

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CONCRETO								
CONTRATANTE: DAES - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO - CNPJ nº. 04.709.778/0001-25								
REVISÃO: 00								
REF.: JULHO DE 2017								
PREÇO TOTAL COM B.D.I. = R\$ 147.441,79								
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário	B.D.I.	Preço Unitário	Preço Total
010000	CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 1.117,62
010020	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X M2 300,00 1,125* M	M2	3,00	004813	R\$ 300,00	24,18%	R\$ 372,54	R\$ 1.117,62
020000	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 3.980,36
020010	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO COM CERQUITE	m	57,26	SAB. 030113	R\$ 2,20	24,18%	R\$ 2,73	R\$ 156,32
020020	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	H	132,00	007153	R\$ 23,33	24,18%	R\$ 28,97	R\$ 3.824,04
030000	RETIRADA DE MATERIAIS							R\$ 9.416,62
030010	Mão de Obra para Retirada e Desconexão de Equipamentos e Materiais no Interior da ETA	vb	1,00	001	R\$ 7.583,04	24,18%	R\$ 9.416,62	R\$ 9.416,62
040000	ESGOTAMENTO							R\$ 222,00
040010	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	HPxH	100,00	SAB. 060101	R\$ 1,79	24,18%	R\$ 2,22	R\$ 222,00
050000	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA							R\$ 37.071,64
050010	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMÁTICO REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16, MANGUEIRA DE 1 COM COMPRESSOR DE AR REBO CÁVEL VAZÃO 189 PCM E MOTOR DIESEL DE 63 CV- CHP (Custo Hora Produtiva) DIURNO. AF_03/2016	h	40,73	093408	R\$ 57,12	24,18%	R\$ 70,93	R\$ 2.888,98
050020	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,02:0,8:1,1 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	m3	24,43	090281	R\$ 359,09	24,18%	R\$ 445,92	R\$ 10.893,83
050030	MÃO DE OBRA APLICAÇÃO DE XYPEX E GRAUTEAMENTO	vb	1,00	002	R\$ 16.678,40	24,18%	R\$ 20.711,24	R\$ 20.711,24

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CONCRETO								
CONTRATANTE: DAES - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO - CNPJ nº. 04.709.778/0001-25								
REVISÃO: 00								
REF.: JULHO DE 2017								
PREÇO TOTAL COM B.D.I. = R\$ 147.441,79								
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário	B.D.I.	Preço Unitário	Preço Total
050040	FORNECIMENTO DE ARGAMASSA COM CIMENTO ADIT. C/ CATALIZ. PARA CRISTALIZ. CONCENTRADO (MC-BAUCHEMIE XYPEX CONCENTRADO OU SIMILAR)	KG	120,00	SAB. 20754	R\$ 17,30	24,18%	R\$ 21,48	R\$ 2.577,60
060000	MONTAGENS DE EQUIPAMENTOS							R\$ 92.385,91
060010	TUBOS E CONEXÕES METÁLICOS FLANGEADOS - MONTAGEM	KG	3.000,00	SAB. 168101	R\$ 1,84	24,18%	R\$ 2,28	R\$ 6.840,00
060020	Fornecimento de Registro de Gaveta FoFo DN 250 PN 10 Flangeado Com Furação Conforme NBR 7675	pç	1,00	SAB. 56506	R\$ 3.007,83	24,18%	R\$ 3.735,12	R\$ 3.735,12
060030	FORNECIMENTO DE MADEIRA PARA FLOCULADOR	m2	31,30	SAB. 080901	R\$ 63,22	24,18%	R\$ 78,51	R\$ 2.457,36
060040	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DO FLOCULADOR	m2	31,30	SAB. 161001	R\$ 221,67	24,18%	R\$ 275,27	R\$ 8.615,95
060050	FORNECIMENTO DE PERFIS DE DECANTAÇÃO - SUPORTE PARA DECANTADOR (500 PEÇAS); TUBO RETANG DECANT C/1,2M 50X90MM (2200 PEÇAS).	vb	1,00	C001-PerfilDecantacao	R\$ 24.541,50	24,18%	R\$ 30.475,63	R\$ 30.475,63
060060	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DOS PERFIS DE DECANTAÇÃO	vb	1,00	003	R\$ 22.584,00	24,18%	R\$ 28.044,81	R\$ 28.044,81
060070	FORNECIMENTO DE MEIO FILTRANTE - AREIA P/ FILTRO - NBR 11.799	m3	2,81	SAB. 20239	R\$ 438,10	24,18%	R\$ 544,03	R\$ 1.528,72
060080	FORNECIMENTO DE MEIO FILTRANTE - PEDREGULHO P/ FILTRO - NBR 11.799	m3	1,88	SAB 20240	R\$ 771,40	24,18%	R\$ 957,92	R\$ 1.800,89
060090	FORNECIMENTO DE MEIO FILTRANTE - ANTRACITO (CARVÃO) P/ FILTRO - NBR 11.799	m3	2,81	SAB. 20241	R\$ 1.850,00	24,18%	R\$ 2.297,33	R\$ 6.455,50
060100	COLOCAÇÃO DE AREIA NOS FILTROS DO LEITO FILTRANTE	m3	2,81	SAB. 161103	R\$ 88,32	24,18%	R\$ 109,68	R\$ 308,20
060110	COLOCAÇÃO DE PEDREGULHO NOS FILTROS DO LEITO FILTRANTE	m3	1,88	SAB. 161104	R\$ 96,73	24,18%	R\$ 120,12	R\$ 225,83
060120	COLOCAÇÃO DE ANTRACITO NOS FILTROS DO LEITO FILTRANTE	m3	2,81	SAB. 161105	R\$ 88,32	24,18%	R\$ 109,68	R\$ 308,20
060130	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DO GUARDA CORPO	vb	1,00	004	R\$ 1.280,16	24,18%	R\$ 1.589,70	R\$ 1.589,70
070000	PINTURA E IDENTIFICAÇÃO							R\$ 3.247,64
070010	MÃO DE OBRA PARA PINTURA DE PEÇAS METÁLICAS	h	40,22	004783	R\$ 14,20	24,18%	R\$ 17,63	R\$ 709,08
070020	FORNECIMENTO DE TINTA EPÓXI PARA PINTURA DE PEÇAS METÁLICAS	L	14,50	C002-Tintas	R\$ 46,35	24,18%	R\$ 57,56	R\$ 834,62
070030	FORNECIMENTO DE TINTA ACRÍLICA COR AZUL DEL REY PARA PINTURA DE PEÇAS METÁLICAS	L	7,13	C002-Tintas	R\$ 33,32	24,18%	R\$ 41,38	R\$ 295,04
070040	FORNECIMENTO DE TINTA ACRÍLICA COR AMARELO SEGURANÇA PARA PINTURA DE PEÇAS METÁLICAS	L	7,35	C002-Tintas	R\$ 31,91	24,18%	R\$ 39,63	R\$ 291,28
070050	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA ETA	m2	3,00	004813	000300	24,18%	R\$ 372,54	R\$ 1.117,62

