


GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO						FEHIDRO		
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA								
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA								
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13			
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
<b>A</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTOS 3</b>										
<b>A.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										
<b>1.1</b>	Barracão de obra em tábua de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	29,00	74242/001	*	200,69	5.820,01	5.121,61		698,40	
<b>1.2</b>	Barracão para depósito em tábua de madeira, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso piso argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m²	38,72	74210/001	*	341,86	13.236,82	11.648,40		1.588,42	
<b>1.3</b>	Placa da Obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,00	74209/001	*	319,67	3.836,04	0,00		3.836,04	
<b>1.4</b>	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal	m²	88,00	74220/001	*	48,16	4.238,08	3.729,51		508,57	
<b>1.5</b>	Aluguel container/escrt/wc com 1 vaso/1lava/4chuveiros larg=220m, comprim=6,2m altura=2,5m, chapa aço nerv trapez forro com isolamento térmico e acústico, chassis, reforço piso,	mês	8,00	73847/002	*	520,41	4.163,28	3.663,69		499,59	
<b>1.6</b>	Instalação/ligação provisória elétrica de baixa tensão p/ canteiro da obra - chave 100A carga 3KWH, 20cv excl fornecimento de medidor	unidade	1,00	73960/001	*	1.410,49	1.410,49	1.241,23		169,26	
<b>A.2</b>	<b>FEES</b>										
<b>2.1</b>	<b>LOCAÇÃO E CADASTRO</b>										
<b>2.1.1</b>	Locação de obras	m²	593,29	73686	*	14,23	8.442,52	7.429,41		1.013,10	
<b>2.1.2</b>	Cadastro de obras localizadas	exqdia	10,00	*	020209		947,61	8.338,97		1.137,13	
<b>2.2</b>	<b>REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO</b>										
<b>2.2.1</b>	Rebaixamento de lençol freático	m	165,00	73882/005	*	88,53	14.607,45	12.854,56		1.752,89	
<b>2.2.2</b>	Mobilização de equipes e equipamentos para rebaixamento	unidade	1,00	*	060204		2.016,00	2.016,00	1.774,08		241,92
<b>2.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
<b>2.3.1</b>	Mobilização de equipamentos										
<b>2.3.2</b>	Escavação Manual	m³	31,37	*	040205		50,66	1.589,20	1.398,50		190,70
<b>2.3.3</b>	Escavação manual em qq terreno não rochoso para EEE em aduelas sucessivas	m³	133,91	*	040302		105,45	14.120,81	12.426,31		1.694,50
<b>2.3.4</b>	Escavação em rocha branda ou mole a frio	m³	54,94	*	040106		167,58	9.206,85	8.102,02		1.104,82
<b>2.3.5</b>	Aterro compactado sem controle de GC	m³	141,30	*	040802		14,09	1.990,92	1.752,01		238,91
<b>2.3.6</b>	Aterro compactado com GC igual a 95% PN	m³	329,70	*	040803		16,76	5.525,77	4.862,68		663,09
<b>2.3.7</b>	Demolições - asfalto	m²	594,69	72949	*		28,19	16.764,31	14.752,59		2.011,72
<b>2.3.8</b>	Carga e transporte - bota-fora de solo e alterações	m³	395,00	72895	*		17,46	6.896,70	6.069,10		827,60
<b>2.3.9</b>	Execução de serviços referentes à Jet-Grouting e Micro Estacas										
<b>2.3.9.1</b>	Serviços referentes à Jet-Grouting										
<b>2.3.9.1.1</b>	Mobilização do equipamento	equip	1,00	cotação			68.500,00	68.500,00			68.500,00
<b>2.3.9.1.2</b>	Perfuração em solo e execução do JG	m	416,42	cotação			518,00	215.705,56			215.705,56
<b>2.3.9.2</b>	Serviços referentes à Micro-estacas										
<b>2.3.9.1.1</b>	Mobilização do equipamento	equip	1,00	cotação			46.000,00	46.000,00			46.000,00
<b>2.3.9.1.2</b>	Perfuração em solo e execução das estacas	m	102,35	cotação			637,00	65.196,95			65.196,95
<b>2.4</b>	<b>ESCORAMENTO</b>										
<b>2.4.1</b>	Contínuo	m²	43,51	74107/001	*		26,15	1.137,79	1.001,25		136,53
<b>2.4.2</b>	Laje cobertura	m²	43,51	74202/001	*		69,77	3.035,69	2.671,41		364,28
<b>2.5</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>										
<b>2.5.1</b>	Lastro de pedra britada	m³	19,08	*	080402		198,92	3.795,39	3.339,95		455,45
<b>2.6</b>	<b>FORMAS PARA CONCRETO</b>										
<b>2.6.1</b>	Forma de tábua	m²	25,23	*	080902		80,19	2.023,19	1.780,41		242,78
<b>2.6.2</b>	Forma curva de madeira - estrutura	m²	234,60	*	080904		143,74	33.721,40	29.674,84		4.046,57
<b>2.7</b>	<b>ACÓS PARA CONCRETO</b>										
<b>2.7.1</b>	Armação em aço CA 50 A	Kg	19550,24	*	081002		8,08	157.965,94	139.010,03		18.955,91
<b>2.8</b>	<b>CONCRETO</b>										
<b>2.8.1</b>	Concreto magro	m³	4,55	73406	*		463,44	2.108,65	1.855,61		253,04
<b>2.8.2</b>	Fornecimento de concreto usinado FCK=25mpa e lançamento	m³	162,92	74138/003	*		455,54	74.216,58	65.310,59		8.905,99
<b>2.9</b>	<b>RECONSTITUIÇÃO DO PISO</b>										
<b>2.9.1</b>	Asfalto	m²	169,87								
<b>2.9.1.1</b>	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m²	25,48	*	100402		165,09	4.206,49	3.701,71		504,78
<b>2.9.1.2</b>	Base macadame betuminoso (A)	m²	17,00	*	100403		340,70	5.791,90	5.096,87		695,03
<b>2.9.1.3</b>	Imprimiçãoligante (A)	m²	169,87	*	100404		5,11	868,04	763,87		104,16
<b>2.9.1.4</b>	Binder (A)	m³	5,10	*	100405		602,09	3.070,66	2.702,18		368,48
<b>2.9.1.5</b>	Capa de concreto asfáltico	m³	8,50	*	100406		711,88	6.050,98	5.324,86		726,12
<b>2.10</b>	<b>ALVENARIA E BLOCO DE CONCRETO</b>										
<b>2.10.1</b>	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x29 cm	m²	3,20	74110/001	*		82,85	265,12	233,31		31,81
<b>2.10.2</b>	Concreto Grout	m³	1,10	74004/003	*		470,85	517,94	455,78		62,15
<b>2.11</b>	<b>REVESTIMENTO</b>										
<b>2.11.1</b>	Chapisco	m²	65,96	0106/5975	*		5,90	389,16	342,46		46,70
<b>2.11.2</b>	Emboço massa única	m²	65,96	0107/5976	*		24,78	1.634,49	1.438,35		196,14
<b>2.12</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
<b>2.12.1</b>	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3(cimento e areia), espessura 3,0 cm, preparo manual	m²	371,87	73920/002	*		21,52	8.002,64	7.042,33		960,32
<b>2.12.2</b>	Impermeabilização com cimento cristalizante com emulsão adesiva para estrutura enterrada	m²	371,87	73929/004	*		44,50	16.548,22	14.562,43		1.985,79
<b>2.13</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>										
<b>2.13.1</b>	Locação de andaime metálico tubular torre	m/mês	6,00	73875/001	*		24,94	149,64	131,68		17,96
<b>2.13.2</b>	Cesto de inox para coleta de sólidos	unidade	1,00	orc			9.650,00	9.650,00	8.492,00		1.158,00
<b>2.13.3</b>	Tubo-guia galvanizado 3/4" para cesto	m	5,00	orc			52,00	260,00	228,80		31,20
<b>2.13.4</b>	Tubo de aço inox 3162" guia para bombas	m	5,00	orc			285,00	1.425,00	1.254,00		171,00
<b>2.13.5</b>	Corrente de inox 316 para içamento das bombas	m	5,00	orc			162,00	810,00	712,80		97,20
<b>2.13.6</b>	Bomba submersível Qmáx 129L/s;Hman 25,2m	unidade	2,00	orc			129.810,00	259.620,00	228.465,60		31.154,40
<b>2.14</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>										
<b>2.14.1</b>	Tubo ponta flange DN 300 mm L 1,00 m	pc	2,00	orc			1.250,00	2.500,00	2.200,00		300,00
<b>2.14.2</b>	Curva 90° em fofu com flanges DN 300 mm	pc	3,00	*	50858		1.028,40	3.085,20	2.714,98		370,22
<b>2.14.3</b>	Tubo fofu com flanges DN 300 mm L 1,00 m	m	2,00	*	54156		1.591,09	3.182,18	2.800,32		381,86
<b>2.14.4</b>	Registro em fofu com cunha de borracha, corpo curto DN 300 mm	pc	2,00	orc			4.800,00	9.600,00	8.448,00		1.152,00
<b>2.14.5</b>	Tubo com pontas DN 50 mm L 0,25 m	pc	1,00	orc			150,00	150,00	132,00		18,00



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO							
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA							
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA							
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO		
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
2.16.49	Caixa de inspeção de 250x250mm p/aterramento PVC, c/ tampa aço galv.a fogo	unidade	4,00	72290	1220/08280	933,13	3.732,52	3.284,62		447,90
2.16.50	Haste de aterramento de 5/8"x2400mm, tipo Cooperweld de alta camada	unidade	4,00	*	141348	161,04	644,16	566,86		77,30
2.16.51	Cordalha de aço galvanizado 5/16"	m	40,00	orç	orç	22,00	880,00	774,40		105,60
2.16.52	Cabo de cobre nu eletrolítico #50 mm² tempera dura	m	25,00	72254	*	28,26	706,50	621,72		84,78
2.16.53	Cabo de cobre nu eletrolítico #25 mm² tempera dura	m	3,00	72252	*	16,38	49,14	43,24		5,90
2.16.54	Conector cabo/haste reforçado para haste tipo Grampo em latão de 5/8" a 95 mm²	unidade	4,00	*	42553	19,94	79,76	70,19		9,57
2.16.55	Caixa de inspeção suspensa 10x150x70 em PP	unidade	4,00	orç	orç	43,50	174,00	153,12		20,88
2.16.56	Conector de emenda p/ cabos de 16 a 50 mm² com 4 parafusos	unidade	4,00	83377	*	9,40	37,60	33,09		4,51
2.16.57	Eletroduto rígido PVC de 11/2" h=3m	unidade	6,00	*	140905	33,84	203,04	178,68		24,36
2.16.58	Abraçadeira c/ cunha 11/2" aço eletrolítico	unidade	4,00	*	42509	4,07	16,28	14,33		1,95
2.16.59	Bucha S8	unidade	8,00	00004376	*	0,28	2,24	1,97		0,27
2.16.60	Parafuso cabeça sextavada p/ bucha S8	unidade	8,00	orç	orç	0,25	2,00	1,76		0,24
2.16.61	Terminal aéreo rosca mecânica h=600mm aço galv. A fogo	unidade	4,00	orç	orç	42,50	170,00	149,60		20,40
2.16.62	Isolador reforçado rosca soberba em aço galv. A fogo, isolador em PP	unidade	4,00	orç	orç	7,50	30,00	26,40		3,60
2.16.63	Bucha S12	unidade	8,00	00007584	*	1,39	11,12	9,79		1,33
2.16.64	Conector tipo split-blot p/ cabo 50 mm²	unidade	10,00	*	141388	8,96	89,60	78,85		10,75
2.16.65	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orç	orç	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00
<b>A.3</b>	<b>CASA DO GERADOR</b>									
<b>3.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>									
3.1.1	Estaca Strauss d25 cm capacidade 300 KN	m	30,00	*	080113	83,19	2.495,70	2.196,22		299,48
3.1.2	Cort e emenda de estaca	unidade	6,00	72820	*	37,41	224,46	197,52		26,94
<b>3.2</b>	<b>VIGA BALDRAME</b>									
3.2.1	Escavação manual	m³	1,54	79517/002	*	42,59	65,59	57,72		7,87
3.2.2	Lastro de concreto	m³	0,15	83532	*	616,59	92,49	81,39		11,10
3.2.3	Forma de tábua	m²	8,82	*	080902	80,19	707,28	622,40		84,87
3.2.4	Fornecimento de concreto usinado FCK=25mpa e lançamento	m³	0,88	74138/003	*	455,54	400,88	352,77		48,11
3.2.5	Armação em aço CA 50 A	Kg	70,00	*	081002	8,08	565,60	497,73		67,87
3.2.6	Impermeabilização com cimento polimérico	m²	15,00	*	481213	33,00	495,00	435,60		59,40
<b>3.3</b>	<b>ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO</b>									
3.3.1	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x29 cm	m²	46,10	74110/001	*	82,85	3.819,39	3.361,06		458,33
3.3.2	Concreto Grout	m³	1,10	74004/003	*	470,85	517,94	455,28		62,15
3.3.3	Armação em aço CA 50 A	Kg	70,00	*	081002	8,08	565,60	497,73		67,87
<b>3.4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>									
3.4.1	Chapisco	m²	92,20	5974	*	4,73	436,11	383,77		52,33
3.4.2	Emboço massa única	m²	92,20	5982	*	20,12	1.855,06	1.632,46		222,61
<b>3.5</b>	<b>PISOS</b>									
3.5.1	Regularização / contra piso	m²	12,00	6051	*	15,88	190,56	167,69		22,87
3.5.2	Regularização de piso esp=3cm	m²	12,00	73920/006	*	34,10	409,20	360,10		49,10
3.5.3	Piso cerâmico 30x30	m²	12,00	73829/001	*	67,75	813,00	715,44		97,56
3.5.4	Rodapé	m	14,00	73985/001	*	13,22	185,08	162,87		22,21
<b>3.6</b>	<b>COBERTURA</b>									
3.6.1	Madeiramento para telha cerâmica	m²	28,91	72076	*	75,05	2.169,70	1.909,33		260,36
3.6.2	Cobertura com telha cerâmica	m²	28,91	73938/005	*	84,55	2.444,34	2.151,02		293,32
<b>3.7</b>	<b>CAIXILHOS DE ALUMÍNIO</b>									
3.7.1	Janela de alumínio 0,60x1,00 m com contra marco	m²	0,60	74067/001	*	735,16	441,10	388,16		52,93
3.7.2	Porta de alumínio 0,80x2,10m veneziana	m²	1,68	74071/002	*	532,65	894,85	787,47		107,38
3.7.3	Porta de alumínio 1,40x2,10m veneziana	m²	2,94	74071/002	*	532,65	1.565,99	1.378,07		187,92
3.7.4	Fechamento com veneziana	m²	1,00	*	120406	715,98	715,98	630,06		85,92
3.7.5	Vidro liso 4mm	m²	0,60	*	120612	97,97	58,78	51,73		7,05
<b>3.8</b>	<b>PINTURA</b>									
3.8.1	Pintura paredes externas e internas latex acrílico duas demãos sem massa	m²	100,00	73954/002	*	11,44	1.144,00	1.006,72		137,28
<b>TOTAL A</b>							<b>1.583.968,94</b>	<b>1.042.562,74</b>	<b>541.406,20</b>	
<b>B</b>	<b>LINHA DE RECALQUE 3 (1ª)</b>									
<b>B.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	Mobilização e desmobilização									
1.2	Barracão de obra em chapa de madeira compensada.....	mês	4,00	74242/001	*	200,69	802,76	706,43		96,33
<b>B.2</b>	<b>REDE DE ESGOTO</b>									
2.1	Sinalização do canteiro de obras	unidade	37,00	73683	*	39,15	1.448,55	1.274,72		173,83
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									
2.2.1	Mobilização de equipamentos						0,00			
2.2.2	Escavação mecanizada solo 1ª categoria	m³	204,52	83336	*	5,28	1.079,87	950,28		129,58
2.2.3	Carga e transporte bota-fora de solo 1ª categoria	m³	108,16	*	Cetesb	24,96	2.699,67	2.375,71		323,96
2.2.4	Aterro compactado GC=95% PN	m³	96,36	*	040803	16,76	1.614,99	1.421,19		193,80
<b>2.3</b>	<b>DEMOLIÇÕES E BOTA FORA</b>									
2.3.1	asfalto (largura 1,20m)	m²	389,57	*	100101	17,61	6.860,33	6.037,09		823,24
2.3.2	Bota fora	m³	77,91	*	cetesb	24,96	1.944,63	1.711,28		233,36
<b>2.4</b>	<b>DEFOFO</b>									
2.4.1	Tubo fofo dia=300 mm + assentamento	m	324,64	025/73840/025/73840/		235,17	76.345,59	67.184,12		9.161,47
<b>2.5</b>	<b>LASTO DE AREIA</b>									
2.5.1	Lastro de areia	m²	243,48	*	Cetesb	37,54	9.140,24	8.043,41		1.096,83
<b>2.6</b>	<b>ESCORAMENTO</b>									
2.6.1	Escoramento de vala contínua	m²	1051,83	*	050103	38,84	40.853,08	35.950,71		4.902,37
2.6.2	Escoramento de vala descontínua	m²	116,87	*	050102	23,67	2.766,31	2.434,36		331,96
<b>2.7</b>	<b>RECONSTITUIÇÃO DE PISO</b>									
2.7.1	Asfalto	m²	389,57							
2.9.1.1	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m³	58,43	*	100402	165,09	9.646,21	8.488,66		1.157,55
2.9.1.2	Base macadame betuminoso (A)	m³	38,96	*	100403	340,70	13.273,67	11.680,83		1.592,84
2.9.1.3	Imprimiçao ligante (A)	m²	389,57	*	100404	5,11	1.990,70	1.751,82		238,88
2.9.1.4	Binder (A)	m³	11,69	*	100405	602,09	7.038,43	6.193,82		844,61
2.9.1.5	Capa de concreto asfáltico	m³	19,49	*	100406	711,88	13.874,54	12.209,60		1.664,94


