

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)

220100 CANAL DE CHEGADA

220101 INSTALAÇÃO DE MEDIDOR PARSHALL DE FIBRA DE VIDRO COM LARGURA "W" DE 0'3" ATE 0'9", SEM FORNECIMENTO DO MEDIDOR

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	UN	
				Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,000000	10,28	20,56
B010000085	Montador	H	2,000000	14,60	29,20
B010000097	Servente	H	6,000000	10,28	61,68
					111,44

220104 INSTALAÇÃO DE MEDIDOR PARSHALL DE FIBRA DE VIDRO COM LARGURA "W" DE 1' ATE 3', SEM FORNECIMENTO DO MEDIDOR

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	UN	
				Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	4,500000	10,28	46,26
B010000085	Montador	H	4,500000	14,60	65,70
B010000097	Servente	H	6,000000	10,28	61,68
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	1,000000	64,13	64,13
					237,77

220107 INSTALAÇÃO DE MEDIDOR PARSHALL DE FIBRA DE VIDRO COM LARGURA "W" ACIMA 4', SEM FORNECIMENTO DO MEDIDOR

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	UN	
				Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	6,000000	10,28	61,68
B010000085	Montador	H	6,000000	14,60	87,60
B010000097	Servente	H	6,000000	10,28	61,68
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	1,500000	64,13	96,20
					307,16

220110 INSTALAÇÃO DE INDICADOR DE VAZAO PARA MEDIDOR PARSHALL, SEM FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO E MATERIAL HIDRÁULICO

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	UN	
				Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,500000	10,28	25,70
B010000085	Montador	H	2,500000	14,60	36,50
B010000097	Servente	H	1,500000	10,28	15,42
					77,62

220200 FLOCULADORES

220201 MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE FLOCULADOR MECÂNICO COM POTÊNCIA ATE 1CV, DE EIXO VERTICAL, COM PALETAS DE MADEIRA, COM BASE CHUMBADA NO CONCRETO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÃO, SEM FORNECIMENTO

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	UN	
				Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	3,000000	10,28	30,84
B010000058	Eletricista	H	0,250000	16,80	4,20
B010000086	Montador industrial	H	3,000000	18,07	54,21
B010000091	Pedreiro	H	0,500000	14,60	7,30
B010000097	Servente	H	5,000000	10,28	51,40
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	8,000000	4,14	33,12
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	0,500000	64,13	32,07
502113	PREPARO DE CONCRETO FCK = 15,00 MPA, BRITAS 1 E 2	M3	0,003000	292,90	0,88
					214,02

220204 MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE FLOCULADOR MECÂNICO COM POTÊNCIA >1CV, DE EIXO VERTICAL, COM PALETAS DE MADEIRA, COM BASE CHUMBADA NO CONCRETO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÃO, SEM FORNECIMENTO

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	UN	
				Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	3,750000	10,28	38,55
B010000058	Eletricista	H	0,320000	16,80	5,38
B010000086	Montador industrial	H	3,750000	18,07	67,76
B010000091	Pedreiro	H	0,625000	14,60	9,13
B010000097	Servente	H	6,250000	10,28	64,25
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	8,000000	4,14	33,12
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	0,625000	64,13	40,08
502113	PREPARO DE CONCRETO FCK = 15,00 MPA, BRITAS 1 E 2	M3	0,003800	292,90	1,11
					259,38

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)

220207 MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE FLOCULADOR MECÂNICO TIPO FLUXO AXIAL, COM POTÊNCIA ATE 1CV, COM EIXO VERTICAL E HELICE, COM BASE CHUMBADA NO CONCRETO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAAL PARA INSTALAÇÃO,

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	1,000000	10,28	10,28
B010000058	Eletricista	H	0,250000	16,80	4,20
B010000086	Montador industrial	H	1,000000	18,07	18,07
B010000091	Pedreiro	H	1,500000	14,60	21,90
B010000097	Servente	H	3,000000	10,28	30,84
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	4,000000	4,14	16,56
502113	PREPARO DE CONCRETO FCK = 15,00 MPA, BRITAS 1 E 2	M3	0,001000	292,90	0,29
					102,14

