
3.4.2	SABESP 70070242	Caixa de Alvenaria de 1 Tijolo 0,80m x 1,00m - Prof. 1,20m	m	1,20	R\$ 1.369,16	R\$ 1.642,99
3.4.3	SABESP 70070243	Caixa de Alvenaria de 1 Tijolo 1,00m x 1,00m - Prof. 1,20m	m	1,20	R\$ 1.561,24	R\$ 1.873,49
			SUBTOTAL ITEM 3.4			R\$ 5.021,69
			SUBTOTAL ITEM 3			R\$ 86.542,00
		TOTAL GERAL				R\$ 628.226,52

Leis sociais inclusas : SIM

Total Geral => 628.226,52

NOTA: Data Base das Referências de Preço

1 – Tabela SINAPI - Referência mês de Março/2017

2 - Tabela SABESP - Referência mês de Janeiro/2017

Obs.: Sobre os preços das tabelas SINAPI e SABESP foi aplicado o BDI = 26,19 % para serviços e 14,33 % para insumos.

Birigui/SP, 20 de agosto de 2.019

Engº Luis Fernando Fernandes Mistrinel
CREA/SP N.º 5069775116
ART Nº 28027230180216485

Cristiano Salmeirão
Prefeito Municipal