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 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA					FEHIDRO			
			TOMADOR		EMPREENHAMENTO:						
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13			
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
<b>2.8</b>	<b>LOCAÇÃO E CADASTRO</b>										
<b>2.8.1</b>	Locação de redes de esgoto (até diam 500 mm)	m	324,64	*	020201	0,72	233,74	205,69		28,05	
<b>2.8.2</b>	Cadastro de redes (até diam 500 mm)	m	324,64	*	020206	4,03	1.308,30	1.151,30		157,00	
<b>2.9</b>	<b>TRANSITO E SEGURANÇA</b>										
<b>2.9.1</b>	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço sem iluminação de segurança	m²	259,71	*	030110	4,99	1.295,95	1.140,44		155,51	
<b>2.9.2</b>	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço com iluminação de segurança	m²	64,93	*	030110	4,99	324,00	285,12		38,88	
<b>2.9.3</b>	Sinalização luminosa para obras	m²	64,93	*	030101	2,87	186,35	163,99		22,36	
<b>2.10</b>	<b>PASSADICOS E TRAVESSIAS</b>										
<b>2.10.1</b>	Travessia de chapa metálica para veículos e=5/8"	m²	8,00	*	030206	98,33	786,64	692,24		94,40	
<b>2.11</b>	<b>ESCAVAÇÃO EM GERAL</b>										
<b>2.11.1</b>	Escavação de jazidas de solo	m³	0,00	*	*	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.11.2</b>	Escavação em rocha branda ou moleado a frio	m³	0,00	*	*	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.11.3</b>	Carga bota-fora de solo alteração de rocha	m³	0,00	*	*	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.11.4</b>	Transporte bota-fora de solo alteração de rocha	m³xKm	0,00	*	*	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.12</b>	<b>ANCORAGEM EM CONCRETO PARA PECAS</b>										
<b>2.12.1</b>	Curva 90° e Te, diam= 300 mm	unidade	1,00	*	080828	331,79	331,79	291,98		39,81	
<b>2.13</b>	<b>ASSENTAMENTO SIMPLES DE PECAS FERRO FUNDIDO</b>										
<b>2.13.1</b>	Tubos e peças diam=300 mm	m	324,64	*	090707	19,16	6.220,10	5.473,69		746,41	
<b>2.14</b>	<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA</b>										
<b>2.14.1</b>	Carga e descarga de tubos e peças de ferro fundido	T	17,58	*	093101	77,38	1.360,34	1.197,10		163,24	
<b>2.14.2</b>	Transporte de tubos e peças de ferro fundido	TxKm	175,79	*	093102	3,53	620,52	546,06		74,46	
<b>2.15</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>										
<b>2.15.1</b>	Curva 90°, diam=300 mm	unidade	1,00	*	50756	869,87	869,87	765,49		104,38	
<b>2.15.2</b>	Luva diam=300 mm	unidade	1,00	*	52137	530,25	530,25	466,62		63,63	
<b>2.16</b>	<b>CAIXA DE VENTOSA</b>										
<b>2.16.1</b>	Construção da cx de ventosa incluindo conexões, conforme projeto	unidade	2,00								
<b>2.16.2</b>	Caixa de concreto/ventosa	m²	6,40	73423	*	190,21	1.217,34	1.071,26		146,08	
<b>2.16.3</b>	Tampão DN 600mm FoFo	unidade	2,00	83627	*	615,37	1.230,74	1.083,05		147,69	
<b>2.16.4</b>	Te flange Dn 100mm	unidade	2,00	*	52806	385,53	771,06	678,53		92,53	
<b>2.16.5</b>	Registro gaveta flange DN 100 mm	unidade	2,00	74174/001	*	150,38	300,76	264,67		36,09	
<b>2.16.6</b>	Ventosa p/ rede de água DN 100 mm	unidade	2,00	*	00010458	1.686,42	3.372,84	2.968,10		404,74	
<b>2.16.7</b>	Montagem ventosa	unidade	2,00	*	165401	18,23	36,46	32,08		4,38	
<b>2.16.8</b>	Montagem tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kq	80,00	*	092804	2,39	191,20	168,26		22,94	
<b>B.2.1</b>	<b>LINHA DE RECALQUE 3 (2ª)</b>										
<b>1</b>	<b>SERVICOS INICIAIS</b>										
<b>1.1</b>	Mobilização e desmobilização										
<b>1.2</b>	Barracão de obra em chapa de madeira compensada.....	mês	4,00	74242/001	74242/001	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>B.2.2</b>	<b>REDE DE ESGOTO</b>										
<b>2.1</b>	Sinalização do canteiro de obras	unidade	37,00	73683	73683	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
<b>2.2.1</b>	Mobilização de equipamentos										
<b>2.2.2</b>	Escavação mecanizada solo 1ª categoria	m³	1198,12	3062	3062	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.2.3</b>	Carga e transporte bota-fora de solo 1ª categoria	m³	492,03	481302	481302	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.2.4</b>	Aterro compactado GC=95% PN	m³	706,80	040803	040803	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.3</b>	<b>DEMOLICOES E BOTA FORA</b>										
<b>2.3.1</b>	asfalto (largura 1,20m)	m²	1194,62	72949	72949	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.3.2</b>	Bota fora	m³	199,69	481302	481302	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.4</b>	<b>TUBULACAO DEFOFO</b>										
<b>2.4.1</b>	Tubo fofo dia=300 mm + assentamento	m	1302,15	25+73840	25+73840	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.5</b>	<b>LASTO DE AREIA</b>										
<b>2.5.1</b>	Lastro de areia	m²	1248,03	73692	73692	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.6</b>	<b>ESCORAMENTO</b>										
<b>2.6.1</b>	Escoramento de vala contínua	m²	3595,05	83868	83868	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.6.2</b>	Escoramento de vala descontinua	m²	410,21	83867	83867	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.7</b>	<b>RECONSTITUICAO DE PISO</b>										
<b>2.7.1</b>	Asfalto	m²	2051,02								
<b>2.7.1.1</b>	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m³	306,36	100402	100402	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.7.1.2</b>	Base macadame betuminoso (A)	m³	205,10	100403	100403	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.7.1.3</b>	Imprimiçao ligante (A)	m²	2051,02	100404	100404	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.7.1.4</b>	Binder (A)	m³	61,52	100405	100405	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.7.1.5</b>	Capa de concreto asfáltico	m³	272,30	100406	100406	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.8</b>	<b>CAIXA DE VENTOSA</b>										
<b>2.8.1</b>	Construção da cx de ventosa incluindo conexões, conforme projeto	unidade	2,00				0,00	0,00		0,00	
<b>2.8.2</b>	Caixa de concreto/ventosa	m²	6,40	83443	83443	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.8.3</b>	Tampão DN 600mm FoFo	unidade	2,00	83627	83627	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.8.4</b>	Te flange Dn 100mm	unidade	2,00	52806	52806	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.8.5</b>	Registro gaveta flange DN 100 mm	unidade	2,00	74174/001	74174/001	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.8.6</b>	Ventosa p/ rede de água DN 100 mm	unidade	2,00	00010458	00010458	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.8.7</b>	Montagem ventosa	unidade	2,00	165401	165401	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.8.8</b>	Montagem tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kq	80,00	092804	092804	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9</b>	<b>CAIXA DE DESCARGA</b>										
<b>2.9.1</b>	Construção da cx de descarga, incluindo conexões, conforme projeto	unidade	2,00				0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.2</b>	caixa de concreto p/ descarga	unidade	2,00	74166/002	74166/002	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.3</b>	Te b/flange DN 100 mm	unidade	2,00	52945	52945	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.4</b>	Registro gaveta DN 100 mm	unidade	2,00	74174/001	74174/001	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.5</b>	Curva 45° FoFo DN 100 mm	unidade	2,00	50736	50736	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.6</b>	Tampão 600 mm	unidade	2,00	833627	833627	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.7</b>	Tubo FoFo JGS c/ ponta	m	4,00	54729	54729	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.8</b>	Tubo PVC DEFOFO DN 200 mm	m	4,00	33023	33023	0,00	0,00	0,00		0,00	
<b>2.9.9</b>	Assentamento de tubos DEFOFO	m	4,00	090605	090605	0,00	0,00	0,00		0,00	

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA					FEHIDRO		
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA							
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FUNTE DO RECURSO		
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
2.9.10	Montagem tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	33,00	092804	092804	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.10	TRAVESSIA NA PONTE									
2.10.1	Suportação	unidade	1,00	orç	orç	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.11	LOCAÇÃO E CADASTRO									
2.11.1	Locação de redes de esgoto (até diam 500 mm)	m	1302,15	020201	020201	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.11.2	Cadastro de redes (até diam 500 mm)	m	1302,15	020205	020205	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.12	TRÂNSITO E SEGURANÇA									
2.12.1	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço sem iluminação de segurança	m²	1302,15	030110	030110	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.12.2	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço com iluminação de segurança	m²	331,88	030110	030110	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.12.3	Sinalização luminosa para obras	m	331,88	030101	030101	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.13	PASSADICAS E TRAVESSIAS									
2.13.1	Travessia de chapa metálica para veículos e=5/8"	m²	24,00	030206	030206	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.14	ESCAVAÇÃO EM GERAL									
2.14.1	Escavação de jazidas de solo	m³	538,39	040104	040104	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.14.2	Escavação em rocha branda ou moleado a frio	m³	538,39	040106	040106	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.14.3	Carra bot-a-fora de solo alteração de rocha	m³	538,39	041003	041003	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.14.4	Transporte bot-a-fora de solo alteração de rocha	m³xKm	538,39	041004	041004	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.15	ANCORAGEM EM CONCRETO PARA PEÇAS									
2.15.1	Curva 22° 30' ,diam=300 mm	unidade	5,00	080816	080816	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.15.2	Curva 45° diam=300 mm	unidade	2,00	080822	080822	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.15.3	Curva 90° e Te, diam= 300 mm	unidade	5,00	080828	080828	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.16	ASSENTAMENTO SIMPLES DE PEÇAS FERRO FUNDIDO									
2.16.1	Tubos e peças diam=30 mm	m	1302,15	090707	090707	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.17	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA									
2.17.1	Carra e descarga de tubos e peças de ferro fundido	t	82,64	093101	093101	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.17.2	Transporte de tubos e peças de ferro fundido	TxKm	826,38	093102	093102	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.18	FORNECIMENTO DE MATERIAIS									
2.18.1	Curva 22° 30' ,diam=300 mm	unidade	5,00	50723	50723	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.18.2	Curva 45° diam=300 mm	unidade	2,00	50740	50740	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.18.3	Curva 90° e Te, diam= 300 mm	unidade	5,00	0858/5282	0858/5282	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.18.4	Luva diam=300 mm	unidade	1,00	52137	52137	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.18.5	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	315,00	092804	092804	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL B</b>							<b>212.567,84</b>	<b>187.059,70</b>	<b>25.508,14</b>	
<b>C</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS 3A</b>									
<b>C.1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>									
1.1	Mobilização e desmobilização									
1.2	Barracão de obra em tábua de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	29,00	74242/001	*	200,69	5.820,01	5.121,61	698,40	
1.3	Instalação/ligação provisória elétrica de baixa tensão p/ canteiro da obra - chave 100A carga 3KWH, 20cv excl fornecimento de medidor	unidade	1,00	73960/001	*	1.410,49	1.410,49	1.241,23	169,26	
1.4	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal	m²	88,00	74220/001	*	48,16	4.238,08	3.729,51	508,57	
<b>C.2</b>	<b>EEE3A</b>									
2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO									
2.1.1	Locação de obras	m²	131,15	73686	*	14,23	1.866,26	1.642,31	223,95	
2.1.2	Cadastro de obras localizadas	exqdia	6,00	*	020209	947,61	5.685,66	5.003,38	682,28	
2.2	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO									
2.2.1	Rebaixamento de lençol freático	m	165,00	73882/005	*	88,53	14.607,45	12.854,56	1.752,89	
2.2.2	Mobilização de equipes e equipamentos para rebaixamento	unidade	1,00	*	060204	2.016,00	2.016,00	1.774,08	241,92	
2.3	MOVIMENTO DE TERRA									
2.3.1	Mobilização de equipamentos									
2.3.2	Escavação Manual	m³	17,60	*	040205	50,66	891,62	784,62	106,99	
2.3.3	Escavação manual em qq terreno não rochoso pa- ra EEE em aduelas sucessivas	m³	13,85	*	040302	105,45	1.460,48	1.285,22	175,26	
2.3.4	Escavação em rocha branda ou mole a frio	m³	8,66	*	040106	167,58	1.451,24	1.277,09	174,15	
2.3.5	Aterro compactado sem controle de GC	m³	18,84	*	040802	14,09	265,46	233,60	31,85	
2.3.6	Aterro compactado com GC igual a 95% PN	m³	43,96	*	040803	16,76	736,77	648,36	88,41	
2.3.7	Demolições - asfalto	m²	132,55	72949	*	28,19	3.736,58	3.288,19	448,39	
2.3.8	Carra e transporte - bot-a-fora de solo e alterações	m³	149,74	*	cetesb	24,96	3.737,51	3.289,01	448,50	
2.4	ESCORAMENTO									
2.4.1	Contínuo	m²	29,92	*	050103	38,84	1.162,09	1.022,64	139,45	
2.4.2	Laje cobertura	m³	29,92	*	050501	47,76	1.428,98	1.257,50	171,48	
2.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
2.5.1	Lastro de pedra britada	m³	3,09	*	080402	198,92	614,66	540,90	73,76	
2.6	FORMAS PARA CONCRETO									
2.6.1	Forma de tábua	m²	13,73	*	080902	80,19	1.101,01	968,89	132,12	
2.6.2	Forma curva de madeira - estrutura	m²	60,77	*	080904	143,74	8.735,08	7.686,87	1.048,21	
2.7	ACOS PARA CONCRETO									
2.7.1	Armação em aço CA 50 A	Kg	3343,89	*	081002	8,08	27.018,63	23.776,40	3.242,24	
2.8	CONCRETO									
2.8.1	Concreto magro	m³	1,59	73406	*	463,44	736,87	648,45	88,42	
2.8.2	Fornecimento de concreto usinado FCK=25mpa e lançamento	m³	27,87	74138/003	*	455,54	12.695,90	11.172,39	1.523,51	
2.9	RECONSTITUIÇÃO DO PISO									
2.9.1	Asfalto	m²	72,67							
2.9.1.1	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m³	10,90	*	100402	165,09	1.799,48	1.583,54	215,94	
2.9.1.2	Base macadame betuminoso (A)	m³	7,27	*	100403	340,70	2.476,89	2.179,66	297,23	
2.9.1.3	Imprimiçao ligante (A)	m²	72,67	*	100404	5,11	371,34	326,78	44,56	

