

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				271.229,68	8,57
01.01	EQUIPE DIRIGENTE				237.742,56	87,65
01.01.001	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	528,00	146,21	77.198,88	28,45
01.01.002	Técnico em segurança do trabalho com encargos complementares	h	704,00	31,35	22.070,40	8,14
01.01.003	Tecnico de edificacoes com encargos complementares	h	1.056,00	19,85	20.961,60	7,73
01.01.004	Almoxarife com encargos complementares	h	1.408,00	25,31	35.636,48	13,14
01.01.005	Vigia noturno com encargos complementares	h	1.408,00	32,46	45.703,68	16,85
01.01.006	Apontador ou apropriador com encargos complementares	h	1.408,00	25,69	36.171,52	13,34
01.02	VEÍCULO DA ADMINISTRAÇÃO				33.487,12	12,35
01.02.001	Veículo Novo, tipo carro leve, motor 1.0,incluindo combustível (rodagem média mensal 2.000Km),manutenção, seguro e despesas com licenciamento	mês	8,00	4.185,89	33.487,12	12,35
02	CANTEIRO DA OBRA				79.304,79	2,51
02.01	CANTEIRO DE OBRAS				66.947,19	84,42
02.01.001	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	8,00	1.997,44	15.979,52	20,15
02.01.002	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	8,00	998,72	7.989,76	10,07
02.01.003	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	8,00	2.247,12	17.976,96	22,67
02.01.004	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	8,00	1.261,53	10.092,24	12,73
02.01.005	Container de lixo em plástico, 1000l, com rodas	un	2,00	1.757,75	3.515,50	4,43
02.01.006	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	689,68	689,68	0,87
02.01.007	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un	1,00	2.011,93	2.011,93	2,54
02.01.008	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m2	18,00	430,85	7.755,30	9,78
02.01.009	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	un	1,00	936,30	936,30	1,18
02.02	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO				12.357,60	15,58
02.02.001	Aluguel de computador work station	mês	16,00	23,11	369,76	0,47
02.02.002	Aluguel de computador notebook	mês	8,00	23,37	186,96	0,24
02.02.003	Aluguel de impressora colorida - laser	mês	8,00	15,57	124,56	0,16
02.02.004	Aluguel de geladeira 420 l	mês	8,00	54,56	436,48	0,55
02.02.005	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterfrio ou similar	mês	8,00	17,12	136,96	0,17
02.02.006	Aluguel de rádio comunicador - 02 unidades	mês	8,00	17,17	137,36	0,17
02.02.007	Aluguel de Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros, tempo de descarga 80s	mês	8,00	5,44	43,52	0,05
02.02.008	Aluguel de Extintor de dióxido de carbono (CO2), capacidade 6 kg, tempo de descarga 16s	mês	8,00	20,89	167,12	0,21
02.02.009	Água - dispêndio mensal	mês	8,00	493,11	3.944,88	4,97

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
02.02.010	Consumo de energia elétrica	mês	8,00	224,71	1.797,68	2,27
02.02.011	Telefone - dispêndio mensal	mês	8,00	193,49	1.547,92	1,95
02.02.012	Internet - dispêndio mensal	mês	8,00	111,11	888,88	1,12
02.02.013	Plotagem em papel formato A-1	un	100,00	9,74	974,00	1,23
02.02.014	Material de limpeza	mês	8,00	154,74	1.237,92	1,56
02.02.015	Medicamentos primeiros socorros	mês	8,00	45,45	363,60	0,46
03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				1.797,60	0,06
03.01	Mobilização e Desmobilização				1.797,60	100,00
03.01.001	Transporte de máquinas e equipamentos por prancha rebaixada	km	120,00	14,98	1.797,60	100,00
04	ADUTORA PROJETADA POR GRAVIDADE / RECALQUE DN250				2.402.956,33	75,98
04.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				134.129,00	5,62
04.01.001	Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	m	10.834,00	6,50	70.421,00	2,97
04.01.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	10.834,00	5,73	62.078,82	2,58
04.01.003	Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado nº 18 (70x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Un	9,00	181,02	1.629,18	0,07
04.02	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				170.639,33	7,09
04.02.001	Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento. af_12/2017	m2	1.694,00	27,54	46.652,76	1,94
04.02.002	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m2	196,00	12,35	2.420,60	0,10
04.02.003	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af 07/2020	m3	118,58	10,85	1.286,59	0,05
04.02.004	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	9.960,72	1,02	10.159,93	0,42
04.02.005	Descarte de resíduos da construção civil em área licenciada	t	2.541,00	37,45	95.160,45	3,96
04.02.006	Demolição de tubo de concreto simples ou armado d=0,40m, sem reaproveitamento, exclusive escavação	m	100,00	51,56	5.156,00	0,21
04.02.007	Demolição de tubo de concreto simples ou armado d=0,60m, sem reaproveitamento, exclusive escavação	m	100,00	61,92	6.192,00	0,26
04.02.008	Demolição de tubo de concreto simples ou armado d=0,80m, sem reaproveitamento, exclusive escavação	m	50,00	72,22	3.611,00	0,15
04.03	ESCORAMENTO DE VALAS				12.806,40	0,53
04.03.001	Escoramento metálico p/ valas, h<=2.50 m, com pranchas metálicas de 4,7 mm x 30 cm e longarinas em peças de madeira de 3 x6 , reaproveitamento : 60 vezes	m2	320,00	40,02	12.806,40	0,53
04.04	ABERTURA DE VALAS				162.052,95	6,75
04.04.001	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	7.245,35	10,70	77.525,25	3,23
04.04.002		m3	2.032,80	19,39	39.415,99	1,64

