

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				857.120,76	10,67
01.01	EQUIPE DIRIGENTE				800.078,64	93,35
01.01.001	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	2.112,00	137,75	290.928,00	33,94
01.01.002	Mestre de obras com encargos complementares	h	2.112,00	74,84	158.062,08	18,44
01.01.003	Apontador ou apropriador com encargos complementares	h	2.112,00	26,42	55.799,04	6,51
01.01.004	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	h	2.112,00	32,41	68.449,92	7,99
01.01.005	Vigia diurno com encargos complementares	h	4.680,00	21,53	100.760,40	11,76
01.01.006	Vigia noturno com encargos complementares	h	4.680,00	26,94	126.079,20	14,71
01.02	VEÍCULO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL				57.042,12	6,65
01.02.001	Veículo Novo, tipo carro leve, motor 1.0,incluindo combustível (rodagem média mensal 5.000Km),manutenção, seguro e despesas com licenciamento	mês	12,00	4.753,51	57.042,12	6,65
02	INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO DO CANTEIRO, VEÍCULOS E TAXAS PÚBLICAS				197.295,40	2,46
02.01	CANTEIRO CENTRAL				159.359,48	80,77
02.01.001	Barracão para escritório de obra porte grande s=53,24m2 com materiais novos	un	1,00	28.796,38	28.796,38	14,58
02.01.002	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	un	2,00	22.705,46	45.410,92	23,02
02.01.003	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos	un	1,00	21.106,90	21.106,90	10,70
02.01.004	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	2,00	15.604,63	31.209,26	15,82
02.01.005	Barracão aberto para apoio à produção (carpintaria, central de armação, oficina, etc.) c/ tesouras, telha 4mm, piso em concreto despolado	m2	60,00	238,46	14.307,60	7,25
02.01.006	Extintor de pó químico ABC, capacidade 8 kg, alcance médio do jato 5m , tempo de descarga 12s, NBR9443, 94 44, 10721	un	6,00	329,37	1.976,22	1,00
02.01.007	Recarga de Extintor de pó químico seco (PQS), capacidade 12 kg ABC	un	6,00	200,28	1.201,68	0,61
02.01.008	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m2	27,00	465,20	12.560,40	6,37
02.01.009	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	1,00	726,13	726,13	0,37
02.01.010	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,00	2.063,99	2.063,99	1,05
02.02	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				27.159,32	13,77
02.02.001	Aluguel mensal de área	mês	12,00	685,57	8.226,84	4,17
02.02.002	Água - dispêndio mensal	mês	12,00	493,11	5.917,32	3,00
02.02.003	Consumo de energia elétrica	mês	12,00	224,71	2.696,52	1,37
02.02.004	Telefone - dispêndio mensal	mês	12,00	193,49	2.321,88	1,18
02.02.005	Material de limpeza	mês	12,00	143,45	1.721,40	0,87

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.02.006	Material de escritório	mês	12,00	37,45	449,40	0,23
02.02.007	Aluguel de computador work station	mês	36,00	23,11	831,96	0,42
02.02.008	Cópias de desenhos	m2	100,00	49,94	4.994,00	2,53
02.03	TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS				10.776,60	5,46
02.03.001	Caminhao toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv	h	180,00	59,87	10.776,60	5,46
03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				29.960,00	0,37
03.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				29.960,00	100,00
03.01.001	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada	km	2.000,00	14,98	29.960,00	100,00
04	TERRAPLENAGEM E SERVIÇOS PRELIMINARES				690.377,53	8,60
04.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				246.951,56	35,76
04.01.001	FECHAMENTO TEMPORÁRIO				156.710,40	22,70
04.01.001.001	Tapume em chapa compensada esp = 10mm (1 uso)	m2	1.224,30	128,00	156.710,40	22,70
04.01.002	LIMPEZA DA ÁREA (VEGETAÇÃO)				90.241,16	13,06
04.01.002.001	Desmatamento, destocamento e limpeza mecanizada de terreno c/árvores de diâm. até 0,15m	m2	15.048,95	0,79	11.888,67	1,71
04.01.002.002	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	5.869,10	8,16	47.891,86	6,94
04.01.002.003	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	5.869,10	0,66	3.873,61	0,56
04.01.002.004	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	m3	5.869,10	4,53	26.587,02	3,85
04.02	MOVIMENTO DE TERRA				443.425,97	64,24
04.02.001	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	m2	15.048,95	1,50	22.573,43	3,27
04.02.002	EXECUÇÃO DE CORTE				197.518,15	28,61
04.02.002.001	Escavação horizontal, incluindo carga, descarga e transporte em solo de 1a categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3) e caminhão basculante de 10m3, dmt até 200m. af_07/2020	m3	5.216,08	16,05	83.718,08	12,13
04.02.002.002	Escavação horizontal, incluindo escarificação, carga, descarga e transporte em solo de 2a categoria com trator de esteiras (170hp/lâmina: 5,20m3) e caminhão basculante de 10m3, dmt até 200m. af_07/2020	m3	5.961,24	19,09	113.800,07	16,48
04.02.003	EXECUÇÃO DE ATERRO				96.768,78	14,02
04.02.003.001	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	6.259,30	8,16	51.075,89	7,40
04.02.003.002	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	6.259,30	0,66	4.131,14	0,60
04.02.003.003	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 100% do proctor normal	m3	6.259,30	6,64	41.561,75	6,02
04.02.004	EXECUÇÃO DE TALUDE				6.303,50	0,91
04.02.004.001	Estrutura de contenção / estabilidade de taludes, desnível até 3,00 m. Observação: A área compreende o desnível X comprimento longitudinal.	m2	350,00	18,01	6.303,50	0,91



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 130181/1000190

EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DO SES DE SIMÃO DIAS - SE - 2A ETAPA - SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 008291

BDI: 24,8400%

Ref.: Junho/2022 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.02.005	EXPURGO				120.262,11	17,43
04.02.005.001	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	8.345,74	8,16	68.101,24	9,87
04.02.005.002	Espalhamento de material com trator de esteiras. af_11/2019	m3	8.345,74	1,72	14.354,67	2,08
04.02.005.003	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	m3	8.345,74	4,53	37.806,20	5,48
05	PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO				777.663,43	9,68
05.01	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO				630.194,49	81,03
05.01.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	3.208,00	1,62	5.196,96	0,67
05.01.002	Regularização, gradeamento, e compactação de sub-leito, com rolo de pneus pé de carneiro e de pneus 25t	m2	3.208,00	1,65	5.293,20	0,68
05.01.003	Material para sub-base, cbr>20, adquirido solto na jazida, inclusive carga, exclusive transporte	m3	846,91	15,84	13.415,05	1,73
05.01.004	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	107.981,28	1,20	129.577,54	16,64
05.01.005	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (sem transporte) e sem fornecimento de material - Rev 01	m3	846,91	10,44	8.841,74	1,14
05.01.006	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	3.208,00	108,97	349.575,76	44,96
05.01.007	Meio-fio pré-moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	m	1.145,00	46,04	52.715,80	6,78
05.01.008	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado. af_07/2016	m3	84,00	731,29	61.428,36	7,90
05.01.009	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	m2	1.056,00	3,93	4.150,08	0,53
05.02	URBANIZAÇÃO				147.468,94	18,97
05.02.001	Lastro com material granular (pedra britada n.3), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. af_07/2019	m3	391,16	149,21	58.364,98	7,51
05.02.002	Carga mecânica de material de 2ª categoria	m3	391,16	3,99	1.560,73	0,20
05.02.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	11.734,80	1,20	14.081,76	1,81
05.02.004	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	391,16	0,66	258,17	0,03
05.02.005	Plantio de grama em placas. af_05/2018	m2	4.491,00	16,30	73.203,30	9,42
06	DRENAGEM PLUVIAL				212.754,64	2,65
06.01	SERVIÇO DE DRENAGEM PLUVIAL				170.414,76	80,10
06.01.001	Locação de rede de drenagem	m	360,00	1,87	673,20	0,34
06.01.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	720,00	5,43	3.909,60	1,84
06.01.003	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	m3	312,48	7,30	2.281,10	1,07

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
06.01.004	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m³), larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	m3	245,52	9,13	2.241,60	1,05
06.01.005	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	m2	360,00	6,27	2.257,20	1,06
06.01.006	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	206,76	95,66	19.778,66	9,30
06.01.007	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	26.362,02	1,20	31.634,42	14,85
06.01.008	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m3	351,24	20,71	7.274,18	3,42
06.01.009	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	206,76	8,16	1.687,16	0,79
06.01.010	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	1.116,00	22,55	25.165,80	11,83
06.01.011	Cadastro de Redes de Drenagem	m	360,00	1,61	579,60	0,27
06.01.012	Assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 300mm (12"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	30,00	9,59	287,70	0,14
06.01.013	Assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 450mm (18"), p/sistemas de saneamento, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	300,00	10,09	3.027,00	1,42
06.01.014	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m,dim.int.=0,80x0,80x1,30m laje sup. concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	1,00	2.791,26	2.791,26	1,31
06.01.015	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m,dim.int.=0,80x0,80x1,40m laje sup. concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	4,00	2.895,51	11.582,04	5,44
06.01.016	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m,dim.int.=0,80x0,80x1,53m laje sup. concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	1,00	3.031,08	3.031,08	1,42
06.01.017	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m,dim.int.=0,80x0,80x1,68m laje sup. concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	1,00	3.187,51	3.187,51	1,50
06.01.018	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m,dim.int.=0,80x0,80x1,81m laje sup. concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	2,00	3.323,07	6.646,14	3,12
06.01.019	Poço de visita em alvenaria tij.maciços esp.=0,20m,dim.int.=0,80x0,80x2,00m laje sup. concreto armado esp.=0,15m, inclusive tampão td-600 - R1	un	1,00	3.521,21	3.521,21	1,66
06.01.020	Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,18m, altura até 1,00m - R1	un	12,00	1.976,89	23.722,68	11,15
06.01.021	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0,80 x 0,80 x 1,00m	un	3,00	1.662,72	4.988,16	2,35
06.01.022	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 0,80 x 0,80 x 1,40m	un	1,00	2.059,49	2.059,49	0,97
06.01.023	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.40 à 0.60 m	un	3,00	2.241,35	6.724,05	3,16
06.01.024	Dissipador de energia tipo des 01	un	3,00	454,64	1.363,92	0,64
06.02	VALETA TRAPEZOIDAL - CRISTA				21.358,15	10,03



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 130181/1000190

EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DO SES DE SIMÃO DIAS - SE - 2A ETAPA - SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 008291

