



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Construção da plataforma de captação de água bruta da represa Fetá**LOCAL:** Louveira - SP**DATA:** 05/2020**FONTE:** SABESP 03/2020, CPOS 178, SINAPI 04/2020, TCPWEB MAI/2020**BDI:** 26,00% REFERENCIAL - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA

14,00% DIFERENCIADO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI ADOTADO	PREÇO TOTAL (R\$)
1			CANTEIRO DE OBRAS						15.840,60
1.1	CPOS	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unid x mês	6,00	519,61	654,70	REFERENCIAL	3.928,20
1.2	CPOS	02.01.180	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	unid x mês	6,00	562,86	709,20	REFERENCIAL	4.255,20
1.3	CPOS	02.08.020	Placa de identificação para obras	m²	12,00	506,43	638,10	REFERENCIAL	7.657,20
2			ADMINISTRAÇÃO E SEGURANÇA DA OBRA						74.734,80
2.1	SABESP-INSUMOS	MO00035	Engenheiro civil de obra Pleno	hora	480,00	50,65	63,81	REFERENCIAL	30.628,80
2.2	COMPOSIÇÃO	CALD.001	Equipe de segurança do Trabalho	mês	6,00	5.834,13	7.351,00	REFERENCIAL	44.106,00
3			SERVIÇOS PRELIMINARES						5.003,32
3.1	CPOS	02.10.020	Locação de obra	m²	428,00	9,28	11,69	REFERENCIAL	5.003,32
4			TERRAPLENAGEM						69.074,50
4.1			Corte do talude para arrimo e acerto do talude da escada						
4.1.1	CPOS	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria	m³	550,00	9,44	11,89	REFERENCIAL	6.539,50
4.1.3	SABESP	70030103	Trasnporte de material escavado até boca fora	m³xKm	5.500,00	0,93	1,17	REFERENCIAL	6.435,00
4.2			Aterro						
4.2.1	SABESP	70030044	Escavação em jazida de solo	m³	1.100,00	7,66	9,64	REFERENCIAL	10.604,00
4.2.2	SABESP	70030096	Carga e descarga de solo	m³	1.100,00	3,00	3,78	REFERENCIAL	4.158,00
4.2.3	SABESP	70030103	Trasnporte de material escavado	m³xKm	11.000,00	0,93	1,17	REFERENCIAL	12.870,00
4.2.4	CPOS	07.11.040	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo	m³	1.100,00	13,67	17,22	REFERENCIAL	18.942,00
4.2.5	CPOS	07.12.030	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m³	1.100,00	6,88	8,66	REFERENCIAL	9.526,00
5			FUNDAÇÕES						80.517,75
5.1			Fundação Profunda						
5.1.1	CPOS	12.12.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	tx	1,00	9.000,00	11.340,00	REFERENCIAL	11.340,00
5.1.2	SINAPI	100651	Estaca tipo hélice contínua, diâmetro de 30 cm inclusive com concreto usinado C20, armadura e aplicação	m	120,00	81,86	103,14	REFERENCIAL	12.376,80
5.1.2	SINAPI	95601	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	un	10,00	21,14	26,63	REFERENCIAL	266,30
5.2			Bloco de fundação						
5.2.1	SINAPI	96540	Forma plana em compensado para VIGAS BALDRAME E BLOCOS DE CORAMENTO	m²	60,00	93,60	117,93	REFERENCIAL	7.075,80
5.2.2	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.350,00	6,24	7,86	REFERENCIAL	10.611,00
5.2.3	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	337,50	6,84	8,61	REFERENCIAL	2.905,88
5.3.4	CPOS	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	22,50	288,40	363,38	REFERENCIAL	8.176,05
5.3.5	CPOS	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	22,50	115,10	145,02	REFERENCIAL	3.262,95
5.3			Vigas baldrame						
5.3.1	SINAPI	96539	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	66,50	85,38	107,57	REFERENCIAL	7.153,41