220210 MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE FLOCULADOR MECÂNICO TIPO FLUXO AXIAL, COM POTÊNCIA >1CV, COM EIXO VERTICAL E HELICE, COM BASE CHUMBADA NO CONCRETO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÃO, SEM

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	1,500000	10,28	15,42
B010000058	Eletricista	H	0,250000	16,80	4,20
B010000086	Montador industrial	H	1,500000	18,07	27,11
B010000091	Pedreiro	H	1,500000	14,60	21,90
B010000097	Servente	H	3,000000	10,28	30,84
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	4,000000	4,14	16,56
502113	PREPARO DE CONCRETO FCK = 15,00 MPA, BRITAS 1 E 2	M3	0,001000	292,90	0,29
					116,32

220213 CONFECÇÃO E MONTAGEM DAS PLACAS DE CONCRETO PREMOLDADAS (CHICANAS) (1,00x0,50x0,05)M, INCLUSIVE FIXAÇÃO CONFORME DETALHE ESPECIFICO.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
090113	CONCRETO FCK = 15 MPa, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS	M3	0,050000	272,07	13,27
090601	AÇO CA-50, INCLUINDO FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO NAS PEÇAS	KG	4,000000	4,43	16,20
090907	FORMA PLANA EM COMPENSADO RESINADO PARA ESTRUTURA	M2	0,500000	28,95	13,70
					43,17

220216 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA DE LEI - CAIXILHOS EM "U", SEÇÃO (0,08X0,05)M, CONFORME DETALHE ESPECIFICO.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000010	Ajudante de carpinteiro	H	0,200000	10,28	2,06
B010000052	Carpinteiro	H	1,000000	14,60	14,60
D060000017	Peca madeira lei aparelhada 5 x 10 cm	M	1,000000	23,36	23,36
					40,02

220300 DECANTADORES

220301 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA DE LEI (5 X 10 cm) PARA FIXAÇÃO DOS MODULOS TUBULARES, COM CHAPA E PARAFUSO DE ALUMÍNIO

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	0,700000	10,28	7,20
B010000085	Montador	H	0,700000	14,60	10,22
D060000017	Peca madeira lei aparelhada 5 x 10 cm	M	1,000000	23,36	23,36
D070000004	Bucha plastica s-8	UN	4,500000	0,15	0,68
D070000047	Parafuso aluminio 5/16"	UN	4,500000	5,49	24,71
D190000067	Chapa de aluminio em "I"	UN	0,750000	1,31	0,98
					67,15

220302 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPORTE EM PVC PARA FIXAÇÃO DOS MODULOS TUBULARES, COM CHAPA E PARAFUSOS DE ALUMINIO

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	0,400000	10,28	4,11
B010000085	Montador	H	0,400000	14,60	5,84
D390000901	Suporte p/perfil decantador-pdo2 -	UN	2,000000	0,47	0,94
					10,89

220303 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MODULOS TUBULARES, PARA DECANTAÇÃO, TIPO COLMEIA, 50 X 90 X 600 MM EM PVC, INCLUINDO FORNECIMENTO DA SOLDA E ELEMENTOS PARA FIXAÇÃO E PROTEÇÃO DO MODULO.

m2

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	1,000000	10,28	10,28
B010000085	Montador	H	1,000000	14,60	14,60
D390000902	Modulos tubulares em pvc p/decantacao (50x90) 600mm.	Pç	115,000000	3,81	438,15
D390000906	Solucao p/soldagem dos modulos thf frasco 900ml.	ML	0,234000	0,05	0,01
					463,04

220304 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MODULOS TUBULARES, PARA DECANTAÇÃO, TIPO COLMEIA, 50 X 90 X 1000 MM EM PVC, INCLUINDO FORNECIMENTO DA SOLDA E ELEMENTOS PARA FIXAÇÃO E PROTEÇÃO DO MODULO.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	1,000000	10,28	10,28
B010000085	Montador	H	1,000000	14,60	14,60
D390000903	Modulos tubulares em pvc p/decantacao (50x90) 1000mm.	Pç	115,000000	6,36	731,40
D390000906	Solucao p/soldagem dos modulos thf frasco 900ml.	ML	0,292500	0,05	0,01
					756,29

220305 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MODULOS TUBULARES, PARA DECANTAÇÃO, TIPO COLMEIA, 50 X 90 X 1200 MM EM PVC, INCLUINDO FORNECIMENTO DA SOLDA E ELEMENTOS PARA FIXAÇÃO E PROTEÇÃO DO MODULO.

