

## Planilha Orçamentária

Obra: Remanejamento do barrilete de saída da casa de equalização até a interligação nas entradas dos reservatórios R5 e R6 na ETA-

Anhangabaú

Preço de Referência

MÃO DE OBRA / SERVIÇOS/ EQUIPAMENTOS / MATERIAIS				UNIDADE	QUANT.	PR. UNITARIO	PR.TOTAL
<b>1</b>	<b>LOCAÇÃO E CADASTRO</b>						
1	1	Locação e nivelamento de adutoras e redes de água tratada de 600 até 1200mm, em Fo.Fo.,PEAD, etc.		m	100,00	R\$ 79,06	R\$ 7.906,00
1	2	Cadastro da rede "as built" (como construído), georreferenciado no datum SIRGAS 2000, com correção ortométrica, contendo coordenadas E e N com elevação, utilizando marcos oficiais do município.		m²	100,00	R\$ 57,65	R\$ 5.765,00
							<b>R\$ 13.671,00</b>
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
2	1	Tapumes contínuos com chapa de madeira ou aço		m²	79,20	R\$ 86,80	R\$ 6.874,56
2	2	Sinalização luminosa para obras/transito		m	98,00	R\$ 14,00	R\$ 1.372,00
2	3	Passadiço e travessias em madeira/chapa metálica		m²	67,00	R\$ 99,81	R\$ 6.687,27
2	4	Container - Escritório, sanitário e almoxarifado		mês	4,00	R\$ 4.693,95	R\$ 18.775,80
							<b>R\$ 33.709,63</b>
<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA - ESCAVAÇÃO DE VALAS (EXCETO ROCHA)</b>						
3	1	Escavação mecanizada de até profundidade até 6,00 m, com escavadeira hidráulica de esteira, com largura de vala de no max 2,00m, com alto grau de interferência e sondagem contínua		m³	968,80	R\$ 21,85	R\$ 21.168,28
3	2	Escavação manual de valas de até 6,00m de profundidade, com alto grau de interferências e sondagem contínua.		m³	145,32	R\$ 112,63	R\$ 16.367,39
3	3	Aterro com areia com adensamento hidráulico (a areia será fornecida pela DAE S/A)		m³	874,80	R\$ 38,50	R\$ 33.679,80
3	4	Carga e descarga de solo		m³	1.114,12	R\$ 6,10	R\$ 6.796,13
3	5	Carga e descarga de entulho		m³	16,71	R\$ 7,10	R\$ 118,64
3	6	Transporte de material escavado com distância até 10 km		m³	1.130,83	R\$ 24,47	R\$ 27.671,41
							<b>R\$ 105.801,65</b>
<b>4</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E VÁLVULAS (E DEMAIS PEÇAS)</b>						
4	1	Assent. de tubos de Fo.Fo., aço ou PEAD de DN 800mm.		m	10,00	R\$ 345,70	R\$ 3.457,00
4	2	Assent. de tubos de Fo.Fo., aço ou PEAD de DN 1000mm.		m	10,00	R\$ 356,97	R\$ 3.569,70
4	3	Assent. de tubos de Fo.Fo., aço ou PEAD de DN 1200mm.		m	67,00	R\$ 377,30	R\$ 25.279,10
4	4	Assent. de tubos de Fo.Fo., aço ou PEAD de DN 200mm.		m	19,00	R\$ 39,05	R\$ 741,95
4	5	Instalação de Válvula 1200mm flangeada		un.	1,00	R\$ 7.162,40	R\$ 7.162,40
4	6	Instalação de Válvula 800mm flangeada		un.	2,00	R\$ 3.943,88	R\$ 7.887,76
4	7	Instalação de Válvula 200mm flangeada		un.	1,00	R\$ 671,00	R\$ 671,00

## Planilha Orçamentária

Obra: Remanejamento do barrilete de saída da casa de equalização até a interligação nas entradas dos reservatórios R5 e R6 na ETA-Anhangabaú