5.3.2	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.060,00	6,24	7,86	REFERENCIAL	8.331,60
5.3.3	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	265,00	6,84	8,61	REFERENCIAL	2.281,65
5.3.4	CPOS	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	13,25	288,40	363,38	REFERENCIAL	4.814,79
5.3.5	CPOS	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	13,25	115,10	145,02	REFERENCIAL	1.921,52
6			MURO DE CONTENÇÃO						247.809,18
6.1			Paredes em concreto						
6.1.1	SINAPI	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm	m²	810,00	25,06	31,57	REFERENCIAL	25.571,70
6.1.2	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	9.500,00	6,24	7,86	REFERENCIAL	74.670,00
6.1.3	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	2.375,00	6,84	8,61	REFERENCIAL	20.448,75
6.1.4	SINAPI	100349	Concretagem de cortina de contenção, através de bomba, lançamento, adensamento e acabamento com fornecimento de concreto C30 usinado	m³	95,00	349,96	440,94	REFERENCIAL	41.889,30



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Construção da plataforma de captação de água bruta da represa Fetá**LOCAL:** Louveira - SP**DATA:** 05/2020**FONTE:** SABESP 03/2020, CPOS 178, SINAPI 04/2020, TCPWEB MAI/2020**BDI:** 26,00% REFERENCIAL - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA

14,00% DIFERENCIADO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI ADOTADO	PREÇO TOTAL (R\$)
6.2			Impermeabilização						
6.2.1	SABESP	70190164	Revestimento impermeabilizante e anticorrosivo epóxi isento de solventes, de alta resistência química, com preparação da superfície com primer	m²	302,85	87,92	110,78	REFERENCIAL	33.549,72
6.2.2	SABESP	70190127	Impermeabilização c/manta asfáltica modificada c/polímeros e estrutura C/poliéster e = 4,0 mm	m²	284,85	40,68	51,25	REFERENCIAL	14.598,56
6.2.3	SINAPI-INSUMOS	3681	Junta Parede/Parede para formas de concreto	m	335,00	87,85	110,69	REFERENCIAL	37.081,15
7			SUPRAESTRUTURA						47.553,61
7.1			Laje						
7.1.1	CPOS	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	9,48	109,47	137,93	REFERENCIAL	1.307,58
7.1.2	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.656,00	6,24	7,86	REFERENCIAL	13.016,16
7.1.3	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	414,00	6,84	8,61	REFERENCIAL	3.564,54
7.1.4	CPOS	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	16,56	288,40	363,38	REFERENCIAL	6.017,57
7.1.5	CPOS	08.02.050	Cimbramento tubular metálico	m³xmês	16,56	4,32	5,44	REFERENCIAL	90,09
7.1.6	CPOS	08.02.050	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	m³	16,56	4,32	5,44	REFERENCIAL	90,09
7.1.7	CPOS	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m³	16,56	79,51	100,18	REFERENCIAL	1.658,98
7.2			Vigas						
7.2.1	CPOS	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	12,32	109,47	137,93	REFERENCIAL	1.699,30
7.2.2	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	134,40	6,24	7,86	REFERENCIAL	1.056,38
7.2.3	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	33,60	6,84	8,61	REFERENCIAL	289,30
7.2.4	CPOS	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	1,34	288,40	363,38	REFERENCIAL	488,38
7.2.5	CPOS	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m³	1,34	79,51	100,18	REFERENCIAL	134,64