BDI: 24,8400%

Ref.: Junho/2022 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
06.02.001	Locação de rede de drenagem	m	230,00	1,87	430,10	0,20
06.02.002	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), ret roescav. (0,26 m3), larg. menor que 0,8 m, em solo mole, locais com baixo nível de nterferência. af_02/21	m3	76,48	11,15	852,75	0,40
06.02.003	Apiloamento manual	m3	54,86	28,73	1.576,13	0,74
06.02.004	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	m	182,85	4,74	866,71	0,41
06.02.005	Concreto simples usinado fck=20mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	26,57	575,95	15.302,99	7,19
06.02.006	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica - espessura 1 cm	kg	37,63	45,32	1.705,39	0,80
06.02.007	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavad eira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	76,48	8,16	624,08	0,29
06.03	VALETA TRAPEZOIDAL - PÉ				20.981,73	9,87
06.03.001	Locação de rede de drenagem	m	226,00	1,87	422,62	0,20
06.03.002	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), ret roescav. (0,26 m3), larg. menor que 0,8 m, em solo mole, locais com baixo nível de nterferência. af_02/21	m3	75,15	11,15	837,92	0,39
06.03.003	Apiloamento manual	m3	53,90	28,73	1.548,55	0,73
06.03.004	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	m	179,67	4,74	851,64	0,40
06.03.005	Concreto simples usinado fck=20mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	26,10	575,95	15.032,30	7,07
06.03.006	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica - espessura 1 cm	kg	36,97	45,32	1.675,48	0,79
06.03.007	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavad eira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	75,15	8,16	613,22	0,29
07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				284.663,19	3,54
07.01	IMPLANTAÇÃO GERAL				284.663,19	100,00
07.01.001	SUBESTAÇÃO AÉREA E MEDIÇÃO				54.407,23	19,13
07.01.001.001	Alça preformada de distribuição, em aço galvanizado, awg 1 - fornecimento e instalação. af_07/2020	un	3,00	26,72	80,16	0,08
07.01.001.002	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	un	4,00	2,42	9,68	0,00
07.01.001.003	Fornecimento de arruela quadrada 38 mm c/ furo 18 mm	un	7,00	1,47	10,29	0,00
07.01.001.004	Fornecimento de gancho de olhal c/ furo 18 mm	un	3,00	19,96	59,88	0,02
07.01.001.005	Fornecimento e instalação de isolador de disco polimérico 25 kv	un	3,00	108,66	325,98	0,11
07.01.001.006	Manilha sapatilha preformada, fornecimento	un	3,00	28,90	86,70	0,03
07.01.001.007	Fornecimento de parafuso rosca dupla 16 x 400mm	un	4,00	29,21	116,84	0,04
07.01.001.008	Fornecimento de porca olhal	un	3,00	21,76	65,28	0,02
07.01.001.009	Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	un	4,00	3,10	12,40	0,00
07.01.001.010	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	un	1,00	1.484,85	1.484,85	0,52

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
07.01.001.011	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 11 m, carga nominal de 1000 dan, engastamento base concretada com 1 m de concreto e 0,7 m de solo (não inclui fornecimento). af_11/2019	un	1,00	1.768,71	1.768,71	0,62
07.01.001.012	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	2,00	478,75	957,50	0,34
07.01.001.013	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	2,00	15,93	31,86	0,01
07.01.001.014	Cabeçote de alumínio de 2"	un	1,00	21,26	21,26	0,01
07.01.001.015	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 2"	un	2,00	179,27	358,54	0,13
07.01.001.016	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2"	un	2,00	24,42	48,84	0,02
07.01.001.017	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	1,00	28,10	28,10	0,01
07.01.001.018	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	un	2,00	10,69	21,38	0,01
07.01.001.019	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	1,00	7,77	7,77	0,00
07.01.001.020	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	2,00	2,76	5,52	0,00
07.01.001.021	Fecho para fita aço inox 3/4 e 1/2", Fusimec ou similar - Fornecimento	Un	3,00	1,56	4,68	0,00
07.01.001.022	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	3,60	6,49	23,36	0,01
07.01.001.023	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	3,00	159,70	479,10	0,17
07.01.001.024	Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa	un	1,00	30,57	30,57	0,01
07.01.001.025	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	6,65	138,83	923,22	0,32
07.01.001.026	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	11,00	57,69	634,59	0,22
07.01.001.027	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 70mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	33,00	101,53	3.350,49	1,18
07.01.001.028	Caixa de medição direta até 200A confeccionada em chapa galvanizada e pintada eletrostaticamente d=100 x 60 x 20cm	un	1,00	2.760,29	2.760,29	0,97
07.01.001.029	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. af_12/2021	m2	8,96	70,81	634,46	0,22
07.01.001.030	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	m	0,80	46,09	36,87	0,01
07.01.001.031	Portão de ferro de abrir, chapa de aço galvanizado, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças	m2	1,44	797,04	1.147,74	0,40
07.01.001.032	Transformador trifásico c/ deriv 112,5 kva, at 13800v, bt 380/220v Padrão Energisa	un	1,00	30.585,80	30.585,80	10,74
07.01.001.033	Equipe padrão eletróbrás p/serv. em rede distrib. energia elétrica	us	116,79	18,90	2.207,33	0,78
07.01.001.034	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	un	1,00	703,24	703,24	0,25
07.01.001.035	Quadro de Distribuição Geral - QDG				5.383,95	1,88
07.01.001.035.001	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	un	2,00	703,24	1.406,48	0,49
07.01.001.035.002	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 275 v, corrente maxima de *10* ka (tipo ac)	un	3,00	91,83	275,49	0,10
07.01.001.035.003	Disjuntor termomagnetico tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	un	1,00	155,11	155,11	0,05
07.01.001.035.004	Disjuntor termomagnetico tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	un	1,00	125,53	125,53	0,04

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
07.01.001.035.005	Quadro geral de distribuição de embutir, com barramento, em chapa galvaniz., medindo:1000x600x250cm, exclu sive disjuntores	un	1,00	3.421,34	3.421,34	1,20
07.01.002	ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO EXTERNA				220.668,87	77,51
07.01.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	58,77	57,76	3.394,56	1,19
07.01.002.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	58,77	38,53	2.264,41	0,80
07.01.002.003	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	1,20	645,34	774,41	0,27
07.01.002.004	Fita de sinalização subterrânea - "Cuidado cabo elétrico abaixo"	m	30,00	1,10	33,00	0,01
07.01.002.005	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	759,00	15,93	12.090,87	4,25
07.01.002.006	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	230,00	20,77	4.777,10	1,68
07.01.002.007	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	m	155,00	41,48	6.429,40	2,26
07.01.002.008	Cabo de cobre flexível isolado, seção 1,0mm², 450/ 750v / 70°C	m	51,00	7,50	382,50	0,13
07.01.002.009	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e i nstalação. af_12/2015	m	610,00	4,89	2.982,90	1,05
07.01.002.010	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e ins talação. af_12/2015	m	4.201,00	8,05	33.818,05	11,88
07.01.002.011	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 6,0mm², 1kv / 90° C	m	880,00	14,16	12.460,80	4,38
07.01.002.012	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	155,00	57,69	8.941,95	3,14
07.01.002.013	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 70mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	465,00	101,53	47.211,45	16,58
07.01.002.014	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	49,05	138,83	6.809,61	2,39
07.01.002.015	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,50m	un	16,00	202,55	3.240,80	1,14
07.01.002.016	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,50 x 0,50 x 0,50m	un	9,00	366,89	3.302,01	1,16
07.01.002.017	Poste circular de concreto 11/ 300	un	13,00	1.335,98	17.367,74	6,10
07.01.002.018	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 11 m, carga nominal maior que 1000 dan, engas tamento simples com 1,7 m de solo (não inclui fornecimento). af_11/2019	un	13,00	714,11	9.283,43	3,26
07.01.002.019	Luminária de led para iluminação pública, de 240 w até 350 w - fornecimento e instalação. af_08/2020	un	26,00	1.723,48	44.810,48	15,74
07.01.002.020	Bóia automática p/caixa d'agua - 15 amperes	un	3,00	97,80	293,40	0,10
07.01.003	Centro de Comando dos Motores - CCM				9.587,09	3,36
07.01.003.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	3,00	11,57	34,71	0,01
07.01.003.002	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,19m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, ci ntas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator u similar.	m2	10,40	385,53	4.009,51	1,41
07.01.003.003	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, inteiros 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	4,30	199,48	857,76	0,30
07.01.003.004	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisasa 08/2015	m2	2,30	13,97	32,13	0,01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
07.01.003.005	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	2,30	38,38	88,27	0,03
07.01.003.006	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	m2	2,30	18,18	41,81	0,01
07.01.003.007	Impermeabilização com vedapren branco ou similar, para lajes, 06 demãos	m2	4,30	74,93	322,20	0,11
07.01.003.008	Portão de ferro de abrir, chapa de aço galvanizado, quadro em tubo de aço galv.1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças	m2	5,00	797,04	3.985,20	1,40
07.01.003.009	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sobre superfícies metálicas - R1	m2	10,00	21,55	215,50	0,08
08	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				28.099,51	0,35
08.01	REDE DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA				28.099,51	100,00
08.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.782,20	6,34
08.01.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	140,00	1,87	261,80	0,93
08.01.001.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	280,00	5,43	1.520,40	5,41
08.01.002	ABERTURA DE VALA				7.578,11	26,97
08.01.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	131,20	57,76	7.578,11	26,97
08.01.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				7.565,82	26,93
08.01.003.001	Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 50 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af_11/2017	m	140,00	1,00	140,00	0,50
08.01.003.002	Assentamento de Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/4")	m	150,00	30,90	4.635,00	16,49
08.01.003.003	Assentamento de Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	89,00	11,26	1.002,14	3,57
08.01.003.004	Assentamento de Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	72,00	10,84	780,48	2,78
08.01.003.005	Assentamento de Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	un	5,00	15,12	75,60	0,27
08.01.003.006	Assentamento de Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	un	6,00	13,52	81,12	0,29
08.01.003.007	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	17,00	8,58	145,86	0,52
08.01.003.008	Assentamento de Joelho 90° pvc rígido soldável e c/roscas, diam = 25mm x 3/4"	un	10,00	7,07	70,70	0,25
08.01.003.009	Assentamento de Joelho de 90° de pvc rígido roscável diâm = 1 1/2"	un	1,00	15,16	15,16	0,05
08.01.003.010	Assentamento de Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	4,00	9,50	38,00	0,14
08.01.003.011	Assentamento de Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	un	2,00	13,52	27,04	0,10
08.01.003.012	Assentamento de Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40 x 25mm	un	4,00	16,39	65,56	0,23
08.01.003.013	Assentamento de Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	4,00	5,44	21,76	0,08
08.01.003.014	Assentamento de Luva de redução de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 40 x 32mm	un	2,00	8,23	16,46	0,06
08.01.003.015	Assentamento de Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25mm	un	14,00	5,16	72,24	0,26
08.01.003.016	Assentamento de Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	un	12,00	5,64	67,68	0,24
08.01.003.017	Instalação de Torneira plástica 3/4" para tanque - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	10,00	5,17	51,70	0,18

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
08.01.003.018	Assentamento de Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 40mm x 1 1/4"	un	4,00	13,52	54,08	0,19
08.01.003.019	Assentamento de Registro de esfera, pvc, roscável, com volante, 1 1/4" - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	9,64	9,64	0,03
08.01.003.020	Equipe de montagem hidromecânica	h	2,00	97,80	195,60	0,70
08.01.004	FECHAMENTO DE VALA				10.947,98	38,96
08.01.004.001	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	m2	164,00	6,27	1.028,28	3,66
08.01.004.002	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	49,20	95,66	4.706,47	16,75
08.01.004.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	627,30	1,20	752,76	2,68
08.01.004.004	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	98,40	38,53	3.791,35	13,49
08.01.004.005	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	82,00	8,16	669,12	2,38
08.01.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				225,40	0,80
08.01.005.001	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	140,00	1,61	225,40	0,80
09	INSTALAÇÕES DE ESGOTO PREDIAL				10.240,55	0,13
09.01	EXECUÇÃO DE ESGOTO PREDIAL				10.240,55	100,00
09.01.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	40,00	1,87	74,80	0,74
09.01.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	40,00	5,43	217,20	2,12
09.01.003	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	m3	28,64	10,02	286,97	2,80
09.01.004	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	m2	26,00	6,27	163,02	1,59
09.01.005	Aterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	10,40	107,00	1.112,80	10,87
09.01.006	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.326,00	1,20	1.591,20	15,52
09.01.007	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m3	13,00	20,71	269,23	2,63
09.01.008	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	15,64	8,16	127,62	1,25
09.01.009	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diâm. = 100 mm	m	40,40	2,65	107,06	1,04
09.01.010	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 20 pessoas (v=1410 litros)	un	1,00	885,47	885,47	8,65
09.01.011	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 2,75 x 1,00 x 1,00 m	un	1,00	3.332,58	3.332,58	32,55
09.01.012	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 1,00m	un	3,00	688,14	2.064,42	20,16