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	1,000000	10,28	10,28
B010000085	Montador	H	1,000000	14,60	14,60
D390000904	Modulos tubulares em pvc p/decantacao (50x90) 1200mm.	Pç	120,000000	7,63	915,60
D390000906	Solucao p/soldagem dos modulos thf frasco 900ml.	ML	0,351000	0,05	0,02
					940,50

220306 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MODULOS DE DECANTAÇÃO, CONSTITUÍDO DE PLACAS PLANAS ESPESURA 3 MM, ALTURA 1200 MM, ESPAÇADAS ENTRE SI A CADA 100 MM, COM ESPAÇADORES EM FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES 1200 X 100 X 3 MM

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	1,000000	10,28	10,28
B010000085	Montador	H	1,000000	14,60	14,60
D390000905	Modulos de decantação constituídos por 05 placas em fibra de vidro, dimensões 1500 x 1200 x 3mm, espaçadas entre si com 04 espaçadores, dim. 1200 x 100 x 3mm, área útil 0,75 m2.	un	1,333333	1.102,00	1.469,33
					1.494,21

220307 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PERFIL EM ALUMINIO DO DECANTADOR (VERTEDOR) COM CHUMBADORES DE AÇO INOX, L = 0,20m E C = 1,00 m

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	0,500000	10,28	5,14
B010000085	Montador	H	0,500000	14,60	7,30
D070000002	Arruela aluminio 1/2"	UN	4,000000	1,20	4,80
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	4,000000	4,14	16,56
D070000091	Porca aluminio	UN	4,000000	1,17	4,68
D390000909	Perfil p/decantador l=20cm em aluminio	M	1,000000	23,29	23,29
					61,77

220310 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. DE PERFIL EM FIBRA DE VIDRO DO DECANTADOR (VERTEDOR) COM CHUMBADORES DE AÇO INOX, L = 0,20 m E C =

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	0,500000	10,28	5,14
B010000085	Montador	H	0,500000	14,60	7,30
D070000002	Arruela aluminio 1/2"	UN	4,000000	1,20	4,80
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	4,000000	4,14	16,56
D070000091	Porca aluminio	UN	4,000000	1,17	4,68
D390000911	Perfil p/decantador l=20cm em fibra de vidro	M	1,000000	164,57	164,57
					203,05

220400 FILTROS

220401 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE SISTEMA DE DRENAGEM PARA FUNDO DE FILTROS, CONSTITUÍDO DE BLOCOS E ACESSÓRIOS EM PEAD

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,000000	10,28	20,56
B010000085	Montador	H	0,500000	14,60	7,30

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)					
D390000912	Bloco universal leopold (poliestileno)	M2	1,000000	264,95	264,95
501016	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:2	M3	0,020000	440,42	8,81
					301,62

220404 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR PARA FUNDO DE FILTRO EM POLIETILENO, COM LUVAS DE FIXAÇÃO, TUBOS E CONEXÕES, INCLUINDO CORTE E				M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000091	Pedreiro	H	4,800000	14,60	70,08
B010000097	Servente	H	5,300000	10,28	54,48
D390000915	Distribuidor p/fundo filtro em poliestileno	UN	36,000000	12,51	450,36
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,068400	378,48	25,89
					600,81

220407 FORNECIMENTO, CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE DISTRIBUIDOR PARA FUNDO DE FILTRO, TIPO ESPINHA DE PEIXE COM TUBO PVC JE CL 20				M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000052	Carpinteiro	H	1,000000	14,60	14,60
B010000091	Pedreiro	H	1,250000	14,60	18,25
B010000097	Servente	H	3,150000	10,28	32,38
D050000001	Barrote 3 x 3"	M	1,721300	5,79	9,97
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	4,918000	4,14	20,36
D070000105	Arruela aco inox 1/2"	UN	5,000000	0,34	1,70
M020101009	T PVC PBA PB JE CL12 DN 75	M	3,500000	26,33	92,16
M020508009	K PVC PBA JE DN 75	Pç	4,100000	16,18	66,34
M020511021	RD PVC PBA PB JE DN 100 X 75	Pç	4,100000	25,74	105,53
M020520009	TE PVC PBA BBB JE DN 75	Pç	2,050000	46,01	94,32
					455,61