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO					FEHIDRO		
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA							
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA							
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO		
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
2.9.1.4	Binder (A)	m³	2,18	*	100405	602,09	1.312,56	1.155,05		157,51
2.9.1.5	Capa de concreto asfáltico	m³	3,63	*	100406	711,88	2.584,12	2.274,03		310,09
2.10	ALVENARIA E BLOCO DE CONCRETO									
2.10.1	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x29 cm	m²	1,60	74110/001	*	82,85	132,56	116,65		15,91
2.10.2	Concreto Grout	m³	1,10	74004/003	*	470,85	517,94	455,79		62,15
2.11	REVESTIMENTO									
2.11.1	Chapisco	m²	29,22	0106/5975	*	5,90	172,40	151,71		20,69
2.11.2	Emboço massa única	m²	29,22	0107/5976	*	24,78	724,07	637,18		86,89
2.12	IMPERMEABILIZAÇÃO									
2.12.1	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3(cimento e areia), espessura 3,0 cm, preparo manual	m²	59,37	73920/002	*	21,52	1.277,64	1.124,33		153,32
2.12.2	Impermeabilização com cimento cristalizante com emulsão adesiva para estrutura enterrada	m²	59,37	73929/004	*	44,50	2.641,97	2.324,93		317,04
2.13	EQUIPAMENTOS									
2.13.1	Locação de andaime metálico tubular torre	m/mês	70,00	73875/001	*	24,94	1.745,80	1.536,30		209,50
2.13.2	Cesto de inox para coleta de sólidos	unidade	1,00	orç	orç	9.650,00	9.650,00	8.492,00		1.158,00
2.13.3	Tubo-guia galvanizado 3/4" para cesto	m	5,00	orç	orç	52,00	260,00	228,80		31,20
2.13.4	Tubo de aço inox 3162" guia para bombas	m	5,00	orç	orç	285,00	1.425,00	1.254,00		171,00
2.13.5	Corrente de inox 316 para içamento das bombas	m	5,00	orç	orç	162,00	810,00	712,80		97,20
2.13.6	Bomba submersível Qmáx 2,90L/s;Hman 10,09mca	unidade	2,00	orç	orç	20.477,00	40.954,00	36.039,52		4.914,48
2.14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
2.14.1	Tubo ponta flange DN 100 mm L 1,15 m	pc	2,00	orç	orç	680,00	1.360,00	1.196,80		163,20
2.14.2	Tubo ponta flange DN 100 mm L 0,50 m	pc	2,00	orç	orç	450,00	900,00	792,00		108,00
2.14.3	Curva 90° em fofo com flanges DN 100 mm	pc	3,00	*	50854	188,83	566,49	498,51		67,98
2.14.4	Tubo fofo com flanges DN 100 mm L=0,65 m	pc	2,00	orç	orç	650,00	1.300,00	1.144,00		156,00
2.14.5	Registro em fofo com cunha de borracha, corpo curto DN 100 mm	pc	2,00	orç	orç	840,00	1.680,00	1.478,40		201,60
2.14.6	Tubo com pontas DN 50 mm L 0,25 m	pc	1,00	orç	orç	150,00	150,00	132,00		18,00
2.14.7	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	300,00	*	092804	2,28	684,00	601,92		82,08
2.15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
2.15.1	Curva 90° em fofo com flanges DN 80 mm	pc	1,00	*	50853	181,60	181,60	159,81		21,79
2.15.2	Acessórios para flanges DN 100 mm	pc	17,00	orç	orç	100,00	1.700,00	1.496,00		204,00
2.15.3	Registro em fofo com flanges com cunha de borracha corpo curto DN 100 mm	pc	1,00	orç	orç	840,00	840,00	739,20		100,80
2.15.4	Té com flanges DN 100 x 80 mm	pc	1,00	*	52805	383,30	383,30	337,30		46,00
2.15.5	Redução fofo com flange DN 100 x 50 mm	pc	2,00	*	52522	268,32	536,64	472,24		64,40
2.15.6	Te com flanges DN 100 x 100 mm	pc	1,00	*	52806	385,53	385,53	339,27		46,26
2.15.7	Acessórios para flanges DN 80 mm	pc	3,00	orç	orç	100,00	300,00	264,00		36,00
2.15.8	Tubo com flanges DN 80 mm L= 1,00 m	pc	1,00	*	54101	638,48	638,48	561,86		76,62
2.15.9	Junta Gibault DN 100 mm	pc	2,00	*	51853	116,21	232,42	204,53		27,89
2.15.10	Válvula de retenção em fofo DN 100 mm	pc	2,00	orç	orç	1.534,00	3.068,00	2.699,84		368,16
2.15.11	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	200,00	*	092804	2,28	456,00	401,28		54,72
2.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
2.16.1	ENTRADA DE ENERGIA									
2.16.1.1	Poste de concreto duplo "T", 7,5mx90daN colocado	unidade	1,00	83397	*	960,06	960,06	844,85		115,21
2.16.1.2	Armação secundária de 1 estribo c/haste de 155m	unidade	1,00	73854/001	*	12,98	12,98	11,42		1,56
2.16.1.3	Isolador roldana	unidade	1,00	00003398	*	5,14	5,14	4,52		0,62
2.16.1.4	Arruela redonda c/furo de 14 mm	unidade	2,00	orç	orç	0,45	0,90	0,79		0,11
2.16.1.5	Eletróduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4" c/ 3m	unidade	2,00	*	141103	52,13	104,26	91,75		12,51
2.16.1.6	Curva 90° eletróduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4"	unidade	1,00	00002618	*	7,61	7,61	6,70		0,91
2.16.1.7	Conjunto bucha arruela p/ eletróduto 11/4"	unidade	3,00	0000852	*	0,99	2,97	2,61		0,36
2.16.1.8	Parafuso máquina 12x150mm	unidade	1,00	00004344	*	1,17	1,17	1,03		0,14
2.16.1.9	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	40,00	00001004	*	10,65	426,00	374,88		51,12
2.16.1.10	Disjuntor magnético tripolar DIN 60A 400V 10KA	unidade	1,00	00002381	*	82,71	82,71	72,78		9,93
2.16.1.11	Haste aterramento 5/8"x2400mm aço revestido de cobre	unidade	1,00	00003380	*	30,93	30,93	27,22		3,71
2.16.1.12	Arame de aço 14 BWC	kg	1,00	00000333	*	8,19	8,19	7,21		0,98
2.16.1.13	Caixa de medição tipo V medição voltada para a calçada	unidade	1,00	00012075	*	403,12	403,12	354,75		48,37
2.16.1.14	Massa calafetadora	kg	1,00	orç	orç	45,00	45,00	39,60		5,40
2.16.1.15	Fio cobre nu 10 mm²	m	3,00	00013389	*	4,18	12,54	11,04		1,50
2.16.1.16	Eletróduto para aterramento 1/2 PVC rígido	m	5,00	*	140901	15,54	77,70	68,38		9,32
2.16.1.17	Conjunto bucha arruela p/ eletróduto aterramento 1/2"	unidade	1,00	orç	orç	0,95	0,95	0,84		0,11
2.16.1.18	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo 10 mm²	unidade	1,00	00011856	*	2,39	2,39	2,10		0,29
2.16.1.19	Terminal cabo 10 mm²	unidade	2,00	00001535	*	2,32	4,64	4,08		0,56
2.16.1.20	Material para conexões	unidade	1,00	orç	orç	150,00	150,00	132,00		18,00
2.16.1.21	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orç	orç	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00
2.16.2	SISTEMA SUBTERRÂNEO EXTERNO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E SINAIS									
2.16.2.1	Eletróduto corrugado PEAD 30 mm / 11/4 "	m	80,00	*	30181	4,90	392,00	344,96		47,04
2.16.2.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orç	orç	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00
2.16.3	CONDUTORES									
2.16.3.1	Cabo cobre 1,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	15,00	73860/007	*	2,29	34,35	30,23		4,12
2.16.3.2	Cabo cobre 2,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	45,00	73860/008	*	3,01	135,45	119,20		16,25
2.16.3.3	Cabo cobre 4,0 mm² isolamento em PVC 750V	m	155,00	73860/009	*	4,36	675,80	594,70		81,10
2.16.3.4	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	65,00	73860/012	*	10,18	661,70	582,30		79,40
2.16.3.5	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orç	orç	3.750,00	3.750,00	3.300,00		450,00
2.16.4	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SALA GERADOR									
2.16.4.1	Perfilado de 38x38x6000mm aço galv a fogo em chapa	unidade	1,00	orç	orç	1.250,00	1.250,00	1.100,00		150,00
2.16.4.2	Eletróduto aço galvanizado pesado galv. A fogo de 3/4" com 3 m	m	6,00	*	141101	32,65	195,90	172,39		23,51
2.16.4.3	Condutete alumínio fundido TGVP tipo C de 3/4"	unidade	2,00	73861/005	*	11,44	22,88	20,13		2,75
2.16.4.4	Condutete alumínio fundido TGVP tipo E de 3/4"	unidade	1,00	73861/008	73861/008	10,60	10,60	9,33		1,27
2.16.4.5	Luminária Plafunier com bocal E-27	unidade	1,00	*	141320	30,99	30,99	27,27		3,72
2.16.4.6	Lâmpada fluorescente tipo PL de 15W 200V	unidade	1,00	00003753	*	4,04	4,04	3,56		0,48
2.16.4.7	Interruptor simples 10A 250V c/ placa	unidade	1,00	*	141308	20,53	20,53	18,07		2,46
2.16.4.8	Tomada 2P+T universal 10A 250V	unidade	2,00	*	141312	26,05	52,10	45,85		6,25



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 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA					FEHIDRO			
			TOMADOR		EMPREENHAMENTO:						
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13			
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
3.7.4	Fechamento com veneziana	m²	1,00	*	120406	715,98	715,98	630,06		85,92	
3.7.5	Vidro liso 4mm	m²	0,60	*	120612	97,97	58,78	51,73		7,05	
3.8	PINTURA										
3.8.1	Pintura paredes externas e internas latex acrílico duas demãos sem massa	m²	100,00	73954/002	*	11,44	1.144,00	1.006,72		137,28	
<b>TOTAL C</b>							<b>385.837,08</b>	<b>339.536,63</b>	<b>43.507,60</b>		
<b>D</b>	<b>LINHA DE RECALQUE 3 A</b>										
<b>D.1</b>	<b>SERVÍCIOS INICIAIS</b>										
1.1	Mobilização e desmobilização										
1.2	Barracão de obra em chapa de madeira compensada.....	mês	4,00	74242/001	*	200,69	802,76	706,43		96,33	
<b>D.2</b>	<b>REDE DE ESGOTO</b>										
2.1	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1.1	Mobilização de equipamentos										
2.1.2	Escavação mecanizada solo 1ª categoria	m³	203,47	83336	*	5,28	1.074,32	945,40		128,92	
2.1.3	Carga e transporte bota-fora de solo 1ª categoria	m³	39,08	*	cetesb	24,96	975,44	858,38		117,05	
2.1.4	Aterro compactado GC=95% PN	m³	164,38	*	040803	16,76	2.755,01	2.424,41		330,60	
2.2	DEMOLIÇÕES E BOTA FORA										
2.2.1	asfalto	m²	217,89	*	100101	17,61	3.837,04	3.376,60		460,45	
2.2.2	Bota fora	m³	21,79	*	cetesb	24,96	543,88	478,61		65,27	
2.3	TUBULAÇÃO DEFOFO										
2.3.1	Tubo defofo diam=100 mm + assentamento	m	222,71	21+73840/21+73840/		33,81	7.529,83	6.626,25		903,58	
2.4	LASTO DE AREIA										
2.4.1	Lastro de areia	m²	114,75	*	cetesb	37,54	4.307,72	3.790,79		516,93	
2.5	ESCORAMENTO										
2.5.1	Escoramento de vala contínua	m²	47,10	83868	*	55,16	2.598,04	2.286,27		311,76	
2.5.2	Escoramento de vala descontínua	m²	423,87	83867	*	39,17	16.602,99	14.610,63		1.992,36	
2.6	RECONSTITUIÇÃO DE PISO										
2.6.1	Asfalto	m²	217,89								
2.6.1.1	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m³	32,68	*	100402	165,09	5.395,14	4.747,72		647,42	
2.6.1.2	Base macadame betuminoso (A)	m³	21,79	*	100403	340,70	7.423,85	6.532,99		890,86	
2.6.1.3	Imprimição ligante (A)	m²	217,89	*	100404	5,11	1.113,42	979,81		133,61	
2.6.1.4	Binder (A)	m³	6,54	*	100405	602,09	3.937,67	3.465,15		472,52	
2.6.1.5	Capa de concreto asfáltico	m³	10,89	*	100406	711,88	7.752,37	6.822,09		930,28	
2.7	PV's										
2.7.1	Construção de PV conforme projeto	unidade	1,00	73963/009	*	1.508,54	1.508,54	1.327,52		181,02	
2.7.2	Tampa de fofa TD 600	unidade	1,00	*	31220	339,50	339,50	298,76		40,74	
2.8	LOCAÇÃO E CADASTRO						0,00	0,00		0,00	
2.8.1	Locação de redes de esgoto (até diam 500 mm)	m	222,71	*	020201	0,72	160,35	141,11		19,24	
2.8.2	Cadastro de redes (até diam 500 mm)	m	222,71	*	020206	4,03	897,52	789,82		107,70	
2.9	TRÂNSITO E SEGURANÇA										
2.9.1	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço sem iluminação de segurança	m²	183,60	*	030110	4,99	916,16	806,22		109,94	
2.9.2	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço com iluminação de segurança	m²	45,90	*	030110	4,99	229,04	201,56		27,48	
2.9.3	Sinalização luminosa para obras	m	45,90	*	030101	2,87	131,73	115,93		15,81	
2.10	PASSADICÓS E TRAVESSIAS										
2.10.1	Travessia de chapa metálica para veículos e=5/8"	m²	4,00	*	030206	98,33	393,32	346,12		47,20	
2.11	ESCAVAÇÃO EM GERAL										
2.11.1	Escavação de jazidas de solo	m³	0,00	*	040104	0,00	0,00	0,00		0,00	
2.11.2	Escavação em rocha branda ou moledo a frio	m³	0,00	*	040106	0,00	0,00	0,00		0,00	
2.11.3	Carga bota-fora de solo alteração de rocha	m³	0,00	*	041003	0,00	0,00	0,00		0,00	
2.11.4	Transporte bota-fora de solo alteração de rocha	m³xKm	0,00	*	041004	0,00	0,00	0,00		0,00	
2.12	ANCORAGEM EM CONCRETO PARA PEÇAS										
2.12.1	Curva 90° e Te, diam= 100 mm	unidade	1,00	*	080825	166,14	166,14	146,20		19,94	
2.13	ASSENTAMENTO SIMPLES DE PEÇAS FERRO FUNDIDO										
2.13.1	Tubos e peças diam=100 mm	m	0,00	*	090703	0,00	0,00	0,00		0,00	
2.14	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA										
2.14.1	Carga e descarga de tubos e peças de ferro fundido	t	5,35	*	093101	77,38	413,98	364,31		49,68	
2.14.2	Transporte de tubos e peças de ferro fundido	TxKm	53,47	*	093102	3,53	188,75	166,10		22,65	
2.15	FORNECIMENTO DE MATERIAIS										
2.15.1	Curva 90°, diam=100 mm	unidade	1,00	*	32641	18,12	18,12	15,95		2,17	
2.15.2	Luva diam=100 mm	unidade	1,00	*	33011	21,03	21,03	18,51		2,52	
2.16	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO EXISTENTE										
2.16.1	Diam 300 mm	kg	371,06	*	092807	1,59	589,99	519,19		70,80	
<b>TOTAL D</b>							<b>72.623,65</b>	<b>63.908,81</b>	<b>8.714,84</b>		
<b>E</b>	<b>ESTACÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS 3B</b>										
<b>E.1</b>	<b>SERVÍCIOS INICIAIS</b>										
1.1	Mobilização e desmobilização										
1.2	Barracão de obra em tábuas de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	29,00	74242/001	*	200,69	5.820,01	5.121,61		698,40	
1.3	Instalação/ligação provisória elétrica de baixa tensão p/ canteiro da obra - chave 100A carga 3KWH, 20cv excl fornecimento de medidor	unidade	1,00	73960/001	*	1.410,49	1.410,49	1.241,23		169,26	
1.4	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal	m²	88,00	74220/001	*	48,16	4.238,08	3.729,51		508,57	
<b>E.2</b>	<b>EEE3B</b>										
2.1	LOCAÇÃO E CADASTRO										
2.1.1	Locação de obras	m²	186,66	73686	*	14,23	2.656,17	2.337,43		318,74	
2.1.2	Cadastro de obras localizadas	exqdia	6,00	*	020209	947,61	5.685,66	5.003,38		682,28	
2.2	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO										
2.2.1	Rebaixamento de lençol freático	m	164,00	73882/005	*	88,53	14.518,92	12.776,65		1.742,27	