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
09.01.013	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 75 ou 100 mm	un	2,00	2,15	4,30	0,04
09.01.014	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 50 mm	un	2,00	1,94	3,88	0,04
10	CAIXA DE AREIA				299.572,47	3,73
10.01	CAIXA DE AREIA				299.572,47	100,00
10.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.314,93	0,45
10.01.001.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	113,65	11,57	1.314,93	0,45
10.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				1.107,10	0,36
10.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	13,45	14,37	193,28	0,06
10.01.002.002	Regularização Manual	m2	113,65	5,78	656,90	0,22
10.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapi nho, sem controle do grau de compactação	m3	4,94	18,50	91,39	0,03
10.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavad eira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	12,40	8,16	101,18	0,03
10.01.002.005	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	12,40	0,66	8,18	0,00
10.01.002.006	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compacta ção	m3	12,40	4,53	56,17	0,02
10.01.003	ESTRUTURA - FUNDAÇÃO, SUPERESTRUTURA E ESCADA				229.922,52	76,75
10.01.003.001	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com beton eira 400 l. af_08/2019	m3	4,92	649,37	3.194,90	1,07
10.01.003.002	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	1,02	556,80	567,94	0,19
10.01.003.003	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	57,62	605,57	34.892,94	11,65
10.01.003.004	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	496,44	126,04	62.571,30	20,89
10.01.003.005	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	3.322,00	18,33	60.892,26	20,32
10.01.003.006	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para s uperestruturas e fundações - R1	kg	285,00	17,15	4.887,75	1,63
10.01.003.007	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para super estruturas e fundações - Rev 02	kg	1.435,00	17,63	25.299,05	8,44
10.01.003.008	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclu sas montagem e desmontagem	m³	530,30	70,77	37.529,33	12,53
10.01.003.009	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo m ecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	0,10	870,47	87,05	0,03
10.01.004	ESCORAMENTO				3.472,70	1,16
10.01.004.001	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	154,00	22,55	3.472,70	1,16

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
10.01.005	IMPERMEABILIZAÇÕES				5.318,44	1,78
10.01.005.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	43,60	29,90	1.303,64	0,44
10.01.005.002	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trincha de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1	m2	126,53	31,73	4.014,80	1,34
10.01.006	ALVENARIA DE TIJOLOS				3.231,45	1,08
10.01.006.001	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	10,86	222,54	2.416,78	0,81
10.01.006.002	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	21,36	38,14	814,67	0,27
10.01.007	PASSEIO				12.521,23	4,18
10.01.007.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	100,25	124,90	12.521,23	4,18
10.01.008	INTERLIGAÇÕES - (CAIXA DE AREIA / CAIXA DIVISORA DE FLUXO)				6.421,66	2,14
10.01.008.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				39,27	0,01
10.01.008.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	21,00	1,87	39,27	0,01
10.01.008.002	ABERTURA DE VALA				1.564,79	0,53
10.01.008.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	25,20	57,76	1.455,55	0,49
10.01.008.002.002	Regularização Manual	m2	18,90	5,78	109,24	0,04
10.01.008.003	ESCORAMENTO				1.231,23	0,41
10.01.008.003.001	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	54,60	22,55	1.231,23	0,41
10.01.008.004	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				346,13	0,11
10.01.008.004.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 400 mm	m	21,00	13,41	281,61	0,09
10.01.008.004.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 400 mm	un	2,00	32,26	64,52	0,02
10.01.008.005	FECHAMENTO DE VALA				2.875,90	0,96
10.01.008.005.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	10,59	95,66	1.013,04	0,34
10.01.008.005.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.080,29	1,20	1.296,35	0,43
10.01.008.005.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	11,34	38,53	436,93	0,15
10.01.008.005.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	15,88	8,16	129,58	0,04
10.01.008.006	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				364,34	0,12
10.01.008.006.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	21,00	2,72	57,12	0,02
10.01.008.006.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	21,00	1,61	33,81	0,01



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 130181/1000190

EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DO SES DE SIMÃO DIAS - SE - 2A ETAPA - SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 008291

BDI: 24,8400%

Ref.: Junho/2022 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
10.01.008.006.003	Fornecimento e lançamento de concreto simples, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m3	0,20	645,34	129,07	0,04
10.01.008.006.004	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	2,00	72,17	144,34	0,05
10.01.009	DIVERSOS				36.262,44	12,10
10.01.009.001	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (assentamento de calha, stop-log e comportas)	h	8,00	26,10	208,80	0,07
10.01.009.002	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (assentamento de calha, stop-log e comportas)	h	8,00	20,44	163,52	0,05
10.01.009.003	Grade de retenção de sólidos com barra de ferro chata 1" x 1/4", espaçados de 2,5cm, inclusive pintura ant icorrosiva	m2	1,01	497,36	502,33	0,17
10.01.009.004	Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado (altura = 1.10), com barras verticais a cada 1.50m (1 1/2"), barr a horizontal intermediária (1 1/2") e barra horizontal superior (1 1/2"), Inclusive fixação	m	48,00	379,74	18.227,52	6,08
10.01.009.005	Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=0,92m, com barras horizontais dupla (2") e barras verticais nas ex tremidades de 2", inclusive curva em aço (padrão) - para deficientes físicos	m	20,00	230,53	4.610,60	1,54
10.01.009.006	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	18,10	31,17	564,18	0,19
10.01.009.007	Fornecimento e instalação de funil em aço, dimensões conforme projeto	un	2,00	5.203,23	10.406,46	3,47
10.01.009.008	Cesto de aço inox 304, retangular, dim 73,5 x 40,5 x 26,7 cm mais abas de 5cm cada lado e alças, chapa e= 1/8", furos d = 20mm, c/ fundo em grelha, 02 alça de tubo inox d = 3/8"	un	1,00	1.579,03	1.579,03	0,53
11	DAFA				1.392.474,75	17,34
11.01	DIGESTOR ANAERÓBIO DE FLUXO ASCENDENTE - DAFA				1.392.474,75	100,00
11.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.584,44	0,15
11.01.001.001	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	315,56	8,19	2.584,44	0,15
11.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				18.844,65	1,35
11.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	532,66	14,37	7.654,32	0,55
11.01.002.002	Regularização Manual	m2	315,56	5,78	1.823,94	0,13
11.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapi nho, sem controle do grau de compactação	m3	106,65	18,50	1.973,03	0,14
11.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavad eira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	553,81	8,16	4.519,09	0,32
11.01.002.005	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	553,81	0,66	365,51	0,03
11.01.002.006	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compacta ção	m3	553,81	4,53	2.508,76	0,18
11.01.003	ESTRUTURA				1.116.989,67	80,22
11.01.003.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	18,20	556,80	10.133,76	0,73
11.01.003.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	283,49	605,57	171.673,04	12,33

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
11.01.003.003	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	1.817,79	126,04	229.114,25	16,46
11.01.003.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	36.584,00	18,33	670.584,72	48,15
11.01.003.005	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para s uperestruturas e fundações - R1	kg	283,00	17,15	4.853,45	0,35
11.01.003.006	Aço CA - 50 Ø 16,00mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para super estruturas e fundações - Rev 02	kg	196,00	17,63	3.455,48	0,25
11.01.003.007	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclu sas montagem e desmontagem	m³	381,53	70,77	27.000,88	1,94
11.01.003.008	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo m ecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	0,20	870,47	174,09	0,01
11.01.004	ESCORAMENTO				2.526,73	0,18
11.01.004.001	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	112,05	22,55	2.526,73	0,18
11.01.005	IMPERMEABILIZAÇÕES				69.878,83	5,02
11.01.005.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou s imilar, exceto argamassa impermeabilização	m2	835,46	29,90	24.980,25	1,79
11.01.005.002	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trincha de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1	m2	1.415,02	31,73	44.898,58	3,23
11.01.006	ALVENARIA DE TIJOLOS				39.803,50	2,86
11.01.006.001	Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06	m2	243,60	68,04	16.574,54	1,19
11.01.006.002	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m2	4,56	116,08	529,32	0,04
11.01.006.003	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	497,69	7,47	3.717,74	0,27
11.01.006.004	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	497,69	38,14	18.981,90	1,36
11.01.007	PASSEIO				9.867,10	0,71
11.01.007.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	79,00	124,90	9.867,10	0,71
11.01.008	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC				2.017,52	0,14
11.01.008.001	Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 100 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af_11/2017	m	76,00	1,82	138,32	0,01
11.01.008.002	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 75 ou 100 mm	un	216,00	2,15	464,40	0,03
11.01.008.003	Assentamento de tubo de pvc pba para rede de água, dn 75 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af_11/2017	m	672,00	1,42	954,24	0,07

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
11.01.008.004	Assentamento de conexão de pvc je para esgoto sanitário 01 ou 02 bolsas diam. = 125, 150, 200 ou 250mm	un	40,00	3,56	142,40	0,01
11.01.008.005	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 50 mm	m	84,00	1,94	162,96	0,01
11.01.008.006	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 50 mm	un	80,00	1,94	155,20	0,01
11.01.009	DIVERSOS				53.130,03	3,81
11.01.009.001	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (montagem de calhas, caixas de distribuição e tampas em fibra de vidro)	h	40,00	26,10	1.044,00	0,07
11.01.009.002	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (montagem de calhas, caixas de distribuição e tampas em fibra de vidro)	h	40,00	20,44	817,60	0,06
11.01.009.003	Escada marinho sem guarda corpo, L=40cm, executada em barras chata ferro galvanizado 1 1/4" x 1/4", sendo os degraus barra redonda ferro galvanizado d=5/8", espaçados de 30cm, pintada, inclusive instalação	m	12,00	1.374,79	16.497,48	1,18
11.01.009.004	Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado (altura = 1.10), com barras verticais a cada 1.50m (1 1/2"), barra horizontal intermediária (1 1/2") e barra horizontal superior (1 1/2"), inclusive fixação	m	57,15	379,74	21.702,14	1,56
11.01.009.005	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	76,30	31,17	2.378,27	0,17
11.01.009.006	Grade de ferro para piso, articulável em dobradiça com fechamento em cadeado, em barra chata de 1 1/2" x 1/4" a cada 5,cm e cantoneira 2" x 1/4" de apoio	m2	14,40	585,66	8.433,50	0,61
11.01.009.007	Suporte mão francesa em aço, abas iguais 30 cm, capacidade mínima 60 kg, branco - fornecimento e instalação o. af_01/2020	un	28,00	45,82	1.282,96	0,09
11.01.009.008	Arruela lisa zincada d=1/2 "	un	16,00	0,46	7,36	0,00
11.01.009.009	Parafuso em aço galvanizado, tipo maquina, sextavado, sem porca, diametro 1/2", comprimento 2"	un	16,00	2,62	41,92	0,00
11.01.009.010	Arruela quadrada em aço galvanizado, dimensao = 30 mm, espessura = 3mm	un	64,00	1,47	94,08	0,01
11.01.009.011	Chumbador de aço, diametro 1/2", comprimento 75 mm	un	64,00	12,98	830,72	0,06
11.01.010	INTERLIGAÇÕES - (DAFA / CAIXA DIVISORA DE FLUXO)				10.093,05	0,75
11.01.010.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				93,50	0,01
11.01.010.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	50,00	1,87	93,50	0,01
11.01.010.002	ABERTURA DE VALA				3.003,68	0,22
11.01.010.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	48,00	57,76	2.772,48	0,20
11.01.010.002.002	Regularização Manual	m2	40,00	5,78	231,20	0,02
11.01.010.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				707,81	0,05
11.01.010.003.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 200 mm	m	11,00	8,03	88,33	0,01
11.01.010.003.002	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 300 mm	m	39,00	10,42	406,38	0,03
11.01.010.003.003	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 200 mm	un	1,00	21,30	21,30	0,00
11.01.010.003.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 300 mm	un	7,00	27,40	191,80	0,01
11.01.010.004	FECHAMENTO DE VALA				5.620,44	0,41