220410 FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E ESPALHAMENTO DE PEDREGULHO SELECIONADO, EM CAMADAS				M3	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000097	Servente	H	8,000000	10,28	82,24
D020000032	Pedregulho 19 < d < 38mm	M3	0,200000	822,01	164,40
D020000033	Pedregulho 12,5 < d < 19mm	M3	0,200000	805,70	161,14
D020000034	Pedregulho 4,8 < d < 12,5mm	M3	0,200000	805,70	161,14
D020000035	Pedregulho 2,4 < d < 4,8mm	M3	0,200000	805,70	161,14
D020000036	Pedregulho 1,2 < d < 2,4mm	M3	0,250000	805,70	201,43
					931,49

220413 FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E ESPALHAMENTO DE AREIA SELECIONADA, EM CAMADAS				M3	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000097	Servente	H	8,000000	10,28	82,24
D020000037	Areia benef. 0,5 < d < 0,7	M3	0,520000	859,68	447,03
D020000038	Areia benef. 0,7 < d < 1,0	M3	0,500000	859,68	429,84
					959,11

220416 FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E ESPALHAMENTO DE CARVÃO ANTRACITO				M3	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000097	Servente	H	7,000000	10,28	71,96
D020000051	Carvão antracito	M3	1,050000	1.726,52	1.812,85
					1.884,81

220419 COLOCAÇÃO E ESPALHAMENTO DE AREIA SELECIONADA, EM CAMADAS				M3	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000097	Servente	H	8,000000	10,28	82,24
					82,24

220422 RETIRADA, SELEÇÃO E COLOCAÇÃO DE LEITO FILTRANTE EM ETA DE PRESSÃO				M3	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000097	Servente	H	25,000000	10,28	257,00
					257,00

220423 RETIRADA DE LEITO FILTRANTE EM ETA DE PRESSÃO				M3	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)

B010000097	Servente	H	1,920000	10,28	19,74
					19,74

220425 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE SISTEMA DE SUSPIRO PARA OS FILTROS EM PVC JE DN100, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	M Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000019	Ajudante de encanador	H	0,500000	10,28	5,14
B010000061	Encanador	H	0,500000	14,60	7,30
M020527013	TUBO DE CORRER PVC PBA JE DN 100	pc	1,000000	26,88	26,88
					39,32

220500 CASA DE QUÍMICA E CASA DE CLORAÇÃO

220501 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRADO EM MADEIRA DE LEI

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	M2 Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000010	Ajudante de carpinteiro	H	1,200000	10,28	12,34
B010000052	Carpinteiro	H	1,200000	14,60	17,52
D050000001	Barrote 3 x 3"	M	4,000000	5,79	23,16
D050000097	Tabua 2,5 x 30,0 cm (1"x 12")	M2	1,000000	18,59	18,59
D070000075	Prego 2 1/2 x 10	KG	0,200000	12,00	2,40
					74,01

220503 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MONTA-CARGA COMPLETO COM CAPACIDADE MAX = 300 kg, PARA 2 PARADAS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	UN Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	10,000000	10,28	102,80
B010000058	Eletricista	H	1,000000	16,80	16,80
B010000086	Montador industrial	H	10,000000	18,07	180,70
B010000091	Pedreiro	H	3,000000	14,60	43,80
B010000097	Servente	H	21,000000	10,28	215,88
D400000018	Monta carga cap.300kg 2 paradas-completo	UN	1,000000	27.626,57	27.626,57
					28.186,55

220505 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MONTA-CARGA COMPLETO COM CAPACIDADE MAX.= 300 kg, PARA 3 PARADAS

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	UN Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	14,000000	10,28	143,92
B010000058	Eletricista	H	1,000000	16,80	16,80
B010000086	Montador industrial	H	14,000000	18,07	252,98
B010000091	Pedreiro	H	4,000000	14,60	58,40
B010000097	Servente	H	26,000000	10,28	267,28
D400000021	Monta carga cap.300kg 3 paradas-completo	UN	1,000000	30.915,45	30.915,45
					31.654,83