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO							
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA							
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA							
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO		
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
2.2.2	Mobilização de equipes e equipamentos para rebaixamento	unidade	1,00	*	060204	2.016,00	2.016,00	1.774,08	241,92	
2.3	MOVIMENTO DE TERRA									
2.3.1	Mobilização de equipamentos									
2.3.2	Escavação Manual	m³	86,21	*	040205	50,66	4.367,40	3.843,31	524,09	
2.3.3	Escavação manual em qq terreno não rochoso para EEE em aduelas sucessivas	m³	54,64	*	040302	105,45	5.761,79	5.070,37	691,41	
2.3.4	Escavação em rocha branda ou moleado a frio	m³	0,00	*	040106	167,58	0,00	0,00	0,00	
2.3.5	Aterro compactado sem controle de GC	m³	30,14	*	040802	14,09	424,67	373,71	50,96	
2.3.6	Aterro compactado com GC igual a 95% PN	m³	70,34	*	040803	16,76	1.178,90	1.037,43	141,47	
2.3.7	Demolições - asfalto	m²	188,06	*	100101	17,61	3.311,74	2.914,33	397,41	
2.3.8	Carga e transporte - bota-fora de solo e alterações	m³	181,01	*	cetesb	24,96	4.518,01	3.975,85	542,16	
2.4	ESCORAMENTO									
2.4.1	Contínuo	m²	28,75	74107/001	*	26,15	751,81	661,60	90,22	
2.4.2	Laje cobertura	m³	28,75	74202/001	*	69,77	2.005,89	1.765,18	240,71	
2.5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
2.5.1	Lastro de pedra britada	m³	3,15	*	080402	198,92	626,60	551,41	75,19	
2.6	FORMAS PARA CONCRETO									
2.6.1	Forma de tábua	m²	17,55	*	080902	80,19	1.407,20	1.238,34	168,86	
2.6.2	Forma curva de madeira - estrutura	m²	92,07	*	080904	143,74	13.234,14	11.646,04	1.588,10	
2.7	AÇOS PARA CONCRETO									
2.7.1	Armação em aço CA 50 A	Kg	6593,79	*	081002	8,08	53.277,82	46.884,48	6.393,34	
2.8	CONCRETO									
2.8.1	Concreto magro	m³	1,73	73406	*	463,44	801,75	705,54	96,21	
2.8.2	Fornecimento de concreto usinado FCK=25mpa e lançamento	m³	54,95	74138/003	*	455,54	25.031,92	22.028,09	3.003,83	
2.9	RECONSTITUIÇÃO DO PISO									
2.9.1	Asfalto	m²	125,26							
2.9.1.1	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m²	18,79	*	100402	165,09	3.102,04	2.729,80	372,24	
2.9.1.2	Base macadame betuminoso (A)	m²	12,53	*	100403	340,70	4.268,97	3.756,69	512,28	
2.9.1.3	Imprimiçao ligante (A)	m²	125,26	*	100404	5,11	640,08	563,27	76,81	
2.9.1.4	Binder (A)	m³	3,76	*	100405	602,09	2.263,86	1.992,20	271,66	
2.9.1.5	Capa de concreto asfáltico	m³	6,26	*	100406	711,88	4.456,37	3.921,60	534,76	
2.10	ALVENARIA E BLOCO DE CONCRETO									
2.10.1	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x29 cm	m²	2,00	74110/001	*	82,85	165,70	145,82	19,88	
2.10.2	Concreto Grout	m³	1,10	74004/003	*	540,56	594,62	523,26	71,35	
2.11	REVESTIMENTO									
2.11.1	Chapisco	m²	109,62	0106/5975	*	5,90	646,76	569,15	77,61	
2.11.2	Emboço massa única	m²	109,62	0107/5976	*	24,78	2.716,38	2.390,42	325,97	
2.12	IMPERMEABILIZAÇÃO									
2.12.1	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3(cimento e areia), espessura 3,0 cm, preparo manual	m²	162,50	73920/002	*	21,52	3.497,00	3.077,36	419,64	
2.12.2	Impermeabilização com cimento cristalizante com emulsão adesiva para estrutura enterrada	m²	162,50	73929/004	*	44,50	7.231,25	6.363,50	867,75	
2.13	EQUIPAMENTOS									
2.13.1	Locação de andaime metálico tubular torre	m/mês	70,00	73875/001	*	24,94	1.745,80	1.536,30	209,50	
2.13.2	Cesto de inox para coleta de sólidos	unidade	1,00	orc	orc	9.650,00	9.650,00	8.492,00	1.158,00	
2.13.3	Tubo-guia galvanizado 3/4" para cesto	m	8,00	orc	orc	52,00	416,00	366,08	49,92	
2.13.4	Tubo de aço inox 3162" guia para bombas	m	8,00	orc	orc	285,00	2.280,00	2.006,40	273,60	
2.13.5	Corrente de inox 316 para içamento das bombas	m	8,00	orc	orc	162,00	1.296,00	1.140,48	155,52	
2.13.6	Bomba submersível Qmáx 22,54L/s;Hman 12,35mca	unidade	2,00	orc	orc	27.590,00	55.180,00	48.558,40	6.621,60	
2.14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
2.14.1	Tubo fofo com flanges DN 150 mm L=0,65 m	pc	2,00	orc	orc	650,00	1.300,00	1.144,00	156,00	
2.14.2	Tubo com flange DN 100 mm L=1,15 m	pc	1,00	orc	orc	680,00	680,00	598,40	81,60	
2.14.3	Tubo com pontas DN 50 mm L 0,25 m	pc	1,00	orc	orc	150,00	150,00	132,00	18,00	
2.14.4	Registro em fofo com flanges com cunha de borracha, corpo curto DN 100 mm	pc	1,00	orc	orc	840,00	840,00	739,20	100,80	
2.14.5	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	100,00	*	092804	2,28	228,00	200,64	27,36	
2.15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
2.15.1	Tubo fofo ponta-flange DN 150 mmm L=1,60 m	pc	2,00	orc	orc	980,00	1.960,00	1.724,80	235,20	
2.15.2	Junta Gibault DN 150 mm	pc	2,00	*	51854	215,04	430,08	378,47	51,61	
2.15.3	Tubo fofo ponta-flange DN 150 mmm L=0,50 m	pc	2,00	orc	orc	450,00	900,00	792,00	108,00	
2.15.4	Curva 90° fofo com flanges DN 150 mm	pc	3,00	*	50855	313,51	940,53	827,67	112,86	
2.15.5	Válvula de retenção em fofo DN 150 mm	pc	2,00	orc	orc	2.224,00	4.448,00	3.914,24	533,76	
2.15.6	Registro em fofo com flanges com cunha de borracha corpo curto DN 150 mm	pc	2,00	orc	orc	1.350,00	2.700,00	2.376,00	324,00	
2.15.7	Té com flanges DN 150 x 100 mm	pc	1,00	*	52809	517,12	517,12	455,07	62,05	
2.15.8	Acessórios para flanges DN 100 mm	pc	3,00	orc	orc	100,00	300,00	264,00	36,00	
2.15.9	Curva 90° fofo com flanges DN 100 mm	pc	1,00	*	50854	188,83	188,83	166,17	22,66	
2.15.10	Acessórios para flanges DN 150 mm	pc	17,00	orc	orc	105,00	1.785,00	1.570,80	214,20	
2.15.11	Te com flanges DN 150 x 150 mm	pc	1,00	*	52810	552,84	552,84	486,50	66,34	
2.15.12	Redução fofo com flanges 150x100 mm	pc	2,00	*	52656	308,69	617,38	543,29	74,09	
2.15.13	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	300,00	*	092804	2,28	684,00	601,92	82,08	
2.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
2.16.1	ENTRADA DE ENERGIA									
2.16.1.1	Poste de concerto duplo "T", 7,5mx90daN colocado	unidade	1,00	83397	*	960,06	960,06	844,85	115,21	
2.16.1.2	Armação secundária de 1 estribo c/haste de 155m	unidade	1,00	73854/001	*	12,98	12,98	11,42	1,56	
2.16.1.3	Isolador roldana	unidade	1,00	00003398	*	5,14	5,14	4,52	0,62	
2.16.1.4	Arruela redonda c/furo de 14 mm	unidade	2,00	orc	orc	0,35	0,70	0,62	0,08	
2.16.1.5	Eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4" c/ 3m	unidade	2,00	*	141103	52,13	104,26	91,75	12,51	
2.16.1.6	Curva 90° eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4"	unidade	1,00	00002618	*	7,61	7,61	6,70	0,91	
2.16.1.7	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto 11/4"	unidade	3,00	0000852	*	0,99	2,97	2,61	0,36	
2.16.1.8	Parafuso máquina 12x150mm	unidade	1,00	00004344	*	1,17	1,17	1,03	0,14	
2.16.1.9	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	40,00	00001004	*	10,65	426,00	374,88	51,12	
2.16.1.10	Disjuntor magnético tripolar DIN 60A 400V 10KA	unidade	1,00	00002381	*	82,71	82,71	72,78	9,93	

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					PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA			FEHIDRO	
			TOMADOR		EMPREENHAMENTO:					FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA		
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13				
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO				
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS		
2.16.1.1	Haste aterramento 5/8"x2400mm aço revestido de cobre	unidade	1,00	00003380	*	30,93	30,93	27,22		3,71		
2.16.1.1	Arame de aço 14 BWG	kg	1,00	00000333	*	8,19	8,19	7,21		0,98		
2.16.1.1	Caixa de medição tipo V medição voltada para a calçada	unidade	1,00	00012075	*	403,12	403,12	354,75		48,37		
2.16.1.1	Massa calafetadora	kg	1,00	orc	orc	45,00	45,00	39,60		5,40		
2.16.1.1	Fio cobre nu 10 mm²	m	3,00	00013389	*	4,18	12,54	11,04		1,50		
2.16.1.1	Eletroduto para aterramento 1/2" PVC rígido	unidade	10,00	*	140901	15,54	155,40	136,75		18,65		
2.16.1.1	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto aterramento 1/2"	unidade	1,00	orc	orc	0,95	0,95	0,84		0,11		
2.16.1.1	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo 10 mm²	unidade	1,00	00011856	*	2,39	2,39	2,10		0,29		
2.16.1.1	Terminal cabo 10 mm²	unidade	2,00	00001535	*	2,32	4,64	4,08		0,56		
2.16.1.2	Materiais para conexões	unidade	1,00	orc	orc	150,00	150,00	132,00		18,00		
2.16.1.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00		
							0,00	0,00		0,00		
2.16.2	SISTEMA SUBTERRANEO EXTERNO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E SINAIS						0,00	0,00		0,00		
2.16.2.1	Eletroduto corrugado PEAD 30 mm / 11/4"	m	55,00	*	141204	19,32	1.062,60	935,09		127,51		
2.16.2.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00		
2.16.3	CONDUTORES											
2.16.3.1	Cabo cobre 1,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	10,00	73860/007	*	2,29	22,90	20,15		2,75		
2.16.3.2	Cabo cobre 2,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	35,00	73860/008	*	3,01	105,35	92,71		12,64		
2.16.3.3	Cabo cobre 10mm² isolamento em PVC 750V	m	80,00	73860/011	*	8,87	709,60	624,45		85,15		
2.16.3.4	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	110,00	73860/012	*	10,18	1.119,80	985,42		134,38		
2.16.3.5	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	3.750,00	3.750,00	3.300,00		450,00		
2.16.4	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SALA GERADOR											
2.16.4.1	Perfilado de 38x38x6000mm aço galv a fogo em chapa 14	unidade	1,00	orc	orc	1.250,00	1.250,00	1.100,00		150,00		
2.16.4.2	Eletroduto aço galvanizado pesado galv. A fogo de 3/4" com 3 m	unidade	2,00	*	141101	32,65	65,30	57,46		7,84		
2.16.4.3	Condutete alumínio fundido TGVP tipo C de 3/4"	unidade	2,00	73861/005	*	11,44	22,88	20,13		2,75		
2.16.4.4	Condutete alumínio fundido TGVP tipo E de 3/4"	unidade	1,00	73861/008	*	10,60	10,60	9,33		1,27		
2.16.4.5	Luminária Plafunier com bocal E-27	unidade	1,00	*	141320	30,99	30,99	27,27		3,72		
2.16.4.6	Lâmpada fluorescente tipo PL de 15W 200V	unidade	1,00	00003753	*	4,04	4,04	3,56		0,48		
2.16.4.7	Interruptor simples 10A 250V c/ placa	unidade	1,00	*	141308	20,53	20,53	18,07		2,46		
2.16.4.8	Tomada 2P+T universal 10A 250V	unidade	2,00	*	141312	26,05	52,10	45,85		6,25		
2.16.4.9	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	1.500,00	1.500,00	1.320,00		180,00		
2.16.5	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO PAINEL GRUPO GERADOR											
2.16.5.1	Eletroduto PVC rígido de 11/2" h=3m	unidade	1,00	00002680	*	6,31	6,31	5,55		0,76		
2.16.5.2	Conector fêmea giratório zincado de latão de 11/4"	unidade	3,00	orc	orc	585,00	1.755,00	1.544,40		210,60		
2.16.5.3	Conector macho zincado de latão de 1"	unidade	3,00	orc	orc	484,00	1.452,00	1.277,76		174,24		
2.16.5.4	Curva 90° p/ eletroduto pesado galv. A fogo de 11/4"	unidade	3,00	00002618	*	7,61	22,83	20,09		2,74		
2.16.5.5	Eletroduto metálico corrugado flexível c/ capa de cobertura PVC diam 1" tipo Seal tubo	m	1,00	*	30181	4,90	4,90	4,31		0,59		
2.16.5.6	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	1.600,00	1.600,00	1.408,00		192,00		
2.16.6	SUPORTE FIAÇÃO POÇO RECALQUE											
2.16.6.1	Leito p/ cabos tradicionais larg=200mm, travessas cada 100 mm, galvanizado a fogo - NBR6323, comp=3m	unidade	1,00	orc	orc	600,00	600,00	528,00		72,00		
2.16.6.2	Eletroduto rígido PVC diam 11/2"	unidade	1,00	55865	*	21,86	21,86	19,24		2,62		
2.16.6.3	Mão francesa reforçada para leito de cabos 200 mm, aço galv. A fogo	unidade	3,00	*	42419	13,42	40,26	35,43		4,83		
2.16.6.3	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	500,00	500,00	440,00		60,00		
2.16.7	SENSOR DE NÍVEL TIPO BOIA											
2.16.7.1	Sensor tipo boia, PP, 1 min 0°C e max 60°C, dens min 0,65 g/cm³ e máx. 1,5g/cm³ capac de interrupção do microinterruptor 3A 250Vac p/ carga indutiva de 5A 30Vdc c/ cabo de 258 m	unidade	4,00	orc	orc	3.000,00	12.000,00	10.560,00		1.440,00		
2.16.8	PAINEL DE COMANDO DE MOTORES											
2.16.8.1	Painel conforme discriminado no projeto	unidade	1,00	orc	orc	60.200,00	60.200,00	52.976,00		7.224,00		
2.16.8.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	7.700,00	7.700,00	6.776,00		924,00		
2.16.9	GRUPO GERADOR											
2.16.9.1	Grupo gerador Diesel conforme discriminado do projeto (40KVA)	unidade	1,00	orc	orc	44.750,00	44.750,00	39.380,00		5.370,00		
2.16.9.2	Atenuador de ruídos p/ atenuação de 75 dB(A)	unidade	1,00	orc	orc	4.680,00	4.680,00	4.118,40		561,60		
2.16.9.2	Porta metálica acústica completa p/ 75 dB(A)	unidade	1,00	orc	orc	5.650,00	5.650,00	4.972,00		678,00		
2.16.9.3	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	5.950,00	5.950,00	5.236,00		714,00		
2.16.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS											
2.16.10.1	Caixa de inspeção de 250x250mm p/ aterramento em PVC, c/ tampa aço galv a fogo	unidade	4,00	00003279	*	117,41	469,64	413,28		56,36		
2.16.10.1	Haste de aterramento de 5/8"x2400 mm, tipo "Cooperweld" de alta camada	unidade	4,00	00003380	*	30,93	123,72	108,87		14,85		
2.16.10.1	Cordalha de aço galv 5/16"	m	15,00	*	21815	4,34	65,25	57,42		7,83		
2.16.10.4	Cabo cobre nu eletrolítico #50 mm² tempera dura	m	15,00	72254	*	28,26	423,90	373,03		50,87		
2.16.10.5	Cabo cobre nu eletrolítico #16mm² tempera dura	m	2,00	72251	*	10,34	20,68	18,20		2,48		
2.16.10.4	Conector cabo/haste reforçado p/ haste de tipo Grampo em latão 5/8"	unidade	4,00	*	42553	19,94	79,76	70,19		9,57		
2.16.10.4	Eletroduto de PVC rígido de 11/2" h=3m	m	3,00	55865	*	21,86	65,58	57,71		7,87		
2.16.10.4	Abraçadeira c/ cunha 11/2" aço eletrolítico	unidade	2,00	orc	orc	1,70	3,40	2,99		0,41		
2.16.10.4	Bucha S8	unidade	2,00	00004376	*	0,28	0,56	0,49		0,07		
2.16.10.1	Parafuso cabeça sextavada p/ bucha S8	unidade	2,00	orc	orc	0,25	0,50	0,44		0,06		
2.16.10.1	Terminal aéreo rosca soberba h=600 mm aço galv a fogo	unidade	2,00	orc	orc	42,50	85,00	74,80		10,20		
2.16.10.1	Isolador simples rosca soberba aço galv. A fogo	unidade	6,00	orc	orc	7,50	45,00	39,60		5,40		
2.16.10.1	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00		
2.16.11	SISTEMA DE ALARME/MONITORAMENTO ELETRÔNICO											
2.16.11.1	Sistema de alarme/monitoramento eletrônico com painel 42 c/ teclado, bateria e trafo - Monitus 04- PPA, 03 magnético leve, 2 sirenes 120 dB taty, 1 backup GSN NAPCO c/ chip, 1 fonte 12V flutuante c/ bateria e 1 discadora c/ voz, condutores e conectores	unidade	1,00	orc	orc	6.300,00	6.300,00	5.544,00		756,00		







GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO					FEHIDRO			
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA								
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			TOMADOR	FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA							
			EMPREENHAMENTO								
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13			
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
2.12.1	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3(cimento e areia), espessura 3,0 cm, preparo manual	m²	97,00	73920/002	*	21,52	2.087,44	1.836,95	250,49		
2.12.2	Impermeabilização com cimento cristalizante com emulsão adesiva para estrutura enterrada	m²	97,00	73929/004	*	44,50	4.316,50	3.798,52	517,98		
2.13	EQUIPAMENTOS										
2.13.1	Locação de andaime metálico tubular torre	m/mês	70,00	73875/001	*	24,94	1.745,80	1.536,30	209,50		
2.13.2	Cesto de Inox para coleta de sólidos	unidade	1,00	orc	orc	7.650,00	7.650,00	6.732,00	918,00		
2.13.3	Tubo-guia galvanizado 3/4" para cesto	m	5,00	orc	orc	52,00	260,00	228,80	31,20		
2.13.4	Tubo de aço inox 3162" guia para bombas	m	5,00	orc	orc	285,00	1.425,00	1.254,00	171,00		
2.13.5	Corrente de inox 316 para içamento das bombas	m	5,00	orc	orc	162,00	810,00	712,80	97,20		
2.13.6	Bomba submersível Omáx 22,54L/s;Hman 12,35mca	unidade	2,00	orc	orc	26.924,00	53.848,00	47.386,24	6.461,76		
2.14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
2.14.1	Tubo com flange DN 150 mm L=1,00 m	pc	1,00	*	54123	856,21	856,21	753,46	102,75		
2.14.2	Tubo com pontas DN 150 mm L 0,25 m	pc	1,00	orc	orc	360,00	360,00	316,80	43,20		
2.14.3	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	60,00	*	092804	2,28	136,80	120,38	16,42		
2.15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
2.15.1	Tubo fofo ponta-flange DN 150 mmm L=3,50 m	pc	2,00	*	54128	1.443,80	2.887,60	2.541,09	346,51		
2.15.2	Junta Gibault DN 150 mm	pc	2,00	*	51854	215,04	430,08	378,47	51,61		
2.15.3	Tubo fofo ponta-flange DN 150 mmm L=0,50 m	pc	2,00	orc	orc	300,00	600,00	528,00	72,00		
2.15.4	Curva 90° fofo com flanges DN 150 mm	pc	3,00	*	50855	313,51	940,53	827,67	112,86		
2.15.5	Tubo fofo com flanges DN 150 mm L=1,00 m	pc	2,00	*	54123	856,21	1.712,42	1.506,93	205,49		
2.15.6	Válvula de retenção em fofo DN 150 mm	pc	2,00	orc	orc	1.336,00	2.672,00	2.351,36	320,64		
2.15.7	Registro em fofo com flanges com cunha de borracha corpo curto DN 150 mm	pc	2,00	*	56504	1.222,25	2.444,50	2.151,16	293,34		
2.15.8	Té com flanges DN 150 x 150 mm	pc	1,00	*	52810	552,84	552,84	486,50	66,34		
2.15.9	Acessórios para flanges DN 150 mm	pc	3,00	orc	orc	105,00	315,00	277,20	37,80		
2.15.10	Toco com flange DN 150 mm L=0,25m	pc	2,00	*		360,00	720,00	633,60	86,40		
2.15.11	Curva 90° fofo com flanges DN 150 mm	pc	1,00	*	50855	313,51	313,51	275,89	37,62		
2.15.12	Acessórios para flanges DN 150 mm	pc	17,00	orc	orc	51,00	867,00	762,96	104,04		
2.15.13	Registro em fofo com flanges com cunha de borracha corpo curto DN 150 mm	pc	1,00	*	56504	1.222,25	1.222,25	1.075,58	146,67		
2.15.14	Te com flanges DN 150 x 150 mm	pc	1,00	*	52815	922,86	922,86	812,12	110,74		
2.15.15	Redução fofo com flanges 200x150 mm	*	0,00	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00		
2.15.16	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	720,00	*	092804	2,28	1.641,60	1.444,61	196,99		
2.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
2.16.1	ENTRADA DE ENERGIA						0,00	0,00	0,00		
1.16.1.1	Poste de concreto duplo "T", 7,5mx90da colocado	unidade	1,00	83397	*	960,06	960,06	844,85	115,21		
2.16.1.2	Armação secundária de 1 estribo c/haste de 155m	unidade	1,00	73854/001	*	12,98	12,98	11,42	1,56		
2.16.1.3	Isolador roldana	unidade	1,00	00003398	*	5,14	5,14	4,52	0,62		
2.16.1.4	Arruela redonda c/furo de 14 mm	unidade	2,00	orc	orc	0,45	0,90	0,79	0,11		
2.16.1.5	Eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4" c/ 3m	unidade	2,00	*	141103	52,13	104,26	91,75	12,51		
2.16.1.6	Curva 90° eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4"	unidade	1,00	00002618	*	7,61	7,61	6,70	0,91		
2.16.1.7	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto 11/4"	unidade	3,00	0000852	*	0,99	2,97	2,61	0,36		
2.16.1.8	Parafuso máquina 12x150mm	unidade	1,00	00004344	*	1,17	1,17	1,03	0,14		
2.16.1.9	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	40,00	73860/012	*	10,18	407,20	358,34	48,86		
2.16.1.10	Disjuntor magnético tripolar DIN 60A 400V 10KA	unidade	1,00	00002381	*	82,71	82,71	72,78	9,93		
2.16.1.11	Haste aterramento 5/8"x2400mm aço revestido de cobre	unidade	1,00	00003380	*	30,93	30,93	27,22	3,71		
2.16.1.12	Arame de aço 14 BWG	kq	1,00	00000333	*	8,19	8,19	7,21	0,98		
2.16.1.13	Caixa de medição tipo V medição voltada para a calçada	unidade	1,00	00012075	*	403,12	403,12	354,75	48,37		
2.16.1.14	Massa calafetadora	kq	1,00	orc	orc	45,00	45,00	36,00	9,00		
2.16.1.15	Fio cobre nu 10 mm²	m	3,00	72250	*	8,03	24,09	19,27	4,82		
2.16.1.16	Eletroduto para aterramento 1/2" PVC rígido	unidade	5,00	*	140901	15,54	77,70	62,16	15,54		
2.16.1.17	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto aterramento 1/2"	unidade	1,00	orc	orc	0,95	0,95	0,76	0,19		
2.16.1.18	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo 10 mm²	unidade	1,00	00011856	*	2,39	2,39	1,91	0,48		
2.16.1.19	Terminal cabo 10 mm²	unidade	2,00	00001535	*	2,32	4,64	3,71	0,93		
2.16.1.20	Material para conexões	unidade	1,00	orc	orc	150,00	150,00	120,00	30,00		
2.16.1.21	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00	300,00		
2.16.2	SISTEMA SUBTERRÂNEO EXTERNO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E SINAIS										
2.16.2.1	Eletroduto corrugado PEAD 30 mm / 11/4 "	m	42,00	*	30181	4,90	205,80	181,10	24,70		
2.16.2.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00	300,00		
2.16.3	CONDUTORES										
2.16.3.1	Cabo cobre 1,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	10,00	00000993	*	1,40	14,00	12,32	1,68		
2.16.3.2	Cabo cobre 2,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	25,00	00001022	*	1,80	45,00	39,60	5,40		
2.16.3.3	Cabo cobre 10mm² isolamento em PVC 750V	m	90,00	00001021	*	3,00	270,00	237,60	32,40		
2.16.3.4	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	56,00	00000995	*	8,58	480,48	422,82	57,66		
2.16.3.5	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	3.750,00	3.750,00	3.300,00	450,00		
2.16.4	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SALA GERADOR										
2.16.4.1	Perfilado de 38x38x6000mm aço galv a fogo em chapa 14	unidade	1,00	orc	orc	1.250,00	1.250,00	1.100,00	150,00		
2.16.4.2	Eletroduto aço galvanizado pesado galv. A fogo de 3/4" com 3 m	unidade	2,00	*	141101	32,65	65,30	57,46	7,84		
2.16.4.3	Condutete alumínio fundido TGVP tipo C de 3/4"	unidade	2,00	73861/005	*	11,44	22,88	20,13	2,75		
2.16.4.4	Condutete alumínio fundido TGVP tipo E de 3/4"	unidade	1,00	73861/008	*	10,60	10,60	9,33	1,27		
2.16.4.5	Luminária Plafunier com bocal E-27	unidade	1,00	*	141320	30,99	30,99	27,27	3,72		
2.16.4.6	Lâmpada fluorescente tipo PL de 15W 200V	unidade	1,00	00003753	*	4,04	4,04	3,56	0,48		
2.16.4.7	Interruptor simples 10A 250V c/ placa	unidade	1,00	*	141308	20,53	20,53	18,07	2,46		
2.16.4.8	Tomada 2P+T universal 10A 250V	unidade	2,00	*	141312	26,05	52,10	45,85	6,25		
2.16.4.9	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	1.500,00	1.500,00	1.320,00	180,00		
2.16.5	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO PAINEL GRUPO GERADOR										
2.16.5.1	Eletroduto PVC rígido de 11/2" h=3m	m	3,00	00002680	*	6,31	18,93	16,66	2,27		
2.16.5.2	Conector fêmea giratório zincado de latão de 11/4"	unidade	3,00	orc	orc	585,00	1.755,00	1.544,40	210,60		
2.16.5.3	Conector macho zincado de latão de 1"	unidade	3,00	orc	orc	484,00	1.452,00	1.277,76	174,24		
2.16.5.4	Curva 90° p/ eletroduto pesado galv. A fogo de 11/4"	unidade	3,00	00002618	*	7,61	22,83	20,09	2,74		



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 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA					FEHIDRO			
			TOMADOR		EMPREENHAMENTO						
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13			
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
<b>H.1</b>	<b>SERVÍCIOS INICIAIS</b>										
<b>1.1</b>	Mobilização e desmobilização										
<b>1.2</b>	Barracão de obra em tábuas de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	29,00	74242/001	*	200,69	5.820,01	5.121,61	698,40		
<b>1.3</b>	Instalação/ligação provisória elétrica de baixa tensão p/ canteiro da obra - chave 100A carga 3KWH, 20cv excl fornecimento de medidor	unidade	1,00	73960/001	*	1.410,49	1.410,49	1.241,23	169,26		
<b>1.4</b>	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal	m²	88,00	74220/001	*	48,16	4.238,08	3.729,51	508,57		
<b>H.2</b>	<b>REDE DE ESGOTO</b>										
<b>2.1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
<b>2.1.1</b>	Mobilização de equipamentos										
<b>2.1.2</b>	Escavação mecanizada solo 1ª categoria	m³	171,95	83336	*	5,28	907,90	798,95	108,95		
<b>2.1.3</b>	Carga e transporte bota-fora de solo 1ª categoria	m³	43,28	*	cetesb	24,96	1.080,27	950,64	129,63		
<b>2.1.4</b>	Aterro compactado GC=95% PN	m³	128,67	*	040803	16,76	2.156,51	1.897,73	258,78		
<b>2.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E BOTA FORA</b>										
<b>2.2.1</b>	asfalto	m²	184,23	*	100101	17,61	3.244,29	2.854,98	389,31		
<b>2.2.2</b>	Bota fora	m³	18,42	*	cetesb	24,96	459,76	404,59	55,17		
<b>2.3</b>	<b>TUBULAÇÃO DEFOFO</b>										
<b>2.3.1</b>	Tubo defofo diam=150 mm + assentamento	m	204,70	23+73840	23+73840	112,27	22.981,67	20.223,87	2.757,80		
<b>2.4</b>	<b>LASTO DE AREIA</b>										
<b>2.4.1</b>	Lastro de areia	m²	122,82		cetesb	37,54	4.610,66	4.057,38	553,28		
<b>2.5</b>	<b>ESCORAMENTO</b>										
<b>2.5.1</b>	Escoramento de vala contínua	m²	57,32	*	050103	38,84	2.226,31	1.959,15	267,16		
<b>2.5.2</b>	Escoramento de vala descontínua	m²	515,84	*	050102	23,67	12.209,93	10.744,74	1.465,19		
<b>2.6</b>	<b>RECONSTITUIÇÃO DE PISO</b>										
<b>2.6.1</b>	Asfalto	m²	184,23								
<b>2.6.1.1</b>	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m³	27,63	*	100402	165,09	4.561,44	4.014,06	547,37		
<b>2.6.1.2</b>	Base macadame betuminoso (A)	m³	18,42	*	100403	340,70	6.275,69	5.522,61	753,08		
<b>2.6.1.3</b>	Imprimiçãoligante (A)	m²	184,23	*	100404	5,11	941,42	828,45	112,97		
<b>2.6.1.4</b>	Binder (A)	m³	5,53	*	100405	602,09	3.329,56	2.930,01	399,55		
<b>2.6.1.5</b>	Capa de concreto asfáltico	m³	9,21	*	100406	711,88	6.556,41	5.769,65	786,77		
<b>2.7</b>	<b>LOCAÇÃO E CADASTRO</b>										
<b>2.7.1</b>	Locação de redes de esgoto (até diam 500 mm)	m	204,70	*	020201	0,72	147,38	129,70	17,69		
<b>2.7.2</b>	Cadastro de redes (até diam 500 mm)	m	204,70	*	020206	4,03	824,94	725,95	98,99		
<b>2.8</b>	<b>TRÂNSITO E SEGURANÇA</b>										
<b>2.8.1</b>	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço sem iluminação de segurança	m²	163,76	*	030110	4,99	817,16	719,10	98,06		
<b>2.8.2</b>	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço com iluminação de segurança	m²	40,94	*	030110	4,99	204,29	179,78	24,51		
<b>2.8.3</b>	Sinalização luminosa para obras	m	40,94	*	030101	2,87	117,50	103,40	14,10		
<b>2.9</b>	<b>PASSADICOS E TRAVESSIAS</b>										
<b>2.9.1</b>	Travessia de chapa metálica para veículos e=5/8"	m²	4,00	*	030206	98,33	393,32	346,12	47,20		
<b>2.10</b>	<b>ESCAVAÇÃO EM GERAL</b>										
<b>2.10.1</b>	Escavação de jazidas de solo	m³	0,00	*	040104	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>2.10.2</b>	Escavação em rocha branda ou moleado a frio	m³	0,00	*	040106	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>2.10.3</b>	Carga bota-fora de solo alteração de rocha	m³	0,00	*	041003	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>2.10.4</b>	Transporte bota-fora de solo alteração de rocha	m³xKm	0,00	*	041004	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>2.11</b>	<b>ANCORAGEM EM CONCRETO PARA PECAS</b>										
<b>2.11.1</b>	Curva 90° e Te, diam= 150 mm	unidade	2,00	*	080825	167,56	335,12	294,91	40,21		
<b>2.12</b>	<b>ASSENTAMENTO SIMPLES DE PECAS FERRO FUNDIDO</b>										
<b>2.12.1</b>	Tubos e peças diam=150 mm	m	0,00	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00		
<b>2.13</b>	<b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA</b>										
<b>2.13.1</b>	Carga e descarga de tubos e peças de ferro fundido	t	6,53	*	093101	77,38	505,29	444,66	60,63		
<b>2.13.2</b>	Transporte de tubos e peças de ferro fundido	TxKm	65,30	*	093102	3,53	230,50	202,84	27,66		
<b>2.14</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>										
<b>2.14.1</b>	Curva 90°, diam=150 mm	unidade	2,00	*	50754	391,93	783,86	689,80	94,06		
<b>2.14.2</b>	Luva diam=150 mm	unidade	1,00	*	52135	265,10	265,10	233,29	31,81		
<b>2.14.3</b>	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	95,00	*	092804	2,28	216,60	190,61	25,99		
<b>2.15</b>	<b>CAIXA DE VENTOSA</b>										
<b>2.15.1</b>	Construção da cx de ventosa incluindo conexões, conforme projeto										
<b>2.15.2</b>	Caixa de concreto/ventosa	m²	6,40	73423	*	190,21	1.217,34	1.071,26	146,08		
<b>2.15.3</b>	Tampão DN 600mm FoFo	unidade	2,00	83627	*	615,37	1.230,74	1.083,05	147,69		
<b>2.15.4</b>	Te flange Dn 100mm	unidade	2,00	*	52806	385,53	771,06	678,53	92,53		
<b>2.15.5</b>	Registro gaveta flange DN 100 mm	unidade	2,00	74174/001	*	150,38	300,76	264,67	36,09		
<b>2.15.6</b>	Ventosa p/ rede de água DN 100 mm	unidade	2,00	*	00010458	1.686,42	3.372,84	2.968,10	404,74		
<b>2.15.7</b>	Montagem ventosa	unidade	2,00	*	165401	18,23	36,46	32,08	4,38		
<b>2.15.8</b>	Montagem tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	80,00	*	092804	2,39	191,20	168,26	22,94		
<b>TOTAL H</b>							<b>94.971,87</b>	<b>83.575,25</b>	<b>11.396,62</b>		
<b>I</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTOS 4</b>										
<b>I.1</b>	<b>SERVÍCIOS INICIAIS</b>										
<b>1.1</b>	Mobilização e desmobilização										
<b>1.2</b>	Barracão de obra em tábuas de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	29,00	74242/001	*	200,69	5.820,01	5.121,61	698,40		
<b>1.3</b>	Instalação/ligação provisória elétrica de baixa tensão p/ canteiro da obra - chave 100A carga 3KWH, 20cv excl fornecimento de medidor	unidade	1,00	73960/001	*	1.410,49	1.410,49	1.241,23	169,26		
<b>1.4</b>	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal	m²	88,00	74220/001	*	48,16	4.238,08	3.729,51	508,57		
<b>I.2</b>	<b>EEE4</b>										
<b>2.1</b>	<b>LOCAÇÃO E CADASTRO</b>										
<b>2.1.1</b>	Locação de obras	m²	330,05	73686	*	14,23	4.696,61	4.133,02	563,59		
<b>2.1.2</b>	Cadastro de obras localizadas	exqdia	8,00	*	020209	947,61	7.580,88	6.671,17	909,71		