7.3			Pilares						
7.3.1	CPOS	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	40,96	109,47	137,93	REFERENCIAL	5.649,61
7.3.2	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	448,00	6,24	7,86	REFERENCIAL	3.521,28
7.3.3	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	112,00	6,84	8,61	REFERENCIAL	964,32
7.3.4	CPOS	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	4,48	288,40	363,38	REFERENCIAL	1.627,94
7.3.5	CPOS	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m³	4,48	79,51	100,18	REFERENCIAL	448,81
7.4			Escada de acesso ao lago						
7.4.1	CPOS	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	13,92	109,47	137,93	REFERENCIAL	1.919,99
7.4.2	CPOS	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	253,60	6,24	7,86	REFERENCIAL	1.993,30
7.4.3	CPOS	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	63,40	6,84	8,61	REFERENCIAL	545,87
7.4.4	CPOS	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	3,17	288,40	363,38	REFERENCIAL	1.151,91
7.4.5	CPOS	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m³	3,17	79,51	100,18	REFERENCIAL	317,57
8			PAVIMENTAÇÃO						8.514,67
8.1	SABESP	70090055	Fornecimento de blocos de concreto retangulares para piso intertravado 10x20x10cm	m²	115,50	39,90	50,27	REFERENCIAL	5.806,19
8.2	SABESP	70090070	Assentamento de piso intertravado em blocos de concreto h=10cm	m²	115,50	18,62	23,45	REFERENCIAL	2.708,48
9			EQUIPAMENTOS						28.105,06
9.1			Monovia com talha elétrica						
9.1.1	TCPO-WEB	C3464	monovia: trilho ,trolley 2,0 t	un	2,00	6.537,16	8.236,82	REFERENCIAL	16.473,64
9.1.2	SABESP	70140123	Montagem da Ponte Rolante	un	2,00	4.615,65	5.815,71	REFERENCIAL	11.631,42
10			HIDRÁULICA						127.436,35
10.1	SINAPI-INSUMOS	25880	Mangueira atóxica PVC pressão mínima 100 mca DN 8" ou 200 mm com conexão por flanges	m	40,00	305,43	348,19	DIFERENCIADO	13.927,60
10.2	SABESP-INSUMOS	HM06354	Flange sem ressalto para PEAD DE 225 mm	un	8,00	268,76	306,38	DIFERENCIADO	2.451,04
10.3	SABESP-INSUMOS	HM06184	Colarinho PEAD 225 mm	m	8,00	229,50	261,63	DIFERENCIADO	2.093,04
10.4	SABESP-INSUMOS	HM02090	Tubo PEAD DE 225mm PN 16 SDR 11	un	55,00	346,80	395,35	DIFERENCIADO	21.744,25
10.5	SABESP-INSUMOS	HM02999	Curva FOFO com flanges 45º DN 200mm	un	4,00	385,29	439,23	DIFERENCIADO	1.756,92
10.6	SABESP-INSUMOS	HM04165	Registro de gaveta com flanges DN 200mm com cabecote	un	4,00	1.590,42	1.813,07	DIFERENCIADO	7.252,28
10.7	SABESP-INSUMOS	HM03525	Toco FOFO com flanges L= 0,49m DN 200mm	un	4,00	970,97	1.106,90	DIFERENCIADO	4.427,60



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Construção da plataforma de captação de água bruta da represa Fetá									
LOCAL: Louveira - SP									
DATA: 05/2020									
FONTE: SABESP 03/2020, CPOS 178, SINAPI 04/2020, TCPWEB MAI/2020									
BDI: 26,00% REFERENCIAL - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA									
14,00% DIFERENCIADO - FORNECIMENTO DE MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	BDI ADOTADO	PREÇO TOTAL (R\$)
10.8	SABESP-INSUMOS	HM06605	Tê com flanges 200x50mm	un	4,00	580,32	661,56	DIFERENCIADO	2.646,24
10.9	SABESP-INSUMOS	HM03585	Tubo FOFO com flanges L= 0,69m DN 200mm	un	1,00	1.523,98	1.737,33	DIFERENCIADO	1.737,33