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
11.01.010.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	20,47	95,66	1.958,16	0,14
11.01.010.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2.087,50	1,20	2.505,00	0,18
11.01.010.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	24,00	38,53	924,72	0,07
11.01.010.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	28,50	8,16	232,56	0,02
11.01.010.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				667,62	0,06
11.01.010.005.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	50,00	2,72	136,00	0,01
11.01.010.005.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	50,00	1,61	80,50	0,01
11.01.010.005.003	Fornecimento e lançamento de concreto simples, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m3	0,33	645,34	212,96	0,02
11.01.010.005.004	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	3,30	72,17	238,16	0,02
11.01.011	INTERLIGAÇÕES - (DAFA / ELEVATÓRIA DE LODO / BY PASSE)				11.824,30	0,86
11.01.011.001	SERVIÇO PRELIMONAR				155,21	0,01
11.01.011.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	83,00	1,87	155,21	0,01
11.01.011.002	ABERTURA DE VALA				3.583,93	0,26
11.01.011.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	56,65	57,76	3.272,10	0,24
11.01.011.002.002	Regularização Manual	m2	53,95	5,78	311,83	0,02
11.01.011.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				966,07	0,07
11.01.011.003.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 150 mm	m	83,00	6,25	518,75	0,04
11.01.011.003.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	26,00	16,55	430,30	0,03
11.01.011.003.003	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	8,51	17,02	0,00
11.01.011.004	FECHAMENTO DE VALA				6.458,96	0,47
11.01.011.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	22,81	95,66	2.182,00	0,16
11.01.011.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2.326,70	1,20	2.792,04	0,20
11.01.011.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	32,37	38,53	1.247,22	0,09
11.01.011.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	29,13	8,16	237,70	0,02
11.01.011.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				660,13	0,05
11.01.011.005.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	83,00	2,72	225,76	0,02
11.01.011.005.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	83,00	1,61	133,63	0,01
11.01.011.005.003	Fornecimento e lançamento de concreto simples, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m3	0,22	645,34	141,97	0,01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
11.01.011.005.004	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	2,20	72,17	158,77	0,01
11.01.012	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo				51.862,75	3,72
11.01.012.001	TUBULAÇÃO				50.676,77	3,64
11.01.012.001.001	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	3.643,19	13,91	50.676,77	3,64
11.01.012.002	CONEXÕES				1.185,98	0,08
11.01.012.002.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	18,00	15,62	281,16	0,02
11.01.012.002.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 200 mm	un	10,00	22,57	225,70	0,02
11.01.012.002.003	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 250 mm	un	14,00	29,84	417,76	0,03
11.01.012.002.004	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 300 mm	un	5,00	40,34	201,70	0,01
11.01.012.002.005	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 300 mm	un	1,00	27,40	27,40	0,00
11.01.012.002.006	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 400 mm	un	1,00	32,26	32,26	0,00
11.01.013	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				3.052,18	0,23
11.01.013.001	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	40,00	15,93	637,20	0,05
11.01.013.002	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	4,00	20,77	83,08	0,01
11.01.013.003	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3/4" x 3m	un	2,33	176,81	411,97	0,03
11.01.013.004	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	231,00	4,89	1.129,59	0,08
11.01.013.005	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento	m	11,00	12,36	135,96	0,01
11.01.013.006	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	10,00	7,77	77,70	0,01
11.01.013.007	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	20,00	2,76	55,20	0,00
11.01.013.008	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	1,00	10,84	10,84	0,00
11.01.013.009	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	2,00	4,22	8,44	0,00
11.01.013.010	Condulete de alumínio, tipo e, para eletroduto de aço galvanizado dn 20 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	un	6,00	31,12	186,72	0,01
11.01.013.011	Caixa passagem de sobrepor em aço 100x100x80mm	un	4,00	17,64	70,56	0,01
11.01.013.012	Abracadeira em aco para amarração de eletrodutos, tipo u simples, com 3/4"	un	12,00	0,77	9,24	0,00
11.01.013.013	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lentilha 5/16" x 1/2" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	un	24,00	5,09	122,16	0,01
11.01.013.014	Fornecimento e instalação de bucha de nylon s10 (ref. vl - 1.80 valemam ou similar)	un	24,00	4,73	113,52	0,01
12	CAIXA DIVISORA DE FLUXO				59.947,71	0,75
12.01	CAIXA DIVISORA DE FLUXO				59.947,71	100,00
12.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				78,10	0,13
12.01.001.001	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m2	6,75	11,57	78,10	0,13

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
12.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				375,02	0,63
12.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	10,43	14,37	149,88	0,25
12.01.002.002	Regularização Manual	m2	6,75	5,78	39,02	0,07
12.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m3	4,36	18,50	80,66	0,13
12.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	7,90	8,16	64,46	0,11
12.01.002.005	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	7,90	0,66	5,21	0,01
12.01.002.006	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	m3	7,90	4,53	35,79	0,06
12.01.003	ESTRUTURA - FUNDAÇÃO, SUPERESTRUTURA E ESCADA				42.486,20	70,88
12.01.003.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,48	556,80	267,26	0,45
12.01.003.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	9,05	605,57	5.480,41	9,14
12.01.003.003	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	105,66	126,04	13.317,39	22,22
12.01.003.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.273,00	18,33	23.334,09	38,92
12.01.003.005	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	0,10	870,47	87,05	0,15
12.01.004	IMPERMEABILIZAÇÕES				941,43	1,57
12.01.004.001	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trincha de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1	m2	29,67	31,73	941,43	1,57
12.01.005	PASSEIO				755,65	1,26
12.01.005.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	6,05	124,90	755,65	1,26
12.01.006	DIVERSOS				930,80	1,55
12.01.006.001	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	20,00	26,10	522,00	0,87
12.01.006.002	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	20,00	20,44	408,80	0,68
12.01.007	INTERLIGAÇÕES - (CAIXA DIVISORA DE FLUXO / TANQUE DE AERADOR)				9.068,75	15,12
12.01.007.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				86,17	0,14
12.01.007.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	46,08	1,87	86,17	0,14
12.01.007.002	ABERTURA DE VALA				2.768,35	4,62
12.01.007.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	44,24	57,76	2.555,30	4,26
12.01.007.002.002	Regularização Manual	m2	36,86	5,78	213,05	0,36

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
12.01.007.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				534,95	0,89
12.01.007.003.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 300 mm	m	46,08	10,42	480,15	0,80
12.01.007.003.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 300 mm	un	2,00	27,40	54,80	0,09
12.01.007.004	FECHAMENTO DE VALA				5.181,61	8,64
12.01.007.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	18,86	95,66	1.804,15	3,01
12.01.007.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.923,84	1,20	2.308,61	3,85
12.01.007.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	22,12	38,53	852,28	1,42
12.01.007.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	26,54	8,16	216,57	0,36
12.01.007.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				404,59	0,67
12.01.007.005.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	46,08	2,72	125,34	0,21
12.01.007.005.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	46,08	1,61	74,19	0,12
12.01.007.005.003	Fornecimento e lançamento de concreto simples, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m3	0,15	645,34	96,80	0,16
12.01.007.005.004	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	1,50	72,17	108,26	0,18
12.01.007.006	DIVERSOS				93,08	0,16
12.01.007.006.001	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,00	20,44	40,88	0,07
12.01.007.006.002	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,00	26,10	52,20	0,09
12.01.008	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo				5.311,76	8,86
12.01.008.001	TUBULAÇÃO				5.013,86	8,36
12.01.008.001.001	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	360,45	13,91	5.013,86	8,36
12.01.008.002	CONEXÕES				297,90	0,50
12.01.008.002.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	3,00	15,62	46,86	0,08
12.01.008.002.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 300 mm	un	2,00	40,34	80,68	0,13
12.01.008.002.003	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 400 mm	un	2,00	39,39	78,78	0,13
12.01.008.002.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 300 mm	un	1,00	27,40	27,40	0,05
12.01.008.002.005	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 400 mm	un	1,00	32,26	32,26	0,05
12.01.008.002.006	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	1,00	16,55	16,55	0,03
12.01.008.002.007	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	1,00	15,37	15,37	0,03
13	TANQUE DE AERAÇÃO				1.948.857,50	24,27
13.01	TANQUE DE AERAÇÃO - REATOR				1.948.857,50	100,00
13.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				6.270,67	0,33

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
13.01.001.001	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	765,65	8,19	6.270,67	0,33
13.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				42.320,47	2,18
13.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	1.188,88	14,37	17.084,21	0,88
13.01.002.002	Regularização Manual	m2	765,65	5,78	4.425,46	0,23
13.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapi nho, sem controle do grau de compactação	m3	155,25	18,50	2.872,13	0,15
13.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavad eira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	1.343,72	8,16	10.964,76	0,56
13.01.002.005	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	1.343,72	0,66	886,86	0,05
13.01.002.006	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compacta ção	m3	1.343,72	4,53	6.087,05	0,31
13.01.003	ESTRUTURA				1.651.451,04	84,73
13.01.003.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	40,07	556,80	22.310,98	1,14
13.01.003.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	477,09	605,57	288.911,39	14,83
13.01.003.003	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	1.223,51	126,04	154.211,20	7,91
13.01.003.004	Forma curva para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 03 usos, inclusive escoramento	m2	480,06	142,82	68.562,17	3,52
13.01.003.005	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	59.794,00	18,33	1.096.024,02	56,23
13.01.003.006	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclu sas montagem e desmontagem	m³	299,14	70,77	21.170,14	1,09
13.01.003.007	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo m ecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	0,30	870,47	261,14	0,01
13.01.004	ESCORAMENTO				3.622,66	0,19
13.01.004.001	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	160,65	22,55	3.622,66	0,19
13.01.005	IMPERMEABILIZAÇÕES				62.817,91	3,22
13.01.005.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou s imilar, exceto argamassa impermeabilização	m2	326,25	29,90	9.754,88	0,50
13.01.005.002	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trincha de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1	m2	1.672,33	31,73	53.063,03	2,72
13.01.006	PASSEIO				14.363,50	0,74
13.01.006.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	115,00	124,90	14.363,50	0,74
13.01.007	DIVERSOS				83.061,98	4,26
13.01.007.001	Placa vertedoura em chapa de aço inox de espessura esp.= 8mm, dimesão = 0,30x18,00m	un	2,00	1.965,11	3.930,22	0,20