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO								
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA								
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA								
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13			
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
<b>2.2</b>	<b>REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO</b>										
<b>2.2.1</b>	Rebaixamento de lençol freático	m	164,00	73882/005	*	88,53	14.518,92	12.776,65		1.742,27	
<b>2.2.2</b>	Mobilização de equipes e equipamentos para rebaixamento	unidade	1,00	*	060204	2.016,00	2.016,00	1.774,08		241,92	
<b>2.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
<b>2.3.1</b>	Mobilização de equipamentos										
<b>2.3.2</b>	Escavação Manual	m³	41,59	*	040205	50,66	2.106,95	1.854,12		252,83	
<b>2.3.3</b>	Escavação manual em qq terreno não rochoso para EEE em aduelas sucessivas	m³	26,53	*	040302	105,45	2.797,59	2.461,88		0,00	0,00
<b>2.3.4</b>	Escavação em rocha branda ou moleado a frio	m³	29,72	*	040106	167,58	4.980,48	4.382,82		597,66	
<b>2.3.5</b>	Aterro compactado sem controle de GC	m³	29,44	*	040802	14,09	414,81	365,03		49,78	
<b>2.3.6</b>	Aterro compactado com GC igual a 95% PN	m³	68,69	*	040803	16,76	1.151,24	1.013,10		138,15	
<b>2.3.7</b>	Demolições - asfalto	m²	331,45	72949	*	28,19	9.343,58	8.222,35		1.121,23	
<b>2.3.8</b>	Carga e transporte - bota-fora de solo e alterações	m³	227,99	*	cetesb	24,96	5.690,63	5.007,75		682,88	
<b>2.4</b>	<b>ESCORAMENTO</b>										
<b>2.4.1</b>	Contínuo	m²	28,75	*	050103	38,84	1.116,65	982,65		134,00	
<b>2.4.2</b>	Laje cobertura	m³	28,75	*	050501	47,76	1.373,10	1.208,33		164,77	
<b>2.5</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>										
<b>2.5.1</b>	Lastro de pedra britada	m³	4,84	*	080402	198,92	962,77	847,24		115,53	
<b>2.6</b>	<b>FORMAS PARA CONCRETO</b>										
<b>2.6.1</b>	Forma de tábua	m²	17,76	*	080902	80,19	1.424,17	1.253,27		170,90	
<b>2.6.2</b>	Forma curva de madeira - estrutura	m²	83,22	*	080904	143,74	11.962,04	10.526,60		1.435,45	
<b>2.7</b>	<b>ACÓS PARA CONCRETO</b>										
<b>2.7.1</b>	Armação em aço CA 50 A	Kg	5019,71	*	081002	8,08	40.559,26	35.692,15		4.867,11	
<b>2.8</b>	<b>CONCRETO</b>										
<b>2.8.1</b>	Concreto magro	m³	1,73	73406	*	463,44	801,75	705,54		96,21	
<b>2.8.2</b>	Fornecimento de concreto usinado FCK=25mpa e lançamento	m³	41,83	74138/003	*	455,54	19.055,24	16.768,61		2.286,63	
<b>2.9</b>	<b>RECONSTITUIÇÃO DO PISO</b>										
<b>2.9.1</b>	Asfalto	m²	83,60								
<b>2.9.1.1</b>	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m²	12,54	*	100402	165,09	2.070,23	1.821,80		248,43	
<b>2.9.1.2</b>	Base macadame betuminoso (A)	m²	8,36	*	100403	340,70	2.848,25	2.506,46		341,79	
<b>2.9.1.3</b>	Imprimiçao ligante (A)	m²	83,60	*	100404	5,11	427,20	375,93		51,26	
<b>2.9.1.4</b>	Binder (A)	m³	2,51	*	100405	602,09	1.511,25	1.329,90		181,35	
<b>2.9.1.5</b>	Capa de concreto asfáltico	m³	4,18	*	100406	711,88	2.975,66	2.618,58		357,08	
<b>2.10</b>	<b>ALVENARIA E BLOCO DE CONCRETO</b>										
<b>2.10.1</b>	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x29 cm	m²	2,00	74110/001	*	82,85	165,70	145,82		19,88	
<b>2.10.2</b>	Concreto Grout	m³	3,00	74004/003	*	470,85	1.412,55	1.243,04		169,51	
<b>2.11</b>	<b>REVESTIMENTO</b>										
<b>2.11.1</b>	Chapisco	m²	100,98	0106/5975	*	5,90	595,78	524,29		71,49	
<b>2.11.2</b>	Emboço massa única	m²	100,98	0107/5976	*	24,78	2.502,28	2.202,01		300,27	
<b>2.12</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>										
<b>2.12.1</b>	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3(cimento e areia), espessura 3,0 cm, preparo manual	m²	208,73	73920/002	*	21,52	4.491,87	3.952,85		539,02	
<b>2.12.2</b>	Impermeabilização com cimento cristalizante com emulsão adesiva para estrutura enterrada	m²	208,73	73929/004	*	44,50	9.288,49	8.173,87		1.114,62	
<b>2.13</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>										
<b>2.13.1</b>	Locação de andaime metálico tubular torre	m/mês	70,00	73875/001	*	24,94	1.745,80	1.536,30		209,50	
<b>2.13.2</b>	Cesto de inox para coleta de sólidos	unidade	1,00	orc	orc	9.650,00	9.650,00	8.492,00		1.158,00	
<b>2.13.3</b>	Tubo-guia galvanizado 3/4" para cesto	m	5,00	orc	orc	52,00	260,00	228,80		31,20	
<b>2.13.4</b>	Tubo de aço inox 3162" guia para bombas	m	5,00	orc	orc	285,00	1.425,00	1.254,00		171,00	
<b>2.13.5</b>	Corrente de inox 316 para içamento das bombas	m	5,00	orc	orc	162,00	810,00	712,80		97,20	
<b>2.13.6</b>	Bomba submersível Qmáx 10,18L/s;Hman 17,43mca	unidade	2,00	orc	orc	27.923,00	55.846,00	49.144,48		6.701,52	
<b>2.14</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>										
<b>2.14.1</b>	Tubo fofa ponta flange DN 100 mm L=1,95m	pc	2,00	orc	orc	1.650,00	3.300,00	2.904,00		396,00	
<b>2.14.2</b>	Tubo fofa ponta flange DN 100 mm L=0,45m	pc	2,00	orc	orc	450,00	900,00	792,00		108,00	
<b>2.14.3</b>	Curva 90° fofa com flanges DN 100 mm	pc	4,00	*	50854	188,83	755,32	664,68		90,64	
<b>2.14.4</b>	Tubo fofa com flanges DN 100 mm L=0,75 m	pc	2,00	orc	orc	650,00	1.300,00	1.144,00		156,00	
<b>2.14.5</b>	Registro em fofa com flanges com cunha de borracha corpo curto DN 100 mm	pc	3,00	orc	orc	840,00	2.520,00	2.217,60		302,40	
<b>2.14.6</b>	Tubo com pontas DN 50 mm L=0,25m	pc	1,00	orc	orc	150,00	150,00	132,00		18,00	
<b>2.14.7</b>	Toco com flange DN 100 mm L=0,25m	pc	2,00	*	53803	203,37	406,74	357,93		48,81	
<b>2.14.8</b>	Tubo fofa com flanges DN 100 mm L=1,5 m	pc	1,00	*	54113	774,09	774,09	681,20		92,89	
<b>2.14.9</b>	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	310,00	*	092804	2,09	647,90	570,15		77,75	
<b>2.15</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>										
<b>2.15.1</b>	Junta Gibault DN 100 mm	pc	2,00	*	51853	116,21	232,42	204,53		27,89	
<b>2.15.2</b>	Válvula de retenção em fofa DN 100 mm	pc	2,00	orc	orc	1.170,00	2.340,00	2.059,20		280,80	
<b>2.15.3</b>	Tê com flanges DN 100 x 100 mm	pc	2,00	*	52806	385,53	771,06	678,53		92,53	
<b>2.15.4</b>	Acessórios para flanges DN 100 mm	pc	20,00	orc	orc	100,00	2.000,00	1.760,00		240,00	
<b>2.15.5</b>	Montagem de tubos, peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	250,00	*	092804	2,28	570,00	501,60		68,40	
<b>2.16</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
<b>2.16.1</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>										
<b>2.16.1.1</b>	Poste de concreto duplo "T",7,5mx90daN colocado	unidade	1,00	83397	*	960,06	960,06	844,85		115,21	
<b>2.16.1.2</b>	Armação secundária de 1 estribo c/haste de 155m	unidade	1,00	73854/001	*	19,98	19,98	17,58		2,40	
<b>2.16.1.3</b>	Isolador roldana	unidade	1,00	00003398	*	5,14	5,14	4,52		0,62	
<b>2.16.1.4</b>	Arruela redonda c/furo de 14 mm	unidade	2,00	orc	orc	0,45	0,90	0,79		0,11	
<b>2.16.1.5</b>	Eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4" c/ 3m	unidade	2,00	*	141103	52,13	104,26	91,75		12,51	
<b>2.16.1.6</b>	Curva 90° eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4"	unidade	1,00	00002618	*	7,61	7,61	6,70		0,91	
<b>2.16.1.7</b>	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto 11/4"	unidade	3,00	0000852	*	0,99	2,97	2,61		0,36	
<b>2.16.1.8</b>	Parafuso máquina 12x150mm	unidade	1,00	00004344	*	1,17	1,17	1,03		0,14	
<b>2.16.1.9</b>	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	40,00	73860/012	*	10,18	407,20	358,34		48,86	
<b>2.16.1.10</b>	Disjuntor magnético tripolar DIN 60A 400V 10KA	unidade	1,00	00002381	*	82,71	82,71	72,78		9,93	
<b>2.16.1.11</b>	Haste aterramento 5/8"x2400mm aço revestido de cobre	m	3,00	*	141348	161,04	483,12	425,15		57,97	
<b>2.16.1.12</b>	Arame de aço 14 BWG	kg	1,00	00000333	*	8,19	8,19	7,21		0,98	