Preço de Referência

MÃO DE OBRA / SERVIÇOS/ EQUIPAMENTOS / MATERIAIS			UNIDADE	QUANT.	PR. UNITARIO	PR.TOTAL
4	8	Carga, descarga e transporte dos tubos (Fo.Fo., PEAD; aço e outros), conexões e válvulas MOVIMENTAÇÃO INTERNA	TON	45,41	R\$ 325,30	R\$ 14.771,87
4	9	Lastro de areia para tubulação ( fornecimento da areia pela DAE), para vala de até 1,5m de largura, com altura de 15cm, com lançamento mecanizado.	m³	91,50	R\$ 82,96	R\$ 7.590,84
4	10	Acompanhamento de mão de obra especializada em soldagem para o assentamento.	m	106,00	R\$ 86,89	R\$ 9.210,34
						<b>R\$ 80.341,96</b>
<b>5 ESCORAMENTO / BLINDAGEM DE VALA</b>						
5	1	Escoramento metálico/madeira com longarinas e estroncas com profundidade de até 6,00m]	m²	542,00	R\$ 215,97	R\$ 117.055,74
						<b>R\$ 117.055,74</b>
<b>6 ANCORAGENS E APOIO DE CONEXÕES E VALVULAS</b>						
6	1	Ancoragem armada de concreto (concreto usinado fornecido pela DAE)	m³	57,35	R\$ 967,80	R\$ 55.503,33
6	2	Armação em aço CA 50 - 10mm ( fornecimento do aço pela DAE)	kg	2.867,50	R\$ 7,45	R\$ 21.362,88
6	3	Berço de de apoio para válvulas e conexões em graute FCK 30 MPA	m³	3,84	R\$ 1.398,08	R\$ 5.368,63
6	4	Forma de chapa compesada resindada de madeira e=5mm e 6mm, pontaleteada dom eucalipto e=10cm	m²	114,95	R\$ 129,77	R\$ 14.917,06
						<b>R\$ 97.151,89</b>
<b>7 EXECUÇÃO/RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>						
7	1	Base de bica corrida (10 cm)	m²	600,00	R\$ 19,56	R\$ 11.736,00
7	2	Plantio grama esmeralda	m²	39,00	R\$ 20,94	R\$ 816,66
7	3	Demolição de sarjeta / sarjetão em concreto	m³	4,43	R\$ 283,98	R\$ 1.258,03
7	4	Execução de sarjeta / sarjetão em concreto	m³	4,60	R\$ 746,54	R\$ 3.434,08
7	5	Demolição de concreto armado	m³	1,50	R\$ 500,19	R\$ 750,29
7	6	Demolição de canaleta em concreto diam 40 cm	m	20,00	R\$ 247,93	R\$ 4.958,60
7	7	Execução de canaleta em concreto diam 40 cm	m	20,00	R\$ 91,94	R\$ 1.838,80
						<b>R\$ 24.792,46</b>
<b>8 EXECUÇÃO DE SERV. DIVERSOS COM MAQUINAS E/OU EQUIPAMENTOS</b>						
8	1	Escavadeira hidráulica c/ esteira, cap. operacional 17t, com 111HP	h	40,00	R\$ 209,62	R\$ 8.384,80
8	2	CaminhãoMUNK CAP 10 TON	h	40,00	R\$ 149,71	R\$ 5.988,40
8	3	Retro-escavadeira com caçamba frontal	h	40,00	R\$ 177,88	R\$ 7.115,20

## Planilha Orçamentária

Obra: Remanejamento do barrilete de saída da casa de equalização até a interligação nas entradas dos reservatórios R5 e R6 na ETA- Anhangabaú

Preço de Referência

MÃO DE OBRA / SERVIÇOS/ EQUIPAMENTOS / MATERIAIS				UNIDADE	QUANT.	PR. UNITARIO	PR.TOTAL
							<b>R\$ 21.488,40</b>
<b>9</b>	<b>PEÇAS ESPECIAIS EM AÇO COMPLEMENTARES/ SERVIÇOS / MONTAGENS E INTERLIGAÇÕES</b>						
9	1	Curva em aço carbono SAC 300 COR 400 diam 800mm medida in loco entre 11 a 45º ESP 12,5MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		un.	2,00	R\$ 15.066,70	R\$ 30.133,40
9	2	Execução Tubo em aço carbono SAC 300 COR 400 diam 800mm medida in loco ESP 9,5MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM) l= 6,0m		kg	1.200,00	R\$ 25,55	R\$ 30.660,00
9	3	Tamponamento soldado de tubo existente em aço diam 800mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		un.	2,00	R\$ 5.315,61	R\$ 10.631,22
9	4	Assentamento de peças em ferro fundido ( conexões, registros, conexões flangeadas , etc)		kg	1.360,00	R\$ 7,08	R\$ 9.628,80
9	5	Fornecimento de equipe para interligação de redes até 1200mm conexões flangeadas , etc)		un.	3,00	R\$ 11.282,25	R\$ 33.846,75
							<b>R\$ 114.900,17</b>
<b>10</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES E ESPECIAIS</b>						
10	1	Demolição de alvenaria (mureta)		m³	4,04	R\$ 91,07	R\$ 367,92
10	2	Execução de alvenaria (mureta) em bloco de concreto revestida		m²	22,00	R\$ 177,95	R\$ 3.914,90
10	3	Retirada e replantio de arbustos ornamentais		un.	7,00	R\$ 846,19	R\$ 5.923,33
10	4	Execução de concreto não estrutural		m³	5,00	R\$ 519,66	R\$ 2.598,30
10	5	Limpeza final da obra ( inc. lavagem de piso - se necessário)		m2	600,00	R\$ 11,63	R\$ 6.978,00
10	6	Execução de cx de passagem em alvenaria medidas 0,80x0,80m com tampa em concreto, com fundo drenante		un.	8,00	R\$ 1.593,58	R\$ 12.748,64
10	7	Execução de cx de passagem em alvenaria medidas 1,50x1,50M com tampa em concreto, com fundo		m	3,80	R\$ 3.353,30	R\$ 12.742,54
10	8	Execução de cx de passagem em alvenaria medidas 2,50x2,00M com tampa em concreto, com fundo		m	5,30	R\$ 5.300,59	R\$ 28.093,13
10	9	Execução de cx de passagem em alvenaria medidas 2,50x2,00M com tampa em concreto, com fundo		m	4,50	R\$ 5.560,42	R\$ 25.021,89
10	10	Execução de cx de passagem em alvenaria medidas 2,50x2,00M com tampa em concreto, com fundo		m	3,50	R\$ 5.248,62	R\$ 18.370,17
10	11	Esgotamento com bomba superficial- até 5hp		hp x h	96,00	R\$ 8,78	R\$ 842,88
							<b>R\$ 117.601,70</b>
							<b>R\$ 726.514,58</b>