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
13.01.007.002	Fornecimento e instalação de pórtico em estrutura tubular, cavaletes 4", contraventamentos de 2 1/2" e monovia em perfil "i" de 150x 18	un	1,00	70.518,52	70.518,52	3,62
13.01.007.003	Talha manual 1,0 t, elev.= 5,0 m	un	1,00	673,24	673,24	0,03
13.01.007.004	Trolley manual capacidade 1 t	un	1,00	792,72	792,72	0,04
13.01.007.005	Fornecimento e instalação de alça de ancoragem de barra de 10mm	un	24,00	11,11	266,64	0,01
13.01.007.006	Cabo de aço para estaiamento 1/4" com revestimento	m	60,00	8,89	533,40	0,03
13.01.007.007	Eletricista com encargos complementares	h	60,00	28,31	1.698,60	0,09
13.01.007.008	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	60,00	22,20	1.332,00	0,07
13.01.007.009	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	20,00	26,10	522,00	0,03
13.01.007.010	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	20,00	20,44	408,80	0,02
13.01.007.011	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6500 kg, momento máximo de carga 5,8 tm, alcance máximo h horizontal 7,60 m, inclusive caminhão toco pbt 9.700 kg, potência de 160 cv - chp diurno. af_08/2015	chp	8,00	298,23	2.385,84	0,12
13.01.008	INTERLIGAÇÕES - (TANQUE DE AERAÇÃO / TANQUE DE CONTATO)				26.202,90	1,35
13.01.008.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				130,90	0,01
13.01.008.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	70,00	1,87	130,90	0,01
13.01.008.002	ABERTURA DE VALA				6.671,59	0,34
13.01.008.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	107,80	57,76	6.226,53	0,32
13.01.008.002.002	Regularização Manual	m2	77,00	5,78	445,06	0,02
13.01.008.003	ESCORAMENTO				4.419,80	0,23
13.01.008.003.001	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	196,00	22,55	4.419,80	0,23
13.01.008.004	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				1.270,60	0,07
13.01.008.004.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 500 mm	m	70,00	15,98	1.118,60	0,06
13.01.008.004.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 500 mm	un	4,00	38,00	152,00	0,01
13.01.008.005	FECHAMENTO DE VALA				12.819,08	0,65
13.01.008.005.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	47,86	95,66	4.578,29	0,23
13.01.008.005.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	4.881,26	1,20	5.857,51	0,30
13.01.008.005.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	46,20	38,53	1.780,09	0,09
13.01.008.005.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	73,92	8,16	603,19	0,03
13.01.008.006	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				890,93	0,05
13.01.008.006.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	70,00	2,72	190,40	0,01
13.01.008.006.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	70,00	1,61	112,70	0,01
13.01.008.006.003	Fornecimento e lançamento de concreto simples, fck = 15mpa em bloco de ancoragem	m3	0,43	645,34	277,50	0,01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
13.01.008.006.004	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	4,30	72,17	310,33	0,02
13.01.009	INTERLIGAÇÕES - (TANQUE DE AERAÇÃO / ELEVATÓRIA DE LODO)				6.471,57	0,33
13.01.009.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				89,76	0,00
13.01.009.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	48,00	1,87	89,76	0,00
13.01.009.002	ABERTURA DE VALA				2.072,56	0,11
13.01.009.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	32,76	57,76	1.892,22	0,10
13.01.009.002.002	Regularização Manual	m2	31,20	5,78	180,34	0,01
13.01.009.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				366,20	0,02
13.01.009.003.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 150 mm	m	48,00	6,25	300,00	0,02
13.01.009.003.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	4,00	16,55	66,20	0,00
13.01.009.004	FECHAMENTO DE VALA				3.735,21	0,19
13.01.009.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	13,19	95,66	1.261,76	0,06
13.01.009.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.345,56	1,20	1.614,67	0,08
13.01.009.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	18,72	38,53	721,28	0,04
13.01.009.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	16,85	8,16	137,50	0,01
13.01.009.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				207,84	0,01
13.01.009.005.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	48,00	2,72	130,56	0,01
13.01.009.005.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	48,00	1,61	77,28	0,00
13.01.010	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo				24.807,87	1,28
13.01.010.001	TUBULAÇÃO				23.822,15	1,22
13.01.010.001.001	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	1.700,46	13,91	23.653,40	1,21
13.01.010.001.002	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 150 mm	m	27,00	6,25	168,75	0,01
13.01.010.002	CONEXÕES				985,72	0,06
13.01.010.002.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	9,00	15,62	140,58	0,01
13.01.010.002.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 300 mm	un	3,00	40,34	121,02	0,01
13.01.010.002.003	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 500 mm	un	2,00	49,04	98,08	0,01
13.01.010.002.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 500 mm	un	2,00	38,00	76,00	0,00
13.01.010.002.005	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 300 mm	un	3,00	27,40	82,20	0,00
13.01.010.002.006	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	6,00	16,55	99,30	0,01
13.01.010.002.007	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	3,00	15,37	46,11	0,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
13.01.010.002.008	Assentamento de válvula borboleta em ferro fundido com flanges, diam. = 200mm a 300mm	un	3,00	40,09	120,27	0,01
13.01.010.002.009	Assentamento de válvula borboleta em ferro fundido com flanges, diam. = 500mm a 800mm	un	2,00	101,08	202,16	0,01
13.01.011	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				27.466,93	1,39
13.01.011.001	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	147,00	15,93	2.341,71	0,12
13.01.011.002	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	35,00	20,77	726,95	0,04
13.01.011.003	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1" x 3m	un	4,67	218,10	1.018,53	0,05
13.01.011.004	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 1 1/4" x 3m	un	34,67	281,01	9.742,62	0,50
13.01.011.005	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	920,00	4,89	4.498,80	0,23
13.01.011.006	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	553,00	11,05	6.110,65	0,31
13.01.011.007	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm², 450/750v - fornecimento	m	9,00	12,36	111,24	0,01
13.01.011.008	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm², 450/750v - Fornecimento e instalação	M	19,00	39,65	753,35	0,04
13.01.011.009	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	8,00	7,77	62,16	0,00
13.01.011.010	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	16,00	2,76	44,16	0,00
13.01.011.011	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	6,00	10,84	65,04	0,00
13.01.011.012	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	un	12,00	4,22	50,64	0,00
13.01.011.013	Condutele de pvc, tipo lb, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	un	2,00	18,19	36,38	0,00
13.01.011.014	Condutele de pvc, tipo ll, para eletroduto de pvc soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	un	8,00	31,53	252,24	0,01
13.01.011.015	Condutele de pvc, tipo lb, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	un	8,00	21,37	170,96	0,01
13.01.011.016	Condutele de pvc, tipo ll, para eletroduto de pvc soldável dn 32 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016	un	12,00	34,72	416,64	0,02
13.01.011.017	Fornecimento e instalação de caixa de passagem 20x20x10cm em chapa galvanizada de sobrepor	un	6,00	81,67	490,02	0,03
13.01.011.018	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo u simples, com 3/4"	un	16,00	0,77	12,32	0,00
13.01.011.019	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo u simples, com 1"	un	12,00	1,05	12,60	0,00
13.01.011.020	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lentilha 5/16" x 1/2" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	un	56,00	5,09	285,04	0,01
13.01.011.021	Fornecimento e instalação de bucha de nylon s10 (ref. vl - 1.80 valemam ou similar)	un	56,00	4,73	264,88	0,01
14	TANQUE DE CONTATO				558.273,55	6,95
14.01	TANQUE DE CONTATO				558.273,55	100,00
14.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.125,06	0,37
14.01.001.001	Locação de construção de edificação até 200m², inclusive execução de gabarito de madeira	m²	183,67	11,57	2.125,06	0,37

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
14.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				14.765,78	2,64
14.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	412,29	14,37	5.924,61	1,06
14.01.002.002	Regularização Manual	m2	183,67	5,78	1.061,61	0,19
14.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m3	126,45	18,50	2.339,33	0,42
14.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	371,60	8,16	3.032,26	0,54
14.01.002.005	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	371,60	0,66	245,26	0,04
14.01.002.006	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 95% do proctor normal	m3	371,60	5,82	2.162,71	0,39
14.01.003	ESTRUTURA				499.690,21	89,51
14.01.003.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	22,13	556,80	12.321,98	2,21
14.01.003.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	186,65	605,57	113.029,64	20,25
14.01.003.003	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	720,16	126,04	90.768,97	16,26
14.01.003.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	15.456,00	18,33	283.308,48	50,74
14.01.003.005	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	0,30	870,47	261,14	0,05
14.01.004	ESCORAMENTO				2.771,62	0,50
14.01.004.001	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	122,91	22,55	2.771,62	0,50
14.01.005	IMPERMEABILIZAÇÕES				22.110,75	3,96
14.01.005.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	147,89	29,90	4.421,91	0,79
14.01.005.002	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trincha de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1	m2	557,48	31,73	17.688,84	3,17
14.01.006	PASSEIO				12.052,85	2,16
14.01.006.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	96,50	124,90	12.052,85	2,16
14.01.007	DIVERSOS				193,20	0,04
14.01.007.001	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	4,00	22,20	88,80	0,02
14.01.007.002	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	4,00	26,10	104,40	0,02
14.01.008	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo				4.564,08	0,82
14.01.008.001	TUBULAÇÃO				4.390,00	0,79
14.01.008.001.001	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	315,60	13,91	4.390,00	0,79

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
14.01.008.002	CONEXÕES				174,08	0,03
14.01.008.002.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 500 mm	un	2,00	49,04	98,08	0,02
14.01.008.002.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 500 mm	un	2,00	38,00	76,00	0,01
15	CASA DE CLORAÇÃO				74.183,08	0,92
15.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				413,05	0,59
15.01.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	35,70	11,57	413,05	0,59
15.02	MOVIMENTO DE TERRA				2.537,90	3,42
15.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	18,50	57,76	1.068,56	1,44
15.02.002	Regularização Manual	m2	6,50	5,78	37,57	0,05
15.02.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	17,10	38,53	658,86	0,89
15.02.004	Carga mecânica de material de 1ª categoria	m3	1,90	1,37	2,60	0,00
15.02.005	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	3,85	200,08	770,31	1,04
15.03	ESTRUTURAS				16.426,69	22,14
15.03.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,32	556,80	178,18	0,24
15.03.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	3,70	605,57	2.240,61	3,02
15.03.003	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	m2	21,00	107,30	2.253,30	3,04
15.03.004	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	38,40	126,04	4.839,94	6,52
15.03.005	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobraagem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	337,00	18,33	6.177,21	8,33
15.03.006	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobraagem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	43,00	17,15	737,45	0,99
15.04	IMPERMEABILIZAÇÃO				538,20	0,73
15.04.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	18,00	29,90	538,20	0,73
15.05	COBERTURA				17.015,68	22,94
15.05.001	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm, p/ telha ondulada eternit 8 mm	m2	58,60	50,98	2.987,43	4,03
15.05.002	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	m2	58,60	239,39	14.028,25	18,91
15.06	ELEVAÇÃO				5.337,05	7,19
15.06.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	60,10	50,11	3.011,61	4,06
15.06.002	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm	m2	12,00	140,57	1.686,84	2,27
15.06.003	Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm	m	11,50	55,53	638,60	0,86
15.07	ESQUADRIAS				1.984,58	2,68

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
15.07.001	Porta em alumínio anodizado cor N/B/P, de abrir, em tubo quadrado 2"x1" com espaçamentos de 18cm	m2	3,75	529,22	1.984,58	2,68
15.08	REVESTIMENTOS				12.812,53	17,27
15.08.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	149,00	7,47	1.113,03	1,50
15.08.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	71,50	34,03	2.433,15	3,28
15.08.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	77,50	38,14	2.955,85	3,98
15.08.004	Revestimento cerâmico para parede, 5 x 15 cm, linha BRICK gold, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	60,10	105,00	6.310,50	8,51
15.09	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				1.342,79	1,80
15.09.001	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	26,10	417,60	0,56
15.09.002	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,00	20,44	327,04	0,44
15.09.003	Assentamento de válvula retenção, bronze, d = 38 mm (1 1/2")	un	2,00	28,34	56,68	0,08
15.09.004	Assentamento de bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 32mm	un	1,00	13,61	13,61	0,02
15.09.005	Assentamento de Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	5,00	8,88	44,40	0,06
15.09.006	Assentamento de registro tipo esfera em PVC, d = 50mm	un	2,00	23,41	46,82	0,06
15.09.007	Assentamento de adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 1 1/2"	un	4,00	11,20	44,80	0,06
15.09.008	Assentamento de tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm, exclusive rasgos e enchimentos	m	2,32	6,04	14,01	0,02
15.09.009	Assentamento de tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	2,00	12,88	25,76	0,03
15.09.010	Assentamento de registro tipo esfera em PVC, d = 32mm	un	1,00	16,79	16,79	0,02
15.09.011	Assentamento de joelho 90° em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	un	10,00	8,26	82,60	0,11
15.09.012	Assentamento de tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm, exclusive rasgos e enchimentos	m	31,35	8,06	252,68	0,34
15.10	INTERLIGAÇÕES - (CASA DE CLORAÇÃO / TANQUE DE CONTATO)				3.387,76	4,56
15.10.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				34,32	0,05
15.10.001.001	Locação e Nivelamento de Redes de Água e Adutoras	m	26,00	1,32	34,32	0,05
15.10.002	ABERTURA DE VALA				1.073,82	1,45
15.10.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	16,90	57,76	976,14	1,32
15.10.002.002	Regularização Manual	m2	16,90	5,78	97,68	0,13
15.10.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				83,48	0,11
15.10.003.001	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 50 mm	m	26,00	1,94	50,44	0,07
15.10.003.002	Assentamento de joelho 90° em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	un	4,00	8,26	33,04	0,04
15.10.004	FECHAMENTO DE VALA				2.079,66	2,79
15.10.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	7,55	95,66	722,23	0,97