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					PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA			FEHIDRO	
			TOMADOR		EMPREENHAMENTO:					FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA		
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13				
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO				
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS		
2.16.1.1	Caixa de medição tipo V medição voltada para a calçada	unidade	1,00	00012075	*	403,12	403,12	354,75		48,37		
2.16.1.1	Massa calafetadora	kg	1,00	orc	orc	45,00	45,00	39,60		5,40		
2.16.1.1	Fio cobre nu 10 mm²	m	3,00	00013389	*	4,18	12,54	11,04		1,50		
2.16.1.1	Eletroduto para aterramento 1/2 PVC rígido	m	5,00	*	140901	15,54	77,70	68,38		9,32		
2.16.1.1	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto aterramento 1/2"	unidade	1,00	00000850	*	0,34	0,34	0,30		0,04		
2.16.1.1	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo 10 mm²	unidade	1,00	00011856	*	2,39	2,39	2,10		0,29		
2.16.1.1	Terminal cabo 10 mm²	unidade	2,00	00001535	*	2,32	4,64	4,08		0,56		
2.16.1.2	Materiais para conexões	unidade	1,00	orc	orc	150,00	150,00	132,00		18,00		
2.16.1.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00		
2.16.2	SISTEMA SUBTERRANEO EXTERNO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E SINAIS											
2.16.2.1	Eletroduto corrugado PEAD 30 mm / 11/4 "	m	50,00	*	30181	4,90	245,00	215,60		29,40		
2.16.2.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00		
2.16.3	CONDUTORES											
2.16.3.1	Cabo cobre 1,5 mm² Isolação em PVC 750V	m	15,00	*	140701	5,26	78,90	69,43		9,47		
2.16.3.2	Cabo cobre 2,5 mm² Isolação em PVC 750V	m	40,00	*	140702	6,08	243,20	214,02		29,18		
2.16.3.3	Cabo cobre 4mm² Isolação em PVC 750V	m	70,00	*	140703	7,16	501,20	441,06		60,14		
2.16.3.4	Cabo cobre 16 mm² Isolação em PVC 750V	m	80,00	*	140706	13,45	1.076,00	946,88		129,12		
2.16.3.5	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	3.750,00	3.750,00	3.300,00		450,00		
2.16.4	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SALA GERADOR											
2.16.4.1	Perfilado de 38x38x6000mm aço galv a fogo em chapa 14	unidade	1,00	orc	orc	1.250,00	1.250,00	1.100,00		150,00		
2.16.4.2	Eletroduto aço galvanizado pesado galv. A fogo de 3/4" com 3 m	m	6,00	*	141101	32,65	195,90	172,39		23,51		
2.16.4.3	Condutete alumínio fundido TGVP tipo C de 3/4"	unidade	2,00	73861/005	*	11,44	22,88	20,13		2,75		
2.16.4.4	Condutete alumínio fundido TGVP tipo E de 3/4"	unidade	1,00	73861/008	*	10,60	10,60	9,33		1,27		
2.16.4.5	Luminária Plafunier com bocal E-27	unidade	1,00	*	141320	30,99	30,99	27,27		3,72		
2.16.4.6	Lâmpada fluorescente tipo PL de 15W 200V	unidade	1,00	00003753	*	4,04	4,04	3,56		0,48		
2.16.4.7	Interruptor simples 10A 250V c/ placa	unidade	1,00	*	141308	20,53	20,53	18,07		2,46		
2.16.4.8	Tomada 2P+T universal 10A 250V	unidade	2,00	*	141312	26,05	52,10	45,85		6,25		
2.16.4.9	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	1.500,00	1.500,00	1.320,00		180,00		
2.16.5	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO PAINEL GRUPO GERADOR											
2.16.5.1	Eletroduto PVC rígido de 11/2" h=3m	unidade	1,00	55865	*	21,86	21,86	19,24		2,62		
2.16.5.2	Conector fêmea airtatório zincado de latão de 11/4"	unidade	3,00	orc	orc	585,00	1.755,00	1.544,40		210,60		
2.16.5.3	Conector macho zincado de latão de 1"	unidade	3,00	orc	orc	484,00	1.452,00	1.277,76		174,24		
2.16.5.4	Curva 90º p/ eletroduto pesado galv. A fogo de 11/4" Eeletroduto metálico corrugado flexível c/ capa de cobertura PVC diam 1" tipo Seal tubo	unidade	3,00	00002618	*	7,61	22,83	20,09		2,74		
2.16.5.5	Mão francesa reforçada para leito de cabos 200 mm, aço galv. A fogo	m	1,00	*	30181	4,90	4,90	4,31		0,59		
2.16.5.6	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	1.600,00	1.600,00	1.408,00		192,00		
2.16.6	SUPORTE FIAÇÃO POÇO RECALQUE											
2.16.6.1	Leito p/ cabos tradicionais larg=200mm, travessas cada 100 mm, galvanizado a fogo - NBR6323, comp=3m	unidade	1,00	orc	orc	600,00	600,00	528,00		72,00		
2.16.6.2	Eletroduto rígido PVC diam 11/2"	unidade	3,00	*	140905	33,84	101,52	89,34		12,18		
2.16.6.3	Mão francesa reforçada para leito de cabos 200 mm, aço galv. A fogo	unidade	3,00	*	42419	13,42	40,26	35,43		4,83		
2.16.6.3	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	500,00	500,00	440,00		60,00		
2.16.7	SENSOR DE NÍVEL TIPO BÓIA											
2.16.7.1	Sensor tipo boia, PP, 1 min 0°C e max 60°C, dens min0,65 g/cm³ e máx. 1,5g/cm³ capac de interrupção do microinterruptor 3A 250Vac p/ carga indutiva de 5A 30Vdc c/ cabo de 258 m	unidade	4,00	orc	orc	3.000,00	12.000,00	10.560,00		1.440,00		
2.16.8	PAINEL DE COMANDO DE MOTORES											
2.16.8.1	Painel conforme desciminado no projeto	unidade	1,00	orc	orc	60.200,00	60.200,00	52.976,00		7.224,00		
2.16.8.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	7.700,00	7.700,00	6.776,00		924,00		
2.16.9	GRUPO GERADOR											
2.16.9.1	Grupo gerador Diesel conforme desciminado do projeto (20 KVA)	unidade	1,00	orc	orc	42.850,00	42.850,00	37.708,00		5.142,00		
2.16.9.2	Atenuador de ruídos p/ atenuação de 75 dB(A)	unidade	1,00	orc	orc	4.680,00	4.680,00	4.118,40		561,60		
2.16.9.2	Porta metálica acústica completa p/ 75 dB(A)	unidade	1,00	orc	orc	5.650,00	5.650,00	4.972,00		678,00		
2.16.9.3	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	5.950,00	5.950,00	5.236,00		714,00		
2.16.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS											
2.16.10.1	Caixa de inspeção de 250x250mm p/aterramento em PVC, c/tampa aço galv a fogo	unidade	4,00	00003279	*	117,41	469,64	413,28		56,36		
2.16.10.1	Haste de aterramento de 5/8"x2400 mm, tipo "Cooperweld" de alta camada	unidade	4,00	00003380	*	30,93	123,72	108,87		14,85		
2.16.10.3	Cordalha de aço galv 5/16"	m	25,00	*	21815	4,34	108,50	95,48		13,02		
2.16.10.4	Cabo cobre nu eletrolítico #50 mm² tempera dura	m	15,00	00000867	*	17,64	264,60	232,85		31,75		
2.16.10.5	Cabo cobre nu eletrolítico #16mm² tempera dura	m	2,00	00000857	*	5,92	11,84	10,42		1,42		
2.16.10.6	Conector cabo/haste reforçado p/ haste de tipo Grampo em latão 5/8"	unidade	4,00	*	42553	19,94	79,76	70,19		9,57		
2.16.10.7	Eletroduto de PVC rígido de 11/2" h=3m	unidade	2,00	00002680	*	6,31	12,62	11,11		1,51		
2.16.10.8	Abraçadeira c/ cunha 11/2" aço eletrolítico	unidade	2,00	*	42509	4,07	8,14	7,16		0,98		
2.16.10.9	Bucha S8	unidade	2,00	00004376	*	0,28	0,56	0,49		0,07		
2.16.10.10	Parafuso cabeça sextavada p/ bucha S8	unidade	2,00	orc	orc	0,25	0,50	0,44		0,06		
2.16.10.11	Terminal aéreo rosca soberba h=600 mm aço galv a fogo	unidade	2,00	orc	orc	42,50	85,00	74,80		10,20		
2.16.10.12	Isolador simples rosca soberba aço galv. A fogo	unidade	6,00	orc	orc	7,50	45,00	39,60		5,40		
2.16.10.13	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00		300,00		
2.16.11	SISTEMA DE ALARME/MONITORAMENTO ELETRÔNICO											
2.16.11.1	Sistema de alarme/monitoramento eletrônico com painel 42 c/ teclado, bateria e trafo - Monitus 04- PPA, 03 magnético leve, 2 sirenes 120 dB taty, 1 backup GSN NAPCO c/ chip, 1 fonte 12V flutuante c/ bateria e 1 discadora c/ voz, condutores e conectores	unidade	1,00	orc	orc	6.300,00	6.300,00	5.544,00		756,00		
2.16.11.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	4.650,00	4.650,00	4.092,00		558,00		
1.3	CASA DO GERADOR											
3.1	FUNDAÇÃO											
3.1.1	Estaca Strauss d25 cm capacidade 300 KN	m	30,00	*	080113	83,19	2.495,70	2.196,22		299,48		

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO							
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA							
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA							
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO		
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
3.1.2	Corte e emenda de estaca	unidade	6,00	72820	*	37,41	224,46	197,52	26,94	
3.2	VIGA BALDRAME									
3.2.1	Escavação manual	m³	1,54	79517	*	42,69	65,74	57,85	7,89	
3.2.2	Lastro de concreto	m³	0,15	83532	*	616,59	92,49	81,39	11,10	
3.2.3	Forma de tábua	m²	8,82	*	080902	80,19	707,28	622,40	84,87	
3.2.4	Fornecimento de concreto usinado FCK=25mpa e lançamento	m³	0,88	74138/003	*	455,54	400,88	352,77	48,11	
3.2.5	Armação em aço CA 50 A	Kg	70,00	*	081002	8,08	565,60	497,73	67,87	
3.2.6	Impermeabilização com cimento polimérico	m²	15,00	*	481213	33,00	495,00	435,60	59,40	
3.3	ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO									
3.3.1	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x29 cm	m²	46,10	74110/001	*	82,85	3.819,39	3.361,06	458,33	
3.3.2	Concreto Grout	m³	1,13	74004/003	*	470,85	532,06	468,21	63,85	
3.3.3	Armação em aço CA 50 A	Kg	70,00	*	081002	8,08	565,60	497,73	67,87	
3.4	REVESTIMENTO									
3.4.1	Chapisco	m²	92,20	5974	*	4,73	436,11	383,77	52,33	
3.4.2	Emboço massa única	m²	92,20	5976	*	24,78	2.284,72	2.010,55	274,17	
3.5	PISOS									
3.5.1	Regularização / contra piso	m²	12,00	6051	*	15,88	190,56	167,69	22,87	
3.5.2	Regularização de piso esp=3cm	m²	12,00	73920/003	*	19,86	238,32	209,72	28,60	
3.5.3	Piso cerâmico 30x30	m²	12,00	73829/001	*	67,75	813,00	715,44	97,56	
3.5.4	Rodapé	m²	14,00	73985/001	*	13,22	185,08	162,87	22,21	
3.6	COBERTURA									
3.6.1	Madeiramento para telha cerâmica	m²	28,91	72076	*	75,05	2.169,70	1.909,33	260,36	
3.6.2	Cobertura com telha cerâmica	m²	28,91	73938/005	*	84,55	2.444,34	2.151,02	293,32	
3.7	CAIXILHOS DE ALUMÍNIO									
3.7.1	Janela de alumínio 0,60x1,00 m com contra marco	m²	0,60	74067/001	*	735,16	441,10	388,16	52,93	
3.7.2	Porta de alumínio 0,80x2,10m veneziana	m²	1,68	74071/002	*	532,65	894,88	787,49	107,39	
3.7.3	Porta de alumínio 1,40x2,10m veneziana	m²	2,94	74071/002	*	532,65	1.565,99	1.378,07	187,92	
3.7.4	Fechamento com veneziana	m²	1,00	*	120406	715,98	715,98	630,06	85,92	
3.7.5	Vidro liso 4mm	m²	0,60	*	120612	97,97	58,78	51,73	7,05	
3.8	PINTURA									
3.8.1	Pintura paredes externas e internas latex acrílico duas demãos sem massa	m²	100,00	73954/002	*	11,44	1.144,00	1.006,72	137,28	
14	LINHA DE RECALQUE 4									
14.1	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	Mobilização e desmobilização Barracão de obra em tábua de madeira com banheiro,cobertura em fibrocimento 4mm,incluso instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	4,00	74242/001	*	200,69	802,76	706,43	96,33	
1.2										
H.2	REDE DE ESGOTO									
2.1	MOVIMENTO DE TERRA									
2.1.1	Mobilização de equipamentos	m²	251,80	83336	*	5,28	1.329,50	1.169,96	159,54	
2.1.2	Escavação mecanizada solo 1ª categoria	m³	132,90	*	cetesb	24,96	3.317,18	2.919,12	398,06	
2.1.3	Carga e transporte bota-fora de solo 1ª categoria	m³	118,40	*	040803	16,76	1.984,38	1.746,26	238,13	
2.1.4	Aterro compactado GC=95% PN	m³								
2.2	DEMOLIÇÕES E BOTA FORA									
2.2.1	asfalto	m²	478,67	*	100101	17,61	8.429,38	7.417,85	1.011,53	
2.2.2	Bota fora	m³	95,73	*	cetesb	24,96	2.389,42	2.102,69	286,73	
2.3	TUBULAÇÃO DEFOFO									
2.3.1	Tubo defofo diam=100 mm + assentamento	m	399,68	8021+0906	23+73840/	32,02	12.797,75	11.262,02	1.535,73	
2.4	LASTO DE AREIA									
2.4.1	Lastro de areia	m²	299,17		cetesb	37,54	11.230,84	9.883,14	1.347,70	
2.5	ESCORAMENTO									
2.5.1	Escoramento de vala contínua	m²	1292,40	*	050103	38,84	50.196,82	44.173,20	6.023,62	
2.5.2	Escoramento de vala descontínua	m²	143,30	*	050102	23,67	3.391,91	2.984,88	407,03	
2.6	RECONSTITUIÇÃO DE PISO									
2.6.1	Asfalto	m²	479,62							
2.6.1.1	Sub-base em brita ou macadame hidráulico (A)	m²	63,65	*	100402	165,09	10.507,98	9.247,02	1.260,96	
2.6.1.2	Base macadame betuminoso (A)	m²	42,45	*	100403	340,70	14.462,72	12.727,19	1.735,53	
2.6.1.3	Imprimição ligante (A)	m²	424,46	*	100404	5,11	2.168,99	1.908,71	260,28	
2.6.1.4	Binder (A)	m³	12,76	*	100405	602,09	7.682,67	6.760,75	921,92	
2.6.1.5	Capa de concreto asfáltico	m³	21,20	*	100406	711,88	15.091,86	13.280,83	1.811,02	
2.7	LOCAÇÃO E CADASTRO									
2.7.1	Locação de redes de esgoto (até diam 500 mm)	m	399,68	*	020201	0,72	287,77	253,24	34,53	
2.7.2	Cadastro de redes (até diam 500 mm)	m	399,68	*	020206	4,03	1.610,71	1.417,43	193,29	
2.8	TRÂNSITO E SEGURANÇA									
2.8.1	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço sem iluminação de segurança	m²	319,74	*	030110	4,99	1.595,50	1.404,04	191,46	
2.8.2	Tapume contínuo em chapas de madeira ou de aço com iluminação de segurança	m²	79,94	*	030110	4,99	398,90	351,03	47,87	
2.8.3	Sinalização luminosa para obras	m	79,94	*	030101	2,87	229,43	201,90	27,53	
2.9	PASSADICÓS E TRAVESSIAS									
2.9.1	Travessia de chapa metálica para veículos e=5/8"	m²	9,06	*	030206	98,33	890,87	783,97	106,90	
2.10	ESCAVAÇÃO EM GERAL									
2.10.1	Escavação de jazidas de solo	m³	0,00	*	040104	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.10.2	Escavação em rocha branda ou moledo a frio	m³	0,00	*	040106	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.10.3	Carga bota-fora de solo alteração de rocha	m³	0,00	*	041003	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.10.4	Transporte bota-fora de solo alteração de rocha	m³xKm	0,00	*	041004	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.11	ANCORAGEM EM CONCRETO PARA PEÇAS									
2.11.1	Curva 90° e Te, diam= 100 mm	unidade	2,00	*	080825	170,79	341,58	300,59	40,99	
2.12	ASSENTAMENTO SIMPLES DE PEÇAS FERRO FUNDIDO									
2.12.1	Tubos e peças diam=100 mm	m	0,00	*	*	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.13	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA									
2.13.1	Carga e descarga de tubos e peças de ferro fundido	t	7,39	*	093101	77,38	571,84	503,22	68,62	
2.13.2	Transporte de tubos e peças de ferro fundido	TxKm	73,94	*	093102	3,53	261,01	229,69	31,32	