220507 MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE SULFATO DE ALUMINIO EM ETA's COM VAZÃO <= 30l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS,

UN

220511 MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÃO PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE SULFATO DE ALUMINIO EM ETA's COM 30,00 < VAZÃO <= 60l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES,

UN

220515 MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE SULFATO DE ALUMINIO EM ETA's COM 60,00 <VAZÃO<= 90l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS,

UN

220519 MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE SULFATO DE ALUMINIO EM ETA's COM 90,00 <VAZÃO <=120l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES,

UN

220523 MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE SULFATO DE ALUMINIO EM ETA's COM VAZÃO>120l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS,

UN

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)				
220527	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE CAL EM ETA's COM VAZÃO<= 30l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E				UN
220531	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE CAL EM ETA's COM 30,00 <VAZÃO<= 60l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E				UN
220535	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE CAL EM ETA's COM 60,00 <VAZÃO <=90l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E				UN
220539	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE CAL EM ETA's COM 90,00 <VAZÃO <=120l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E				UN
220543	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE CAL EM ETA's COM VAZÃO>120l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE TANQUES, TUBOS, CONEXÕES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E				UN
220547	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA DOSAGEM.E APLICAÇÃO DE CLORO EM ETA's COM VAZÃO<30l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE CILINDROS DE GAS CLORO, SISTEMA DE SEGURANÇA, TUBOS, CONEXÕES,				UN
220551	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA DOSAGEM.E APLICAÇÃO DE CLORO EM ETA's COM 30,00 <VAZÃO<=60l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE CILINDROS DE GAS CLORO, SISTEMAS DE SEGURANÇA,				UN
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000086	Montador industrial	H	6,115	18,07	110,50
B010000061	Encanador	H	3,0575	14,60	44,64
					155,14
220555	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA DOSAGEM.E APLICAÇÃO DE CLORO EM ETA's COM 60,00 <VAZÃO <=90l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE CILINDROS DE GAS CLORO, SISTEMAS DE				UN
220559	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA DOSAGEM.E APLICAÇÃO DE CLORO EM ETA's COM 90,00 <VAZÃO <=120l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE CILINDROS DE GAS CLORO, SISTEMA DE SEGURANÇA, TUBOS,				UN
220563	MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA DOSAGEM.E APLICAÇÃO DE CLORO EM ETA's COM VAZÃO>120l/s, INCLUINDO ASSENTAMENTO DE CILINDROS DE GAS CLORO, SISTEMAS DE SEGURANÇA,TUBOS, CONEXÕES,				UN
220567	FORNECIMENTO, MONTAGEM E ASSENTAMENTO INTEGRAL DAS INSTALAÇÕES PARA MISTURA, DOSAGEM E APLICAÇÃO DE PRODUTOS QUIMICOS EM ETA's, INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TODOS OS MATERIAIS,				UN
220600	COMPORTAS E VERTEDORES				
220601	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VERTEDEDOR DE FIBRA DE VIDRO, COM AÇIONAMENTO DIRETO NA GAVETA, e = 6 mm, INCLUINDO QUADRO DE FIBRA DE VIDRO E CHUMBADORES DE AÇO INOX				M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,200000	10,28	22,62
B010000086	Montador industrial	H	2,200000	18,07	39,75
B010000091	Pedreiro	H	1,800000	14,60	26,28
B010000097	Servente	H	0,500000	10,28	5,14
D390000918	Vertedor fibra de vidro e=6mm,incluindo quadro	M2	1,000000	217,57	217,57
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,004400	378,48	1,67

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)

313,03

220604 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO DIRETO NA GAVETA, COM ÁREA DO CANAL ATE 0,40 m ²		UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,200000	10,28	22,62
B010000086	Montador industrial	H	2,200000	18,07	39,75
B010000091	Pedreiro	H	1,800000	14,60	26,28
B010000097	Servente	H	0,500000	10,28	5,14
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,004400	378,48	1,67
					95,46

220607 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO DIRETO NA GAVETA, COM ÁREA DO CANAL DE 0,401m ² ATE 0,90 m ²		UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,600000	10,28	26,73
B010000086	Montador industrial	H	2,600000	18,07	46,98
B010000091	Pedreiro	H	2,200000	14,60	32,12
B010000097	Servente	H	0,610000	10,28	6,27
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,008800	378,48	3,33
					115,43