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
15.10.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	770,50	1,20	924,60	1,24
15.10.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	9,30	38,53	358,33	0,48
15.10.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	9,13	8,16	74,50	0,10
15.10.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				116,48	0,16
15.10.005.001	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	26,00	1,61	41,86	0,06
15.10.005.002	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	m	26,00	2,87	74,62	0,10
15.11	PAVIMENTAÇÃO				4.420,27	5,95
15.11.001	INTERNA				2.577,75	3,47
15.11.001.001	Regularização Manual	m2	32,25	5,78	186,41	0,25
15.11.001.002	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 25mpa	m2	32,25	56,85	1.833,41	2,47
15.11.001.003	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	m2	32,25	17,30	557,93	0,75
15.11.002	EXTERNA				1.842,52	2,48
15.11.002.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	29,20	1,62	47,30	0,06
15.11.002.002	Regularização Manual	m2	29,20	5,78	168,78	0,23
15.11.002.003	Piso em concreto simples desempolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de e concretagem - tres usos	m2	29,20	55,70	1.626,44	2,19
15.12	PINTURA				3.065,30	4,13
15.12.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica convencional	m2	108,10	18,68	2.019,31	2,72
15.12.002	Pintura para proteção de superfícies com hidrofugante silicone ou similar, 02 demãos	m2	28,30	24,57	695,33	0,94
15.12.003	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	11,25	31,17	350,66	0,47
15.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICA				4.901,28	6,60
15.13.001	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	12,00	15,93	191,16	0,26
15.13.002	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	5,00	20,77	103,85	0,14
15.13.003	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	13,00	25,92	336,96	0,45
15.13.004	Fornecimento e instalação de vergalhão (tirante c/ rosca d=3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	un	8,00	29,46	235,68	0,32
15.13.005	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	80,00	4,89	391,20	0,53
15.13.006	Condulete de alumínio, tipo b, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	un	7,00	38,43	269,01	0,36
15.13.007	Condulete de alumínio, tipo t, para eletroduto de aço galvanizado dn 25 mm (1"), aparente - fornecimento e instalação. af_11/2016_p	un	6,00	49,79	298,74	0,40

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
15.13.008	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	4,00	40,82	163,28	0,22
15.13.009	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1,00	41,43	41,43	0,06
15.13.010	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 18 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	897,72	897,72	1,21
15.13.011	Contactador 3RT1029	un	2,00	183,99	367,98	0,50
15.13.012	Relé de sobrecarga de 10 a 16A	un	2,00	101,33	202,66	0,27
15.13.013	Chave comutadora de 3 posições em retenção ref. S1-3SB3001-2AA21 da Siemens ou similar	un	4,00	101,05	404,20	0,54
15.13.014	Sinalizador c/ led A22-LCLED 110/220 da Moeller	un	4,00	22,47	89,88	0,12
15.13.015	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	97,13	97,13	0,13
15.13.016	Disjuntor monopolar 4 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX11047 ou similar.	un	1,00	78,14	78,14	0,11
15.13.017	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	16,57	33,14	0,04
15.13.018	Luminária industrial a prova de tempo ref. tb 30/1, Tecnolux ou similar	un	4,00	174,78	699,12	0,94
16	ELEVATÓRIA DE LODO				34.546,59	0,43
16.01	ELEVATÓRIA DE LODO				34.546,59	100,00
16.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				105,17	0,29
16.01.001.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	9,09	11,57	105,17	0,29
16.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				1.088,42	3,16
16.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	31,19	14,37	448,20	1,30
16.01.002.002	Regularização Manual	m2	9,09	5,78	52,54	0,15
16.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m3	10,74	18,50	198,69	0,58
16.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	26,57	8,16	216,81	0,63
16.01.002.005	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	26,57	0,66	17,54	0,05
16.01.002.006	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 95% do proctor normal	m3	26,57	5,82	154,64	0,45
16.01.003	ESTRUTURA				28.475,55	82,42
16.01.003.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,54	556,80	300,67	0,87
16.01.003.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	8,18	605,57	4.953,56	14,34
16.01.003.003	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	80,17	126,04	10.104,63	29,25

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
16.01.003.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	679,00	18,33	12.446,07	36,02
16.01.003.005	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclu sas montagem e desmontagem	m³	9,23	70,77	653,21	1,89
16.01.003.006	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo m ecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	0,02	870,47	17,41	0,05
16.01.004	ESCORAMENTO				786,54	2,28
16.01.004.001	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	34,88	22,55	786,54	2,28
16.01.005	IMPERMEABILIZAÇÕES				1.074,00	3,11
16.01.005.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou s imilar, exceto argamassa impermeabilização	m2	15,81	29,90	472,72	1,37
16.01.005.002	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trincha de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1	m2	18,95	31,73	601,28	1,74
16.01.006	PASSEIO				1.686,15	4,88
16.01.006.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	13,50	124,90	1.686,15	4,88
16.01.007	INTERLIGAÇÕES - (ELEVATÓRIA DE LODO / ADENSADOR DE LODO)				1.330,76	3,86
16.01.007.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				19,11	0,06
16.01.007.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	10,22	1,87	19,11	0,06
16.01.007.002	ABERTURA DE VALA				421,91	1,22
16.01.007.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	6,64	57,76	383,53	1,11
16.01.007.002.002	Regularização Manual	m2	6,64	5,78	38,38	0,11
16.01.007.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				41,12	0,12
16.01.007.003.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 100 mm	m	10,22	3,58	36,59	0,11
16.01.007.003.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 100 mm	un	1,00	4,53	4,53	0,01
16.01.007.004	FECHAMENTO DE VALA				804,37	2,33
16.01.007.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), l argura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	2,91	95,66	278,37	0,81
16.01.007.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	296,73	1,20	356,08	1,03
16.01.007.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	3,65	38,53	140,63	0,41
16.01.007.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavad eira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	3,59	8,16	29,29	0,08
16.01.007.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				44,25	0,13
16.01.007.005.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	10,22	2,72	27,80	0,08

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
16.01.007.005.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	10,22	1,61	16,45	0,05
17	ADENSADOR DE LODO				74.387,00	0,93
17.01	ADENSADOR DE LODO				74.387,00	100,00
17.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				176,56	0,22
17.01.001.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	15,26	11,57	176,56	0,22
17.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				222,45	0,30
17.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	4,63	14,37	66,53	0,09
17.01.002.002	Regularização Manual	m2	15,26	5,78	88,20	0,12
17.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m3	2,35	18,50	43,48	0,06
17.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	2,97	8,16	24,24	0,03
17.01.003	ESTRUTURA				45.833,82	61,62
17.01.003.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	0,51	556,80	283,97	0,38
17.01.003.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	12,16	605,57	7.363,73	9,90
17.01.003.003	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	133,17	126,04	16.784,75	22,57
17.01.003.004	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	15,00	17,15	257,25	0,35
17.01.003.005	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.032,00	18,33	18.916,56	25,43
17.01.003.006	Cimbramento / escoramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, inclusas montagem e desmontagem	m³	31,23	70,77	2.210,15	2,97
17.01.003.007	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	0,02	870,47	17,41	0,02
17.01.004	IMPERMEABILIZAÇÕES				2.115,12	2,84
17.01.004.001	Pintura de impermeabilização com aplicação de Sika Top 107, à trinch de seda, 02 demãos, (bi-componente) - intervalo de aplic.5h - R1	m2	66,66	31,73	2.115,12	2,84
17.01.005	PASSEIO				1.905,97	2,56
17.01.005.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	15,26	124,90	1.905,97	2,56
17.01.006	INTERLIGAÇÕES - (ADENSADOR DE LODO / LEITO DE SECAGEM)				11.690,50	15,73
17.01.006.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				198,22	0,27
17.01.006.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	106,00	1,87	198,22	0,27
17.01.006.002	ABERTURA DE VALA				2.985,31	4,02



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 130181/1000190

EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DO SES DE SIMÃO DIAS - SE - 2A ETAPA - SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 008291

BDI: 24,8400%

Ref.: Junho/2022 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
17.01.006.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	44,79	57,76	2.587,07	3,48
17.01.006.002.002	Regularização Manual	m2	68,90	5,78	398,24	0,54
17.01.006.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				861,10	1,16
17.01.006.003.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 150 mm	m	106,00	6,25	662,50	0,89
17.01.006.003.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	12,00	16,55	198,60	0,27
17.01.006.004	FECHAMENTO DE VALA				7.186,89	9,66
17.01.006.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	29,13	95,66	2.786,58	3,75
17.01.006.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2.971,45	1,20	3.565,74	4,79
17.01.006.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	13,78	38,53	530,94	0,71
17.01.006.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	37,21	8,16	303,63	0,41
17.01.006.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				458,98	0,62
17.01.006.005.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	106,00	2,72	288,32	0,39
17.01.006.005.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	106,00	1,61	170,66	0,23
17.01.007	INTERLIGAÇÕES - (ADENSADOR DE LODO / ELEVATÓRIA DE LODO)				2.106,94	2,83
17.01.007.001	SERVIÇO PRELIMONAR				29,92	0,04
17.01.007.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	16,00	1,87	29,92	0,04
17.01.007.002	ABERTURA DE VALA				660,81	0,89
17.01.007.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	10,40	57,76	600,70	0,81
17.01.007.002.002	Regularização Manual	m2	10,40	5,78	60,11	0,08
17.01.007.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				121,56	0,16
17.01.007.003.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 150 mm	m	18,00	6,25	112,50	0,15
17.01.007.003.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 100 mm	un	2,00	4,53	9,06	0,01
17.01.007.004	FECHAMENTO DE VALA				1.225,37	1,65
17.01.007.004.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	4,40	95,66	420,90	0,57
17.01.007.004.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	448,52	1,20	538,22	0,72
17.01.007.004.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	5,72	38,53	220,39	0,30
17.01.007.004.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	5,62	8,16	45,86	0,06
17.01.007.005	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				69,28	0,09
17.01.007.005.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	16,00	2,72	43,52	0,06
17.01.007.005.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	16,00	1,61	25,76	0,03