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CONCRETO						
CONTRATANTE: DAES - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO - CNPJ nº. 04.709.778/0001-25						
REVISÃO:	00					
REF.:	JULHO DE 2017					
COMPOSIÇÃO DE CUSTO - 001 - MÃO DE OBRA RETIRADA DE MATERIAIS						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário	Custo Total
030010	Mão de Obra para Retirada e Desconexão de Equipamentos e Materiais no Interior da ETA	vb	1,00	000001	R\$ 7.583,04	R\$ 7.583,04
030011	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	h	136,00	004083	R\$ 19,02	R\$ 2.586,72
030012	SERRALHEIRO	h	104,00	006110	R\$ 13,41	R\$ 1.394,64
030013	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	h	232,00	006121	R\$ 9,45	R\$ 2.192,40
030014	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	96,00	002696	R\$ 14,68	R\$ 1.409,28

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CONCRETO						
CONTRATANTE: DAES - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO - CNPJ nº. 04.709.778/0001-25						
REVISÃO:	00					
REF.:	JULHO DE 2017					
COMPOSIÇÃO DE CUSTO - 002 - MÃO DE OBRA APLICAÇÃO XYPEX						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário	Custo Total
050030	MÃO DE OBRA APLICAÇÃO DE XYPEX E GRAUTEAMENTO	vb	1,00	000002	R\$ 16.678,40	R\$ 16.678,40
050010	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	h	320,00	004083	R\$ 19,02	R\$ 6.086,40
050020	PEDREIRO	h	320,00	004750	R\$ 14,20	R\$ 4.544,00
050030	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	h	640,00	006121	R\$ 9,45	R\$ 6.048,00

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CONCRETO						
CONTRATANTE: DAES - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO - CNPJ nº. 04.709.778/0001-25						
REVISÃO:	00					
REF.:	JULHO DE 2017					
COMPOSIÇÃO DE CUSTO - 003 - MÃO DE OBRA MONTAGEM PERFIL DE DECANTAÇÃO						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário	Custo Total
060060	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DOS PERFIS DE DECANTAÇÃO	vb	1,00	003	R\$ 22.584,00	R\$ 22.584,00
030011	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	h	240,00	004083	R\$ 19,02	R\$ 4.564,80
030012	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	h	480,00	002696	R\$ 14,68	R\$ 7.046,40
030015	SERRALHEIRO	h	480,00	006110	R\$ 13,41	R\$ 6.436,80
030016	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	h	480,00	006121	R\$ 9,45	R\$ 4.536,00

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE CONCRETO						
CONTRATANTE: DAES - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO - CNPJ nº. 04.709.778/0001-25						
REVISÃO:	00					
REF.:	JULHO DE 2017					
COMPOSIÇÃO DE CUSTO - 004 - MÃO DE OBRA MONTAGEM GUARDA CORPO						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Código	Custo Unitário	Custo Total
060130	MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM DO GUARDA CORPO	vb	1,00	004	R\$ 1.280,16	R\$ 1.280,16
030015	SERRALHEIRO	h	56,00	006110	R\$ 13,41	R\$ 750,96
030016	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS	h	56,00	006121	R\$ 9,45	R\$ 529,20