220610 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO ATRAVES DE VOLANTE EM Fº Fº SOBRE PORTICO DE AÇO, COM ÁREA DO CANAL		UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,600000	10,28	26,73
B010000086	Montador industrial	H	2,600000	18,07	46,98
B010000091	Pedreiro	H	2,500000	14,60	36,50
B010000097	Servente	H	1,000000	10,28	10,28
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aco inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aco inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,004400	378,48	1,67
					135,76

220613 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO ATRAVES DE VOLANTE EM Fº Fº SOBRE PORTICO DE AÇO, COM ÁREA DO CANAL		UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	3,000000	10,28	30,84
B010000086	Montador industrial	H	3,000000	18,07	54,21
B010000091	Pedreiro	H	2,800000	14,60	40,88
B010000097	Servente	H	1,000000	10,28	10,28
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aco inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aco inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,008800	378,48	3,33
					153,14

220616 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO ATRAVES DE ALÇA DE SUSPENSÃO SOBRE PORTICO DE AÇO, COM ÁREA DO		UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,400000	10,28	24,67
B010000086	Montador industrial	H	2,400000	18,07	43,37
B010000091	Pedreiro	H	2,000000	14,60	29,20
B010000097	Servente	H	0,550000	10,28	5,65
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aco inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aco inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,004400	378,48	1,67
					118,16

220619 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO ATRAVES DE ALÇA DE SUSPENSÃO SOBRE PORTICO DE AÇO, COM ÁREA DO		UN			
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	2,800000	10,28	28,78
B010000086	Montador industrial	H	2,800000	18,07	50,60
B010000091	Pedreiro	H	2,400000	14,60	35,04
B010000097	Servente	H	0,700000	10,28	7,20

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)					
D07000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aço inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aço inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,008800	378,48	3,33
					138,55

220622 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO POR ATUADOR HIDRÁULICO OU PNEUMÁTICO, SOBRE PORTICO DE AÇO, COM				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B01000022	Ajudante de montador	H	3,000000	10,28	30,84
B01000086	Montador industrial	H	3,000000	18,07	54,21
B01000091	Pedreiro	H	2,800000	14,60	40,88
B01000097	Servente	H	1,000000	10,28	10,28
D07000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aço inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aço inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,004400	378,48	1,67
					151,48

220625 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO POR ATUADOR HIDRÁULICO OU PNEUMÁTICO, SOBRE PORTICO DE AÇO, COM				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B01000022	Ajudante de montador	H	3,500000	10,28	35,98
B01000086	Montador industrial	H	3,500000	18,07	63,25
B01000091	Pedreiro	H	2,800000	14,60	40,88
B01000097	Servente	H	0,800000	10,28	8,22
D07000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aço inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aço inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,008800	378,48	3,33
					165,26

220628 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO ELÉTRICO POR MOTOR COM REDUTOR DE VELOCIDADE, SOBRE PORTICO DE AÇO,				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B01000022	Ajudante de montador	H	3,000000	10,28	30,84
B01000058	Eletricista	H	1,000000	16,80	16,80
B01000086	Montador industrial	H	3,000000	18,07	54,21
B01000091	Pedreiro	H	2,500000	14,60	36,50
B01000097	Servente	H	1,000000	10,28	10,28
D07000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aço inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aço inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,004400	378,48	1,67
					163,90

220631 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFICIE COM ACIONAMENTO ELÉTRICO POR MOTOR COM REDUTOR DE VELOCIDADE, SOBRE PORTICO DE AÇO,				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B01000022	Ajudante de montador	H	3,500000	10,28	35,98
B01000058	Eletricista	H	1,000000	16,80	16,80
B01000086	Montador industrial	H	3,500000	18,07	63,25
B01000091	Pedreiro	H	3,000000	14,60	43,80
B01000097	Servente	H	1,000000	10,28	10,28
D07000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	2,000000	4,14	8,28
D070000101	Porca aço inox 1/2"	UN	2,000000	2,32	4,64
D070000105	Arruela aço inox 1/2"	UN	2,000000	0,34	0,68
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,008800	378,48	3,33
					187,04