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
17.01.008	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo				10.335,64	13,90
17.01.008.001	TUBULAÇÃO				9.982,65	13,42
17.01.008.001.001	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	717,66	13,91	9.982,65	13,42
17.01.008.002	CONEXÕES				352,99	0,48
17.01.008.002.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 100 mm	un	8,00	8,26	66,08	0,09
17.01.008.002.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	4,00	15,62	62,48	0,08
17.01.008.002.003	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 100 mm	un	1,00	4,53	4,53	0,01
17.01.008.002.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	4,00	16,55	66,20	0,09
17.01.008.002.005	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	10,00	15,37	153,70	0,21
18	LEITO DE SECAGEM				385.636,13	4,80
18.01	LEITO DE SECAGEM				385.636,13	100,00
18.01.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				5.435,42	1,43
18.01.001.001	Locação de construção de edificação acima de 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	768,80	7,07	5.435,42	1,43
18.01.002	MOVIMENTO DE TERRA				23.907,22	6,19
18.01.002.001	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	m3	578,88	14,37	8.318,51	2,16
18.01.002.002	Regularização mecanizada de áreas	m2	768,80	1,35	1.037,88	0,27
18.01.002.003	Reaterro manual de valas ou áreas, com espalhamento e compactação, utilizando compactador à percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m3	117,60	18,50	2.175,60	0,56
18.01.002.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	599,66	8,16	4.893,23	1,27
18.01.002.005	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	599,66	0,66	395,78	0,10
18.01.002.006	Compactação de material de bota fora, com rolo vibratório pé de carneiro, sem controle do grau de compactação	m3	599,66	4,53	2.716,46	0,70
18.01.002.007	Graute fgk=30 mpa; traço 1:0,02:0,9:1,2 (em massa seca de cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_09/2021	m3	5,02	870,47	4.369,76	1,13
18.01.003	ESTRUTURA				92.889,30	24,10
18.01.003.001	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	13,22	556,80	7.360,90	1,91
18.01.003.002	Concreto simples usinado fck=30mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	m3	33,50	605,57	20.286,60	5,26
18.01.003.003	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m2	316,82	126,04	39.931,99	10,36
18.01.003.004	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1.087,00	18,33	19.924,71	5,17
18.01.003.005	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	314,00	17,15	5.385,10	1,40



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 130181/1000190

EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DO SES DE SIMÃO DIAS - SE - 2A ETAPA - SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 008291

BDI: 24,8400%

Ref.: Junho/2022 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
18.01.004	ELEVAÇÃO E REVESTIMENTOS				36.029,24	9,34
18.01.004.001	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², sem vãos, utilizando palheta. af_12/2014	m2	206,72	76,91	15.898,84	4,12
18.01.004.002	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	413,44	7,47	3.088,40	0,80
18.01.004.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	m2	413,44	41,22	17.042,00	4,42
18.01.005	IMPERMEABILIZAÇÕES				10.429,12	2,70
18.01.005.001	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	348,80	29,90	10.429,12	2,70
18.01.006	PASSEIO				19.184,64	4,98
18.01.006.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. af_07/2016	m2	153,60	124,90	19.184,64	4,98
18.01.007	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC				267,56	0,07
18.01.007.001	Assentamento de tubo de pvc corrugado flexível perfurado, dn 100 mm, para dreno - assentamento. af_07/2021	m	236,00	0,46	108,56	0,03
18.01.007.002	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm	un	60,00	2,65	159,00	0,04
18.01.008	DIVERSOS				680,52	0,18
18.01.008.001	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros, taxa de aço aproximada de 30kg/m³. af_01/2018	m3	0,21	3.240,57	680,52	0,18
18.01.009	CAMADAS FILTRANTES				167.901,04	43,52
18.01.009.001	Tijolo maciço arrumado para leito de secagem	M2	720,00	44,52	32.054,40	8,31
18.01.009.002	Lastro de areia	m3	252,00	163,19	41.123,88	10,67
18.01.009.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	5.670,00	1,20	6.804,00	1,76
18.01.009.004	Lastro de brita 0	m3	144,00	186,00	26.784,00	6,95
18.01.009.005	Lastro de brita 1	m3	72,00	166,26	11.970,72	3,10
18.01.009.006	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	6.480,00	1,20	7.776,00	2,01
18.01.009.007	Argila ou barro para aterro/reaterro (retirado na jazida, sem transporte)	m3	187,20	59,96	11.224,51	2,91
18.01.009.008	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	23.868,00	1,20	28.641,60	7,42
18.01.009.009	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	655,20	0,66	432,43	0,11
18.01.009.010	Compactação de aterros, com rolo vibratório pé de carneiro, a 95% do proctor normal	m3	187,20	5,82	1.089,50	0,28
18.01.010	INTERLIGAÇÕES - (LEITOS DE SECAGEM / CAIXA PASSAGEM E.E.)				22.827,75	5,92
18.01.010.001	SERVIÇOS PRELIMINARES				140,25	0,04
18.01.010.001.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	75,00	1,87	140,25	0,04
18.01.010.002	ABERTURA DE VALA				3.097,58	0,80
18.01.010.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	48,75	57,76	2.815,80	0,73

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
18.01.010.002.002	Regularização Manual	m2	48,75	5,78	281,78	0,07
18.01.010.003	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				461,25	0,12
18.01.010.003.001	Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 150mm	m	75,00	6,15	461,25	0,12
18.01.010.004	DISPOSITIVOS DE INSPEÇÃO E LIMPEZA				13.061,60	3,39
18.01.010.004.001	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.80m	un	10,00	593,84	5.938,40	1,54
18.01.010.004.002	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 1,00m	un	8,00	688,14	5.505,12	1,43
18.01.010.004.003	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços dim. int. = 0,60x0,60x1,20m	un	2,00	809,04	1.618,08	0,42
18.01.010.005	FECHAMENTO DE VALA				5.742,32	1,49
18.01.010.005.001	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	20,61	95,66	1.971,55	0,51
18.01.010.005.002	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	2.102,44	1,20	2.522,93	0,65
18.01.010.005.003	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	26,81	38,53	1.032,99	0,27
18.01.010.005.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	26,33	8,16	214,85	0,06
18.01.010.006	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				324,75	0,08
18.01.010.006.001	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	75,00	2,72	204,00	0,05
18.01.010.006.002	Cadastro de Redes de Esgoto	m	75,00	1,61	120,75	0,03
18.01.011	MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM FERRO FUNDIDO				6.084,32	1,57
18.01.011.001	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	392,00	13,91	5.452,72	1,41
18.01.011.002	CONEXÕES				631,60	0,16
18.01.011.002.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	20,00	15,62	312,40	0,08
18.01.011.002.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	10,00	16,55	165,50	0,04
18.01.011.002.003	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	10,00	15,37	153,70	0,04
19	CASA DE OPERADOR				68.687,51	0,86
19.01	Serviço preliminar				101,12	0,15
19.01.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	8,74	11,57	101,12	0,15
19.02	Fundações				4.172,25	6,07
19.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	5,10	57,76	294,58	0,43
19.02.002	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	5,10	8,16	41,62	0,06
19.02.003	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	m3	6,80	526,75	3.581,90	5,21
19.02.004	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	8,50	29,90	254,15	0,37

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
19.03	Estrutura				6.062,80	8,82
19.03.001	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	1,28	568,65	727,87	1,06
19.03.002	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	17,00	100,70	1.711,90	2,49
19.03.003	Impermeabilização flexível, base acrílica, tipo Icolflex Branco Sika ou similar, p/lajes, calhas, varandas, terraços e coberturas de reservatórios	m2	23,94	64,68	1.548,44	2,25
19.03.004	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, inteiro 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2	10,40	199,48	2.074,59	3,02
19.04	Pavimento				5.747,75	8,37
19.04.001	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	5,04	200,08	1.008,40	1,47
19.04.002	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas d e concretagem - tres usos	m2	27,08	55,70	1.508,36	2,20
19.04.003	Camada impermeabilizadora, espessura = 7,0cm, c/ concreto fck = 15mpa	m2	23,45	37,53	880,08	1,28
19.04.004	Acabamento de superfície de piso de concreto com despolamento manual	m2	23,45	17,30	405,69	0,59
19.04.005	Lona plástica preta	m2	50,53	6,43	324,91	0,47
19.04.006	Piso em ladrilho hidráulico "trottoir" 20 x 20 cm, sobre base niveladora de argamassa	m2	18,65	86,88	1.620,31	2,36
19.05	Elevação				6.977,91	10,15
19.05.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	104,61	50,11	5.242,01	7,63
19.05.002	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	14,00	67,20	940,80	1,37
19.05.003	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	4,70	41,58	195,43	0,28
19.05.004	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	m	8,20	73,13	599,67	0,87
19.06	Portas				4.049,50	5,91
19.06.001	Porta em madeira mista, almofadada, 70 x 210 cm, inclusive batente e ferragens	un	1,00	1.116,62	1.116,62	1,63
19.06.002	Porta em madeira, tipo ficha/calha, 80 x 210 cm, inclusive caixilho e ferragens	un	3,00	466,44	1.399,32	2,04
19.06.003	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,60 x 1,60 a 1,80m), p/pintura, inclusive ferragens (livre/ocupado), exclusive batente, para uso em divisórias granito ou marmore	un	1,00	1.117,18	1.117,18	1,63
19.06.004	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	13,02	31,98	416,38	0,61
19.07	Janelas				3.759,49	5,46
19.07.001	Cobogó de cimento, tipo "escama", dim: 50 x 50cm	m2	4,74	140,57	666,30	0,97
19.07.002	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	6,60	276,21	1.822,99	2,65
19.07.003	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	1,20	569,51	683,41	0,99

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
19.07.004	Vidro temperado 8 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 04_10/2021	m2	1,20	488,99	586,79	0,85
19.08	Cobertura				8.469,21	12,33
19.08.001	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm, p/ telha ondulada eternit 8 mm	m2	56,30	50,98	2.870,17	4,18
19.08.002	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	m2	56,30	99,45	5.599,04	8,15
19.09	Revestimento				16.709,56	24,32
19.09.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	209,23	7,47	1.562,95	2,27
19.09.002	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisado 08/2015	m2	23,94	13,97	334,44	0,49
19.09.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	35,12	38,14	1.339,48	1,95
19.09.004	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	142,80	34,03	4.859,48	7,08
19.09.005	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	23,94	38,38	918,82	1,34
19.09.006	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	59,37	55,93	3.320,56	4,83
19.09.007	Piso em ladrilho hidráulico liso, uma cor, 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	31,30	65,59	2.052,97	2,99
19.09.008	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	16,70	121,92	2.036,06	2,96
19.09.009	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	3,20	89,00	284,80	0,41
19.10	Pintura				3.919,85	5,71
19.10.001	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	35,12	47,89	1.681,90	2,45
19.10.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	m2	23,94	25,49	610,23	0,89
19.10.003	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores/exteriores - cores especiais misturadas em máquina, tons fortes (laranja, vermelho, mostarda, verde limão, etc)	m2	83,43	19,51	1.627,72	2,37
19.11	Louças e Acessórios				2.682,77	3,91
19.11.001	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	612,19	612,19	0,89
19.11.002	Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	396,09	396,09	0,58
19.11.003	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético, dim 1.00x0.50, com 01 cuba, sifão plástico, válvula em pvc, torneira cromada, assentada.	un	1,00	344,25	344,25	0,50
19.11.004	Chuveiro plástico sem registro	un	1,00	42,95	42,95	0,06
19.11.005	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	2,15	519,52	1.116,97	1,63