10.10	SABESP-INSUMOS	HM03325	Redução concêntrica FOFO com flanges DN 300x200mm	un	4,00	1.040,57	1.186,24	DIFERENCIADO	4.744,96
10.11	SABESP-INSUMOS	HM03310	Redução concêntrica FOFO com flanges DN 400x300mm	un	1,00	1.627,83	1.855,72	DIFERENCIADO	1.855,72
10.12	SABESP-INSUMOS	HM03314	Redução concêntrica FOFO com flanges DN 450x400mm	un	1,00	1.750,10	1.995,11	DIFERENCIADO	1.995,11
10.13	SABESP-INSUMOS	HM04207	Registro de gaveta com flanges DN 50mm com volante	un	4,00	365,47	416,63	DIFERENCIADO	1.666,52
10.14	SABESP-INSUMOS	HM04217	Válvula ventosa tríplice função com flanges DN 50mm	un	4,00	921,54	1.050,55	DIFERENCIADO	4.202,20
10.15	SABESP-INSUMOS	HM03201	Junção em Y 300x200mm	un	1,00	2.297,59	2.619,25	DIFERENCIADO	2.619,25
10.16	SABESP-INSUMOS	HM03517	Tubo FOFO com flanges L= 0,37m DN 300mm	un	1,00	923,53	1.052,82	DIFERENCIADO	1.052,82
10.17	SABESP-INSUMOS	HM03189	Junção em Y 400x300mm	un	3,00	4.949,86	5.642,84	DIFERENCIADO	16.928,52
10.18	SABESP-INSUMOS	HM03541	Tubo FOFO com flanges L= 0,96m DN 400mm	un	3,00	2.931,55	3.341,96	DIFERENCIADO	10.025,88
10.19	SABESP-INSUMOS	HM03385	Tê com flanges 400x50mm	un	1,00	3.770,20	4.298,02	DIFERENCIADO	4.298,02
10.20	TCPO-WEB	i5737	Valvula antecipadora de ondas para Qmáx 350L/s e h=40mca	un	1,00	5.627,38	6.415,21	DIFERENCIADO	6.415,21
10.21	SABESP	70140023	Montagem de tubos, peças e válvulas em FOFO	kg	685,26	1,69	2,12	REFERENCIAL	1.452,75
10.22	SABESP	70080021	Assentamento de redes de água em PEAD até 250mm	m	95,00	26,98	34,00	REFERENCIAL	3.230,00
10.23	SABESP-INSUMOS	HM06358	Flange sem ressalto para PEAD DE 450mm	un	1,00	846,59	965,11	DIFERENCIADO	965,11
10.24	SABESP-INSUMOS	HM06188	Colarinho PEAD 450mm	un	1,00	1.739,35	1.982,85	DIFERENCIADO	1.982,85
10.25	SABESP-INSUMOS	HM06426	Luva Eletrofusão para PEAD 450mm	un	1,00	1.224,84	1.396,31	DIFERENCIADO	1.396,31
10.26	SABESP-INSUMOS	HM01294	Acessórios para flanges DN 200mm	un	22,00	130,32	148,56	DIFERENCIADO	3.268,32
10.27	CPOS	29.03.040	Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 3/8" (9,52 mm)	m	50,00	20,65	26,01	REFERENCIAL	1.300,50
11			ELÉTRICA						112.047,83
11.1	SINAPI	92996	Cabo de cobre flexível isolado, 150 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação, inclusive corte e aterro.	m	912,00	81,48	102,66	REFERENCIAL	93.625,92
11.2	CPOS	38.13.060	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	m	228,00	44,29	55,80	REFERENCIAL	12.722,40
11.3	CPOS	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	228,00	10,26	12,92	REFERENCIAL	2.945,76
11.4	CPOS	39.18.126	Cabo para transmissão de dados tipo AWG 24 - categoria 6	m	230,00	5,68	7,15	REFERENCIAL	1.644,50
11.5	CPOS	38.07.310	Perfilado perfurado 38 x 76 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	m	25,00	35,22	44,37	REFERENCIAL	1.109,25
12			GUARDA-CORPO						47.269,54
12.1	SINAPI	99839	Guarda-corpo em fibra de vidro com portinholas	m	103,75	361,60	455,61	REFERENCIAL	47.269,54
13			PAISAGISMO E FINALIZAÇÃO						4.298,88
13.1	SABESP	70150012	Plantio de grama em placa com fornecimento	m²	300,00	8,59	10,82	REFERENCIAL	3.246,00
13.2	SINAPI	98519	Limpeza final da obra	m²	428,00	1,96	2,46	REFERENCIAL	1.052,88
						CUSTO TOTAL		699.318,73	
						BDI		168.887,36	
						TOTAL GERAL		868.206,09	