220634 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES E VOLANTE EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO,				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B01000022	Ajudante de montador	H	4,000000	10,28	41,12
B01000086	Montador industrial	H	4,000000	18,07	72,28
B01000091	Pedreiro	H	2,000000	14,60	29,20
B01000097	Servente	H	2,000000	10,28	20,56

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)					
D07000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	8,000000	4,14	33,12
D070000101	Porca aço inox 1/2"	UN	8,000000	2,32	18,56
D070000105	Arruela aço inox 1/2"	UN	8,000000	0,34	2,72
H020000301	Caminhão guindaste - 5t	H	0,500000	64,13	32,07
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,020000	378,48	7,57
					257,20

220637 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES E VOLANTE EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO,				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	6,000000	10,28	61,68
B010000086	Montador industrial	H	6,000000	18,07	108,42
B010000091	Pedreiro	H	3,000000	14,60	43,80
B010000097	Servente	H	3,000000	10,28	30,84
D070000016	Chumbador tipo andorinha 5/8	UN	10,000000	9,07	90,70
D070000103	Porca aço inox 5/8	UN	10,000000	4,25	42,50
D070000107	Arruela aço inox 5/8	UN	10,000000	0,51	5,10
H020000301	Caminhão guindaste - 5t	H	1,000000	64,13	64,13
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,040000	378,48	15,14
					462,31

220640 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM PEDESTAL DE SUSPENSÃO SIMPLES E VOLANTE EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO,				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	8,000000	10,28	82,24
B010000086	Montador industrial	H	8,000000	18,07	144,56
B010000091	Pedreiro	H	5,000000	14,60	73,00
B010000097	Servente	H	5,000000	10,28	51,40
D070000018	Chumbador tipo andorinha 7/8	UN	16,000000	10,45	167,20
D070000104	Porca aço inox 7/8	UN	16,000000	7,58	121,28
D070000109	Arruela aço inox 7/8	UN	16,000000	1,26	20,16
H020000301	Caminhão guindaste - 5t	H	2,000000	64,13	128,26
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,120000	378,48	45,42
					833,52

220643 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM ATUADOR HIDRÁULICO/ PNEUMÁTICO EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO, COM ÁREA DO				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	5,000000	10,28	51,40
B010000086	Montador industrial	H	5,000000	18,07	90,35
B010000091	Pedreiro	H	2,000000	14,60	29,20
B010000097	Servente	H	2,000000	10,28	20,56
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	8,000000	4,14	33,12
D070000101	Porca aço inox 1/2"	UN	8,000000	2,32	18,56
D070000105	Arruela aço inox 1/2"	UN	8,000000	0,34	2,72
H020000301	Caminhão guindaste - 5t	H	0,750000	64,13	48,10
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,020000	378,48	7,57
					301,58

220646 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM ATUADOR HIDRÁULICO/ PNEUMÁTICO EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO, COM ÁREA DO				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	7,000000	10,28	71,96
B010000086	Montador industrial	H	7,000000	18,07	126,49
B010000091	Pedreiro	H	3,000000	14,60	43,80
B010000097	Servente	H	3,000000	10,28	30,84
D070000016	Chumbador tipo andorinha 5/8	UN	10,000000	9,07	90,70
D070000103	Porca aço inox 5/8	UN	10,000000	4,25	42,50
D070000107	Arruela aço inox 5/8	UN	10,000000	0,51	5,10
H020000301	Caminhão guindaste - 5t	H	1,500000	64,13	96,20
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,040000	378,48	15,14
					522,73

220649 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM ATUADOR HIDRÁULICO/ PNEUMÁTICO EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO, COM ÁREA DO				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	9,000000	10,28	92,52

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)					
B010000086	Montador industrial	H	9,000000	18,07	162,63
B010000091	Pedreiro	H	5,000000	14,60	73,00
B010000097	Servente	H	5,000000	10,28	51,40
D070000018	Chumbador tipo andorinha 7/8	UN	16,000000	10,45	167,20
D070000104	Porca aco inox 7/8	UN	16,000000	7,58	121,28
D070000109	Arruela aco inox 7/8	UN	16,000000	1,26	20,16
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	2,500000	64,13	160,33
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,120000	378,48	45,42
					893,94

