

SISTEMA DE REMOÇÃO DE FÓSFORO - ETE PELADO - TC/PAC 0457 - R\$ 459.048,18

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	UNIT.	B.D.I. (%)	UNIT + BDI	TOTAL	SINAPI JANEIRO 2018/ COTACÃO
1	SISTEMA DE REMOÇÃO DE FÓSFORO							
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						44.328,74	
1.1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m ²	12	R\$ 334,58	26,18%	422,17	5.066,07	74209/1
1.1.2	Barracão para refeitório em chapa de madeira compensada	m ²	30	R\$ 344,88	26,18%	435,17	13.055,08	93210
1.1.3	Barracão para depósito de materiais em canteiro de obras em chapa de madeira compensada	m ²	50	R\$ 415,40	26,18%	524,15	26.207,59	93584
1.2	BACIA DE CONTENÇÃO DE CLORETO FÉRRICO						12.234,23	
1.2.1	Regularização e Compactação manual de terreno	m ²	20,25	R\$ 7,05	26,18%	8,89	180,02	85422
1.2.2	Lastro de concreto traço 1:3:5, espessura 5cm, preparo mecânico	m ³	2,03	R\$ 341,17	26,18%	430,49	873,89	94974
1.2.3	Forma plana p/ viga, pilar e parede em chapa resinada E=14 mm	m ²	24,44	R\$ 16,35	26,18%	20,63	504,20	1355
1.2.4	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.	Kg	822,00	R\$ 4,45	26,18%	5,61	4.611,42	34449
1.2.5	Concreto usinado bombeado fck=35mpa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento.	m ³	6,85	R\$ 279,89	26,18%	353,16	2.419,18	11145
1.2.6	Alvenaria de blocos de concreto vedação 20x20x40cm, espessura 20cm, assentados com argamassa traço 1:0,5:8 (cimento, cal e areia)	m ²	1,44	73,1	26,18%	92,16	132,82	87451
1.2.7	Emboço ou massa única em argamassa industrializada, preparo mecânico	m ²	2,88	45,01	26,18%	56,79	163,56	87800
1.2.8	Impermeabilização com emulsão acrílica estilenada com tela sobre cimento cristalizante, incluso emulsão adesiva de base acrílica	m ²	29,86	R\$ 88,89	26,18%	112,16	3.349,14	73762/2
1.3	BASE DO FILTRO DE AREIA						15.001,62	
1.3.1	Escavação mec. vala escorada mat 1a cat c/retro de 1,5 a 3m	m ³	6,00	R\$ 11,37	26,18%	14,34	86,04	90084
1.3.2	Regularização e Compactação manual de terreno	m ²	20,00	R\$ 7,05	26,18%	8,89	177,80	85422
1.3.3	Transporte de material - bota fora , DMT = 10 km	m ³	6,00	R\$ 15,40	26,18%	19,43	116,59	93588

1.3.4	Fornecimento e execução de estaca pré-moldada	m	40,00	R\$ 73,76	26,18%	93,07	3.722,81	89198
1.3.5	Lastro de concreto traço 1:3:5, espessura 5cm, preparo mecânico	m ³	1,55	R\$ 279,89	26,18%	353,16	547,40	11145
1.3.6	Forma plana p/ viga, pilar e parede em chapa resinada E= 14 mm	m ²	24,00	R\$ 16,35	26,18%	20,63	495,13	1355
1.3.7	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação.	Kg	900,00	R\$ 4,45	26,18%	5,61	5.049,00	34449
1.3.8	Concreto usinado bombeado fck=25mpa, inclusive colocação, espalhamento e acabamento	m ³	12,00	R\$ 317,46	26,18%	400,57	4.806,85	92720
1.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DO FILTRO DE AREIA						137.924,57	
1.4.1	Conjunto de internos do filtro de areia	cj	1,00	22.000,00	16,02%	25.524,40	25.524,40	COTAÇÃO
1.4.2	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m ²	12,00	590,00	16,02%	684,52	8.214,21	COTAÇÃO
1.4.3	Areia com granulometria para filtração (0,8 - 1,4 mm)	m ³	13,00	2.000,00	16,02%	2.320,40	30.165,20	COTAÇÃO
1.4.4	Escada de acesso	cj	1,00	1.800,00	16,02%	2.088,36	2.088,36	COTAÇÃO
1.4.5	Tanque em PRFV (Ø 3,20 m)	unid	1,00	62.000,00	16,02%	71.932,40	71.932,40	COTAÇÃO
1.5	FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE PROCESSO EXTERNOS AOS FILTROS DE AREIA						55.341,54	COTAÇÃO
1.5.1	Compressor de ar - 100 Nm ³	unid	2,00	5.600,00	16,02%	6.497,12	12.994,24	COTAÇÃO
1.5.2	Reservatório de cloreto férrico - Tanque de 5 m ³ + acessórios	unid	1,00	15.800,00	16,02%	15.800,00	18.331,16	COTAÇÃO
1.5.3	Bomba dosadora de cloreto férrico - 20 L/h	unid	3,00	6.900,00	16,02%	8.005,38	24.016,14	COTAÇÃO
1.6	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES DO SISTEMA DE TRATAMENTO-ETE						54.529,40	COTAÇÃO
1.6.1	Tubulações, acessórios, válvulas e registros para o processo de tratamento filtração	cj	1,00	29.200,00	16,02%	33.877,84	33.877,84	COTAÇÃO
1.6.2	Válvulas acopladas aos filtros de areia	cj	1,00	17.800,00	16,02%	20.651,56	20.651,56	COTAÇÃO
1.7	EQUIPAMENTOS / INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						67.291,60	COTAÇÃO
1.7.1	Instalações elétricas (Materiais e mão de obra)	unid	1,00	58.000,00	16,02%	67.291,60	67.291,60	COTAÇÃO
1.8	INSTRUMENTAÇÃO						7193,24	COTAÇÃO
1.8.1	Fornecimento de instrumentação	unid	1,00	6.200,00	16,02%	7.193,24	7.193,24	COTAÇÃO
1.9	SERVIÇOS DO SISTEMA DE TRATAMENTO - ETE						65203,24	COTAÇÃO
1.9.1	Montagem mecânica, instalação, testes e calibração de todos os equipamentos externos ao reator	unid	1,00	56.200,00	16,02%	65.203,24	65.203,24	COTAÇÃO
TOTAL R\$							459.048,18	