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO						FEHIDRO		
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA								
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA								
			valores em R\$						data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO			
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS	
2.14.3	Curva 90º fofo com flanges DN 100 mm	pc	4,00	*	50752	138,00	552,00		485,76	66,24	
2.14.4	Tubo fofo com flanges DN 100 mm L=1,0 m	pc	2,00	*	54112	626,36	1.252,72		1.102,39	150,33	
2.14.5	Registro em fofo com flanges com cunha de borracha corpo curto DN 100 mm	pc	3,00	orc	orc	840,00	2.520,00		2.217,60	302,40	
2.14.6	Tubo com pontas DN 50 mm L=0,25m	pc	1,00	orc	orc	150,00	150,00		132,00	18,00	
2.14.7	Toco com flange DN 100 mm L=0,25m	pc	2,00	orc	orc	450,00	900,00		720,00	180,00	
2.14.8	Montagem de tubos,peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	310,00	*	092804	2,28	706,80		621,98	84,82	
2.15	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS										
2.15.1	Junta Gibault DN 100 mm	pc	2,00	*	51853	116,21	232,42		204,53	27,89	
2.15.2	Válvula de retenção em fofo DN 100 mm	pc	2,00	orc	orc	1.170,00	2.340,00		2.059,20	280,80	
2.15.3	Tê com flanges DN 100 x 100 mm	pc	2,00	*	52806	385,53	771,06		678,53	92,53	
2.15.4	Acessórios para flanges DN 100 mm	pc	20,00	orc	orc	100,00	2.000,00		1.760,00	240,00	
2.15.5	Redução fofo com flanges DN 100x80mm	pc	2,00	*	52503	324,53	649,06		571,17	77,89	
2.15.6	Montagem de tubos,peças especiais e miscelâneas em FoFo	Kg	175,00	*	092804	2,28	399,00		351,12	47,88	
2.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
2.16.1	ENTRADA DE ENERGIA										
2.16.1.1	Poste de concreto duplo "T",7,5mx90daN colocado	unidade	1,00	83397	*		960,06		844,85	115,21	
2.16.1.2	Armação secundária de 1 estribo c/haste de 155m	unidade	1,00	73854/001	*		12,98		11,42	1,56	
2.16.1.3	Isolador roldana	unidade	1,00	00003398	*		5,14		4,52	0,62	
2.16.1.4	Arruela redonda c/furo de 14 mm	unidade	2,00	orc	orc		0,45		0,79	0,11	
2.16.1.5	Eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4" c/ 3m	m	6,00	*	141103	52,13	312,78		275,25	37,53	
2.16.1.6	Curva 90º eletroduto aço galvanizado pesado galv a fogo 11/4"	unidade	1,00	00002618	*		7,61		6,09	1,52	
2.16.1.7	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto 11/4"	cj	3,00	0000852	*		0,99		2,38	0,59	
2.16.1.8	Parafuso máquina 12x150mm	unidade	1,00	00004344	*		1,17		0,94	0,23	
2.16.1.9	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	40,00	73860/012	*		10,18		325,76	81,44	
2.16.1.10	Disjuntor magnético tripolar DIN 60A 400V 10KA Haste aterramento 5/8"x2400mm aço revestido de	unidade	1,00	00002381	*		82,71		66,17	16,54	
2.16.1.11	cobre	unidade	1,00	00003380	*		30,93		24,74	6,19	
2.16.1.12	Arame de aço 14 BWG	kg	1,00	00000333	*		8,19		6,55	1,64	
2.16.1.13	Caixa de medição tipo V medição voltada para a calçada	unidade	1,00	00012075	*		403,12		322,50	80,62	
2.16.1.14	Massa calafetadora	kg	1,00	orc	orc		45,00		36,00	9,00	
2.16.1.15	Fio cobre nu 10 mm²	m	3,00	00013389	*		4,18		12,54	10,03	
2.16.1.16	Eletroduto para aterramento 1/2 PVC rígido	m	5,00	*	140901	15,54	77,70		62,16	15,54	
2.16.1.17	Conjunto bucha arruela p/ eletroduto aterramento 1/2"	unidade	1,00	orc	orc		0,95		0,76	0,19	
2.16.1.18	Conector tipo parafuso fendido (split bolt) para cabo 10 mm²	unidade	1,00	00011856	*		2,39		1,91	0,48	
2.16.1.19	Terminal cabo 10 mm²	unidade	2,00	00001535	*		2,32		4,64	0,93	
2.16.1.20	Material para conexões	cj	1,00	orc	orc		150,00		120,00	30,00	
2.16.1.21	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc		2.500,00		2.200,00	300,00	
2.16.2	SISTEMA SUBTERRÂNEO EXTERNO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA E SINAIS										
2.16.2.1	Eletroduto corrugado PEAD 30 mm / 11/4 "	m	80,00	*	30181	4,90	392,00		344,96	47,04	
2.16.2.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc		2.500,00		2.200,00	300,00	
2.16.3	CONDUTORES										
2.16.3.1	Cabo cobre 1,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	15,00	73860/007	*		2,29		34,35	6,87	
2.16.3.2	Cabo cobre 2,5 mm² isolamento em PVC 750V	m	150,00	73860/008	*		3,01		451,50	90,30	
2.16.3.3	Cabo cobre 4mm² isolamento em PVC 750V	m	80,00	73860/009	*		4,36		348,80	69,76	
2.16.3.4	Cabo cobre 16 mm² isolamento em PVC 750V	m	80,00	73860/012	*		10,18		814,40	97,73	
2.16.4	DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SALA GERADOR										
2.16.4.1	Perfilado de 38x38x6000mm aço galv a fogo em chapa 14	unidade	1,00	orc	orc		1.250,00		1.100,00	150,00	
2.16.4.2	Eletroduto aço galvanizado pesado galv. A fogo de 3/4" com 3 m	m	6,00	*	141101	32,65	195,90		156,72	39,18	
2.16.4.3	Condutete alumínio fundido TGVP tipo C de 3/4"	unidade	2,00	73861/005	*		11,44		22,88	4,58	
2.16.4.4	Condutete alumínio fundido TGVP tipo E de 3/4"	unidade	1,00	73861/008	*		10,60		8,48	2,12	
2.16.4.5	Luminária Plafunier com bocal E-27	unidade	1,00	*	141320	30,99	30,99		24,79	6,20	
2.16.4.6	Lâmpada fluorescente tipo PL de 15W 200V	unidade	1,00	00003753	*		4,04		3,23	0,81	
2.16.4.7	Interruptor simples 10A 250V c/ placa	unidade	1,00	*	141308	20,53	20,53		16,42	4,11	
2.16.4.8	Tomada 2P+T universal 10A 250V	unidade	2,00	*	141312	26,05	52,10		41,68	10,42	
2.16.4.9	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc		1.500,00		1.320,00	180,00	
2.16.5	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO PAINEL GRUPO GERADOR										
2.16.5.1	Eletroduto PVC rígido de 11/2" h=3m	m	3,00	00002680	*		6,31		18,93	2,27	
2.16.5.2	Conector fêmea giratório zincado de latão de 11/4"	unidade	3,00	orc	orc		585,00		1.544,40	210,60	
2.16.5.3	Conector macho zincado de latão de 1"	unidade	3,00	orc	orc		484,00		1.277,76	174,24	
2.16.5.4	Curva 90º p/ eletroduto pesado galv. A fogo de 11/4"	unidade	3,00	00002618	*		7,61		22,83	2,74	
2.16.5.5	Eletroduto metálico corrugado flexível c/ capa de cobertura PVC diam 1" tipo Sealtubo	m	3,00	*	30181	4,90	14,70		12,94	1,76	
2.16.5.6	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc		1.600,00		1.408,00	192,00	
2.16.6	SUPORTE FIACÃO POÇO RECALQUE										
2.16.6.1	Leito p/ cabos tradicionais larg=200mm, travessas cada 100 mm, galvanizado a fogo - NBR6323, comp=3m	unidade	1,00	orc	orc		600,00		528,00	72,00	
2.16.6.2	Eletroduto rígido PVC diam 11/2"	m	3,00	00002680	*		6,31		18,94	2,27	
2.16.6.3	Mão francesa reforçada para leito de cabos 200 mm, aço galv. A fogo	unidade	3,00	*	42419	13,42	40,26		35,43	4,83	
2.16.6.4	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc		500,00		440,00	60,00	
2.16.7	SENSOR DE NIVEL TIPO BOIA										
2.16.7.1	Sensor tipo boia, PP, 1 min 0°C e max 60°C, dens min0,65 g/cm³ e máx. 1,5g/cm³ capac de interrupção do microinterruptor 3A 250Vac p/ carga indutiva de 5A 30Vdc c/ cabo de 258 m	unidade	4,00	orc	orc		3.000,00		12.000,00	1.440,00	
2.16.8	PAINEL DE COMANDO DE MOTORES										
2.16.8.1	Painel conforme descrito no projeto	unidade	1,00	orc	orc		60.200,00		52.976,00	7.224,00	
2.16.8.2	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc		7.700,00		6.776,00	924,00	
2.16.9	GRUPO GERADOR										
2.16.9.1	Grupo gerador Diesel conforme descrito no projeto (20 KVA)	unidade	1,00	orc	orc		42.850,00		37.708,00	5.142,00	

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO			ANEXO VIII DO MPO PLANILHA DE ORÇAMENTO					FEHIDRO		
SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS			PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA							
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO			FASE II - BACIA DO JAGUARI - 2ª ETAPA							
			valores em R\$					data base : SINAPI set/13 - SABESP set/13		
Nº	ITEM	UNIDADE	QUANT.	SINAPI	SABESP	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	FONTE DO RECURSO		
								FEHIDRO	CONTRAPARTIDA	OUTRAS FONTES FINANCIADORAS
2.16.9.2	Atenuador de ruídos p/ atenuação de 75 dB(A)	unidade	1,00	orc	orc	4.680,00	4.680,00	4.118,40	561,60	
2.16.9.2	Porta metálica acústica completa p/ 75 dB(A)	unidade	1,00	orc	orc	5.650,00	5.650,00	4.972,00	678,00	
2.16.9.3	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	5.950,00	5.950,00	5.236,00	714,00	
2.16.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS									
2.16.10.1	Caixa de inspeção de 250x250mm p/aterramento em PVC, c/tampa aço galv a fogo	unidade	4,00	00003279	*	117,41	469,64	413,28	56,36	
2.16.10.1	Haste de aterramento de 5/8"x2400 mm, tipo "Cooperweld" de alta camada	unidade	4,00	68069	*	44,19	176,76	155,55	21,21	
2.16.10.1	Cordalilha de aço galv 5/16"	m	25,00	*	21815	4,34	108,50	95,48	13,02	
2.16.10.1	Cabo cobre nu eletrolítico #50 mm² tempera dura	m	15,00	72254	*	28,26	423,90	373,03	50,87	
2.16.10.1	Cabo cobre nu eletrolítico #16mm² tempera dura	m	2,00	72251	*	10,34	20,68	18,20	2,48	
2.16.10.1	Conector cabo/haste reforçado p/ haste de tipo Grampo em latão 5/8"	unidade	4,00	*	42553	19,94	79,76	70,19	9,57	
2.16.10.1	Eletroduto de PVC rígido de 1 1/2" h=3m	m	6,00	55865	*	21,86	131,16	115,42	15,74	
2.16.10.1	Abraçadeira c/ cunha 1 1/2" aço eletrolítico	unidade	2,00	*	42509	4,07	8,14	7,16	0,98	
2.16.10.1	Bucha S8	unidade	2,00	00004376	*	0,28	0,56	0,49	0,07	
2.16.10.1	Parafuso cabeça sextavada p/ bucha S8	unidade	2,00	orc	orc	0,25	0,50	0,44	0,06	
2.16.10.1	Terminal aéreo rosca soberba h=600 mm aço galv a fogo	unidade	2,00	orc	orc	42,50	85,00	74,80	10,20	
2.16.10.1	Isolador simples rosca soberba aço galv. A fogo	unidade	6,00	orc	orc	7,50	45,00	39,60	5,40	
2.16.10.1	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	2.500,00	2.500,00	2.200,00	300,00	
2.16.11	SISTEMA DE ALARME/MONITORAMENTO ELETRÔNICO									
2.16.11.1	Sistema de alarme/monitoramento eletrônico com painel 4Z c/ teclado, bateria e trafo - Monitus 04- PPA, 03 magnético leve, 2 sirenes 120 dB taty, 1 backup GSN NAPCO c/ chip, 1 fonte 12V flutuante c/ bateria e 1 discadora c/ voz, condutores e conectores	unidade	1,00	orc	orc	6.300,00	6.300,00	5.544,00	756,00	
2.16.11.1	Mão de obra instalação	unidade	1,00	orc	orc	4.650,00	4.650,00	4.092,00	558,00	
3.3	CASA DO GERADOR									
3.1	FUNDAÇÃO									
3.1.1	Estaca Strauss d25 cm capacidade 300 KN	m	30,00	*	080113	83,19	2.495,70	2.196,22	299,48	
3.1.2	Corte e emenda de estaca	unidade	6,00	72820	*	37,41	224,46	197,52	26,94	
3.2	VIGA BALDRAME									
3.2.1	Escavação manual	m³	1,54	79517	*	42,69	65,74	57,85	7,89	
3.2.2	Concreto magro	m³	0,15	73406	*	463,44	69,52	61,17	8,34	
3.2.3	Forma de tábua	m²	8,82	*	080902	80,19	707,28	622,40	84,87	
3.2.4	Fornecimento de concreto usinado FCK=25mpa e lançamento	m³	0,88	74138/003	*	455,54	400,88	352,77	48,11	
3.2.5	Armação em aço CA 50 A	Kg	70,00	*	081002	8,08	565,60	497,73	67,87	
3.2.6	Impermeabilização com cimento polimérico	m²	15,00	*	481213	33,00	495,00	435,60	59,40	
3.3	ALVENARIA DE BLOCO CONCRETO									
3.3.1	Alvenaria de bloco de concreto 14x19x29 cm	m²	46,10	74110/001	*	82,85	3.819,39	3.361,06	458,33	
3.3.2	Concreto Grout	m³	1,13	74004/003	*	470,85	532,06	468,21	63,85	
3.3.3	Armação em aço CA 50 A	Kg	70,00	*	081002	8,08	565,60	497,73	67,87	
3.4	REVESTIMENTO									
3.4.1	Chapisco	m²	92,20	5974	*	4,73	436,11	383,77	52,33	
3.4.2	Emboço massa única	m²	92,20	5976	*	24,78	2.284,72	2.010,55	274,17	
3.5	PISOS									
3.5.1	Regularização / contra piso	m²	12,00	6051	*	15,88	190,56	167,69	22,87	
3.5.2	Regularização de piso esp=3cm	m²	12,00	73920/003	*	19,86	238,32	209,72	28,60	
3.5.3	Piso cerâmico 30x30	m²	12,00	73829/001	*	67,75	813,00	715,44	97,56	
3.5.4	Rodapé	m²	14,00	73985/001	*	13,22	185,08	162,87	22,21	
3.6	COBERTURA									
3.6.1	Madeiramento para telha cerâmica	m²	28,91	72076	*	75,05	2.169,70	1.909,33	260,36	
3.6.2	Cobertura com telha cerâmica	m²	28,91	73938/005	*	84,55	2.444,34	2.151,02	293,32	
3.7	CAIXILHOS DE ALUMÍNIO									
3.7.1	Janela de alumínio 0,60x1,00 m com contra marco	m²	0,60	74067/001	*	735,16	441,10	388,16	52,93	
3.7.2	Porta de alumínio 0,80x2,10m veneziana	m²	1,68	74071/002	*	532,65	894,85	787,47	107,38	
3.7.3	Porta de alumínio 1,40x2,10m veneziana	m²	2,94	74071/002	*	532,65	1.565,99	1.378,07	187,92	
3.7.4	Fechamento com veneziana	m²	1,00	*	120406	715,98	715,98	630,06	85,92	
3.7.5	Vidro liso 4mm	m²	0,60	*	120612	97,97	58,78	51,73	7,05	
3.8	PINTURA									
3.8.1	Pintura paredes externas e internas latex acrílico duas demãos sem massa	m²	100,00	73954/002	*	11,44	1.144,00	1.006,72	137,28	
	<b>TOTAL J</b>						<b>429.666,91</b>	<b>377.535,12</b>	<b>52.131,79</b>	
K	LINHA DE RECALQUE 4 A									
K.1	SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	Mobilização e desmobilização Barracão de obra em tabua de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4mm, incluso instalações hidrosanitárias e elétricas	m²	29,00	74242/001	*	200,69	5.820,01	5.121,61	698,40	
1.2	Instalação/ligação provisória elétrica de baixa tensão p/ canteiro da obra - chave 100A carga 3KWH, 20cv excl fornecimento de medidor	unidade	1,00	73960/001	*	1.410,49	1.410,49	1.241,23	169,26	
1.3	Tapume de chapa de madeira compensada (6mm) - pintura a cal	m²	88,00	74220/001	*	48,16	4.238,08	3.729,51	508,57	
K.2	REDE DE ESGOTO									
2.1	MOVIMENTO DE TERRA									
2.1.1	Mobilização de equipamentos									
2.1.2	Escavação mecanizada solo 1ª categoria	m³	83,20	83336	*	5,28	439,30	386,58	52,72	
2.1.3	Carga e transporte bota-fora de solo 1ª categoria	m³	20,21	*	cetesb	24,96	504,44	443,91	60,53	
2.1.4	Aterro compactado GC=95% PN	m³	62,99	*	040803	16,76	1.055,71	929,03	126,69	
2.2	DEMOLIÇÕES E BOTA FORA									
2.2.1	asfalto	m²	102,40	*	100101	17,61	1.803,26	1.586,87	216,39	
2.2.2	Bota fora	m³	15,36	*	cetesb	24,96	383,39	337,38	46,01	
2.3	TUBULAÇÃO DE FOFO									
2.3.1	Tubo defofo diam=100 mm + assentamento	m	274,41	21+73840	21+73840	33,81	9.277,80	8.164,47	1.113,34	