220652 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM PEDESTAL DE SUSPENSÃO COM ENGRENAGENS E VOLANTE EM Fº Fº E VEDAÇÃO				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	6,000000	10,28	61,68
B010000086	Montador industrial	H	6,000000	18,07	108,42
B010000091	Pedreiro	H	2,000000	14,60	29,20
B010000097	Servente	H	2,000000	10,28	20,56
D070000014	Chumbador tipo andorinha 1/2"	UN	8,000000	4,14	33,12
D070000101	Porca aco inox 1/2"	UN	8,000000	2,32	18,56
D070000105	Arruela aco inox 1/2"	UN	8,000000	0,34	2,72
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	1,000000	64,13	64,13
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,020000	378,48	7,57
					345,96

220655 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM PEDESTAL DE SUSPENSÃO COM ENGRENAGENS E VOLANTE EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO, COM ÁREA DO CANAL DE 0,501 m² ATE 0.80 m²				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	8,000000	10,28	82,24
B010000086	Montador industrial	H	8,000000	18,07	144,56
B010000091	Pedreiro	H	3,000000	14,60	43,80
B010000097	Servente	H	3,000000	10,28	30,84
D070000016	Chumbador tipo andorinha 5/8	UN	10,000000	9,07	90,70
D070000103	Porca aco inox 5/8	UN	10,000000	4,25	42,50
D070000107	Arruela aco inox 5/8	UN	10,000000	0,51	5,10
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	2,000000	64,13	128,26
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,040000	378,48	15,14
					583,14

220658 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DE DUPLO FLUXO COMPLETA COM PEDESTAL DE SUSPENSÃO COM ENGRENAGENS E VOLANTE EM Fº Fº E VEDAÇÃO DE AÇO, COM ÁREA DO CANAL DE 0,801 m² ATE 1.50 m²				UN	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000022	Ajudante de montador	H	10,000000	10,28	102,80
B010000086	Montador industrial	H	10,000000	18,07	180,70
B010000091	Pedreiro	H	5,000000	14,60	73,00
B010000097	Servente	H	5,000000	10,28	51,40
D070000018	Chumbador tipo andorinha 7/8	UN	16,000000	10,45	167,20
D070000104	Porca aco inox 7/8	UN	16,000000	7,58	121,28
D070000107	Arruela aco inox 5/8	UN	16,000000	0,51	8,16
H020000301	Caminhao guindaste - 5t	H	3,000000	64,13	192,39
501019	ARGAMASSA (CIMENTO/AREIA GROSSA) TR. 1:3	M3	0,120000	378,48	45,42
					942,35

220700 GRADES MANUAIS PARA PRE-TRATAMENTO DE ESGOTOS / ÁGUA BRUTA

220701 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE MANUAL PARA PRE-TRATAMENTO DE ESGOTOS/ ÁGUA BRUTA, INCLUINDO PINTURA ESMALTE				M2	
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Vr. Unitário	Vr. Parcial
B010000091	Pedreiro	H	0,800000	14,60	11,68
B010000097	Servente	H	0,800000	10,28	8,22
D400000031	Grade manual em aco carbono	M2	1,000000	936,68	936,68
150734	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCLUINDO BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMÃOS	M2	2,500000	10,77	26,93
					983,51

220800 GRADES MECANIZADAS PARA PRE-TRATAMENTO DE ESGOTOS (MONTAGEM E

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - GRUPO 220000

220000 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - ÁGUA E ESGOTO (ETA - ETE)

220900 DESARENADORES MECÂNICOS (MONTAGEM E INSTALAÇÃO)

221000 AERADORES DE EIXO VERTICAL COM ESTRUTURA FIXA (MONTAGEM E

221100 AERADORES DE EIXO VERTICAL COM ESTRUTURA FLUTUANTE (MONTAGEM E

221200 AERADORES DE EIXO VERTICAL SUBMERSIVEIS (MONTAGEM E INSTALAÇÃO)

221300 REMOVEDORES DE LODO PARA TANQUES RETANGULARES (MONTAGEM E

221400 REMOVEDORES DE LODO PARA TANQUES CIRCULARES (MONTAGEM E

221500 ESPESSADORES DE LODO (MONTAGEM E INSTALAÇÃO)

229000 SERVIÇOS NÃO CODIFICADOS