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
19.11.006	Fornecimento e instalação de suporte em aço tipo mão francesa para fixação de tubos DN 500mm	un	4,00	42,58	170,32	0,25
19.12	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA				1.643,13	2,40
19.12.001	Assentamento de Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	m	8,00	11,26	90,08	0,13
19.12.002	Assentamento de Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	m	18,00	10,84	195,12	0,28
19.12.003	Assentamento de Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm (1/2")	m	5,00	9,49	47,45	0,07
19.12.004	Assentamento de Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	8,00	8,88	71,04	0,10
19.12.005	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	10,00	8,58	85,80	0,12
19.12.006	Assentamento de Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	2,00	8,48	16,96	0,02
19.12.007	Assentamento de Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 20mm x 1/2"	un	6,00	9,69	58,14	0,08
19.12.008	Assentamento de Joelho 90° red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	3,00	8,80	26,40	0,04
19.12.009	Assentamento de Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	un	2,00	9,81	19,62	0,03
19.12.010	Assentamento de Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	un	2,00	9,50	19,00	0,03
19.12.011	Assentamento de Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 20mm	un	1,00	9,31	9,31	0,01
19.12.012	Assentamento de Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	un	1,00	10,69	10,69	0,02
19.12.013	Assentamento de Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25 x 20mm	un	4,00	9,99	39,96	0,06
19.12.014	Assentamento de Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	1,00	5,44	5,44	0,01
19.12.015	Assentamento de Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 25 x 20mm	un	1,00	5,16	5,16	0,01
19.12.016	Assentamento de Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1"	un	3,00	8,88	26,64	0,04
19.12.017	Assentamento de Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"	un	7,00	8,58	60,06	0,09
19.12.018	Assentamento de Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 20mm x 1/2"	un	1,00	8,48	8,48	0,01
19.12.019	Assentamento de Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 20mm x 1/2"	un	1,00	8,48	8,48	0,01
19.12.020	Assentamento de Luva pvc rígido soldável e c/bucha de latão, d= 25 x 3/4"	un	1,00	4,89	4,89	0,01
19.12.021	Assentamento de Luva pvc rígido soldável e c/bucha de latão, d= 20 x 1/2"	un	1,00	4,89	4,89	0,01
19.12.022	Assentamento de Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 32mm x 1"	un	5,00	5,13	25,65	0,04
19.12.023	Assentamento de Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 25mm x 3/4"	un	1,00	4,77	4,77	0,01
19.12.024	Assentamento de Registro gaveta bruto, d = 25 mm (1") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	2,00	23,69	47,38	0,07
19.12.025	Assentamento de Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4") - ref.1509 Deca ou similar	un	3,00	26,70	80,10	0,12
19.12.026	Assentamento de Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	10,46	10,46	0,02
19.12.027	Assentamento de Registro de pressão bruto, latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação. af_08/2021	un	1,00	8,63	8,63	0,01
19.12.028	Instalação de Caixa d' água em fibra de vidro cap. 1.000 litros	un	2,00	320,14	640,28	0,93
19.12.029	Intstalação de Torneira de bóia p/caixa d'agua d= 3/4" (deca ou similar)	un	1,00	12,25	12,25	0,02

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
19.13	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO				206,12	0,30
19.13.001	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 50 mm	m	8,00	1,94	15,52	0,02
19.13.002	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 75 mm	m	8,00	2,20	17,60	0,03
19.13.003	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 50 mm	un	5,00	1,94	9,70	0,01
19.13.004	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 75 mm	un	5,00	2,20	11,00	0,02
19.13.005	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm	un	3,00	2,65	7,95	0,01
19.13.006	Assentamento de adaptador para sifão em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	16,00	3,02	48,32	0,07
19.13.007	Assentamento de joelho de 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	6,00	5,18	31,08	0,05
19.13.008	Assentamento de caixa sifonada quadrada, com uma entrada e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº61, acabamento branco, marca Akros ou similar	un	3,00	21,65	64,95	0,09
19.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICA				4.186,05	6,10
19.14.001	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	50,00	15,93	796,50	1,16
19.14.002	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	156,00	4,89	762,84	1,11
19.14.003	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	15,00	8,05	120,75	0,18
19.14.004	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	9,00	14,13	127,17	0,19
19.14.005	Plafon E-27	un	7,00	11,26	78,82	0,11
19.14.006	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 18 w, com reator de partida rápida - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	2,00	182,65	365,30	0,53
19.14.007	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	5,00	47,68	238,40	0,35
19.14.008	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	13,00	40,82	530,66	0,77
19.14.009	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto - Rev 01	un	19,00	16,20	307,80	0,45
19.14.010	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	647,31	647,31	0,94
19.14.011	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 32a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	101,73	101,73	0,15
19.14.012	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	un	1,00	59,06	59,06	0,09
19.14.013	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	3,00	16,57	49,71	0,07
20	GUARITA				24.058,75	0,30
20.01	Serviço preliminar				101,12	0,41
20.01.001	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	8,74	11,57	101,12	0,41
20.02	Fundações				1.426,24	5,93

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
20.02.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	1,70	57,76	98,19	0,41
20.02.002	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	5,81	8,16	47,41	0,20
20.02.003	Alvenaria pedra granítica argamassada traço (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	m3	2,27	526,75	1.195,72	4,97
20.02.004	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m2	2,84	29,90	84,92	0,35
20.03	Estrutura				816,50	3,40
20.03.001	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado na infraestrutura	m3	0,43	568,65	244,52	1,02
20.03.002	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07. 2015	m2	5,68	100,70	571,98	2,38
20.04	Pavimento				1.504,59	6,26
20.04.001	Camada impermeabilizadora, espessura = 8,0cm, c/ concreto fck = 21mpa	m2	6,70	44,42	297,61	1,24
20.04.002	Piso em concreto simples despolado, fck = 15 MPa, e = 7 cm, com forma em quadros 2,0x2,0m, para juntas de e concretagem - tres usos	m2	8,10	55,70	451,17	1,88
20.04.003	Lona plástica preta	m2	8,10	6,43	52,08	0,22
20.04.004	Piso em ladrilho hidráulico "trottoir" 20 x 20 cm, sobre base niveladora de argamassa	m2	8,10	86,88	703,73	2,92
20.05	Elevação				2.387,16	9,92
20.05.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	31,73	50,11	1.589,99	6,61
20.05.002	Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	4,20	55,49	233,06	0,97
20.05.003	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. af_03/2016	m	2,40	67,20	161,28	0,67
20.05.004	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	2,20	41,58	91,48	0,38
20.05.005	Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	2,40	56,60	135,84	0,56
20.05.006	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	m	2,40	73,13	175,51	0,73
20.06	Portas				3.631,92	15,09
20.06.001	Porta em madeira mista, almofadada, 70 x 210 cm, inclusive batente e ferragens	un	3,00	1.116,62	3.349,86	13,92
20.06.002	Pintura para superfícies de madeira com lixamento, aplicação de 01 demão de fundo sintético nivelador e 02 demãos de tinta esmalte ou óleo	m2	8,82	31,98	282,06	1,17
20.07	Janelas				1.691,65	7,03
20.07.001	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	4,40	276,21	1.215,32	5,05
20.07.002	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	m2	0,45	569,51	256,28	1,07
20.07.003	Vidro temperado 8 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 04_10/2021	m2	0,45	488,99	220,05	0,91

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
20.08	Cobertura				2.599,43	10,80
20.08.001	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 11cm, p/ telha ondulada eternit 8 mm	m2	17,28	50,98	880,93	3,66
20.08.002	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 8mm	m2	17,28	99,45	1.718,50	7,14
20.09	Revestimento				4.454,60	18,51
20.09.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	63,46	7,47	474,05	1,97
20.09.002	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m2	20,84	38,14	794,84	3,30
20.09.003	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1, 5 cm	m2	31,73	34,03	1.079,77	4,49
20.09.004	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicad o c/argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	11,16	55,93	624,18	2,59
20.09.005	Piso em ladrilho hidráulico liso, uma cor, 20 x 20 cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejunta do, exclusive regularização de base ou emboço	m2	10,89	65,59	714,28	2,97
20.09.006	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	5,20	121,92	633,98	2,64
20.09.007	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	1,50	89,00	133,50	0,55
20.10	Pintura				1.399,35	5,82
20.10.001	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demão s de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	m2	20,84	47,89	998,03	4,15
20.10.002	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores/exteriores - cores esp eciais misturadas em máquina, tons fortes (laranja, vermelho, mostarda, verde limão, etc)	m2	20,57	19,51	401,32	1,67
20.11	Louças e Acessórios				1.750,07	7,28
20.11.001	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - padrão médio, incluso engate flexível em metal c romado, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	612,19	612,19	2,54
20.11.002	Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, padrão médio - fornecimento e instalação. af_01/2020	un	1,00	396,09	396,09	1,65
20.11.003	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m2	1,10	519,52	571,47	2,38
20.11.004	Fornecimento e instalação de suporte em aço tipo mão francesa para fixação de tubos DN 500mm	un	4,00	42,58	170,32	0,71
20.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICA				2.296,12	9,55
20.12.001	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	m	19,00	15,93	302,67	1,26
20.12.002	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e i nstalação. af_12/2015	m	61,00	4,89	298,29	1,24
20.12.003	Caixa octogonal 4" x 4", em pvc, p/ ponto de luz embutido	un	2,00	14,13	28,26	0,12
20.12.004	Caixa de passagem pvc, 4" x 2", embutir, p/eletroduto - Rev 01	un	7,00	16,20	113,40	0,47
20.12.005	Plafon E-27	un	2,00	11,26	22,52	0,09



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 130181/1000190

EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DO SES DE SIMÃO DIAS - SE - 2A ETAPA - SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 008291

BDI: 24,8400%

Ref.: Junho/2022 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
20.12.006	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020	un	3,00	174,53	523,59	2,18
20.12.007	Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1,00	47,68	47,68	0,20
20.12.008	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	1,00	41,43	41,43	0,17
20.12.009	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	2,00	40,82	81,64	0,34
20.12.010	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores din 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	647,31	647,31	2,69
20.12.011	Disjuntor tripolar tipo din, corrente nominal de 25a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	97,13	97,13	0,40
20.12.012	Disjuntor termomagnético bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	un	1,00	59,06	59,06	0,25
20.12.013	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	2,00	16,57	33,14	0,14
21	LANÇAMENTO FINAL				22.342,96	0,27
21.01	LANÇAMENTO FINAL DE EFLUENTE TRATADO				22.342,96	100,00
21.01.001	Locação de redes coletoras de esgoto e emissários	m	69,00	1,87	129,03	0,56
21.01.002	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroescavadeira (vegetação rasteira) inclusive carga e transporte - dmt até 1km	m2	207,00	2,36	488,52	2,19
21.01.003	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	138,00	5,43	749,34	3,36
21.01.004	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	m3	54,10	7,30	394,93	1,77
21.01.005	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	m3	42,50	9,13	388,03	1,74
21.01.006	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	m2	69,00	6,27	432,63	1,94
21.01.007	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo argilo-arenoso. af_05/2016	m3	39,63	95,66	3.791,01	16,97
21.01.008	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	5.052,72	1,20	6.063,26	27,11
21.01.009	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m3	56,97	20,71	1.179,85	5,28
21.01.010	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	m3	39,63	8,16	323,38	1,45
21.01.011	Escoramento de valas tipo Pontalete	m2	193,20	22,55	4.356,66	19,50
21.01.012	Cadastro de Redes de Drenagem	m	69,00	1,61	111,09	0,50



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

EXECUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DO SES DE SIMÃO DIAS - SE - 2A ETAPA - SERVIÇOS

Cod. Empreendimento: 008291

BDI: 24,8400%

Ref.: Junho/2022 Moeda: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
21.01.013	Assentamento de tubo de pvc junta elástica para esgotos sanitários, ponta e bolsa, diam. = 400mm	m	69,00	17,96	1.239,24	5,55
21.01.014	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples) d=0.40 à 0.60 m	un	1,00	2.241,35	2.241,35	10,04
21.01.015	Dissipador de energia tipo des 01	un	1,00	454,64	454,64	2,04
Importa o presente orçamento em: (oito milhoes, trinta e um mil, cento e quarenta e tres reais e um centavo).		VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO=====>				8.031.143,01