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, em locais com alto nível de interferência. af 02/2021					
04.04.003	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af 02/2021	m3	144,00	9,09	1.308,96	0,05
04.04.004	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m³). af 07/2020	m3	1.068,44	10,85	11.592,57	0,48
04.04.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	30.450,54	1,02	31.059,55	1,30
04.04.006	Espalhamento de material de 1ª categoria c/ trator esteira Cat - D-6 ou similar	m3	1.917,72	0,60	1.150,63	0,05
04.05	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				112.965,00	4,70
04.05.001	Assentamento de tubo de pvc defoyo ou prfv ou rpvc para rede de água, dn 250 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível baixo de interferências (não inclui fornecimento). af 11/2017	m	8.166,00	8,30	67.777,80	2,82
04.05.002	Assentamento de tubo de pvc defoyo ou prfv ou rpvc para rede de água, dn 250 mm, junta elástica integrada, instalado em local com nível alto de interferências (não inclui fornecimento). af 11/2017	m	2.700,00	16,48	44.496,00	1,85
04.05.003	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 250 mm	un	27,00	25,60	691,20	0,03
04.06	FECHAMENTO DE VALAS				645.200,98	26,87
04.06.001	Regularização Manual	m2	7.616,00	6,20	47.219,20	1,97
04.06.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	4.411,60	41,27	182.066,73	7,58
04.06.003	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af 04/2016	m3	4.476,75	31,46	140.838,56	5,86
04.06.004	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	2.536,67	68,66	174.167,76	7,25
04.06.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	98.930,13	1,02	100.908,73	4,21
04.07	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM				489.828,11	20,38
04.07.001	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	39,20	30,71	1.203,83	0,05
04.07.002	Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	45,08	19,34	871,85	0,04
04.07.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	3.210,48	1,02	3.274,69	0,14
04.07.004	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af 11/2019	m3	338,80	280,69	95.097,77	3,96
04.07.005	Reposição de pavimentação asfáltica, incluindo pintura de ligação, fornecimento e aplicação de CAUQ	m2	2.904,00	85,62	248.640,48	10,34
04.07.006	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	4.092,48	1,02	4.174,33	0,17
04.07.007	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0.05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	m2	336,00	44,31	14.888,16	0,62
04.07.008	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diametro nominal de 400 mm	m	100,00	150,87	15.087,00	0,63

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.07.009	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de = 600 mm	m	100,00	291,93	29.193,00	1,21
04.07.010	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe pa-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 800 mm	m	50,00	485,72	24.286,00	1,01
04.07.011	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). af 12/2015	m	100,00	78,56	7.856,00	0,33
04.07.012	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). af 12/2015	m	100,00	113,99	11.399,00	0,47
04.07.013	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências (não inclui fornecimento). af 12/2015	m	50,00	152,60	7.630,00	0,32
04.07.014	Execução de canaleta de concreto moldado in loco, espessura de 0,08 m, geometria trapezoidal (dimensões internas: b=1m; b=0,5 m; h=0,25 m). af 08/2021	m	200,00	131,13	26.226,00	1,09
04.08	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				64.144,14	2,67
04.08.001	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	m	10.866,00	3,03	32.923,98	1,37
04.08.002	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	10.866,00	1,76	19.124,16	0,80
04.08.003	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	18.900,00	0,64	12.096,00	0,50
04.09	VENTOSAS				12.459,88	0,51
04.09.001	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	un	4,00	16,58	66,32	0,00
04.09.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 250 mm	un	4,00	31,97	127,88	0,01
04.09.003	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	4,00	16,58	66,32	0,00
04.09.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 250 mm	un	4,00	28,10	112,40	0,00
04.09.005	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	12,60	61,92	780,19	0,03
04.09.006	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m	un	4,00	2.754,47	11.017,88	0,46
04.09.007	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	7,00	41,27	288,89	0,01
04.10	DESCARGAS				30.322,88	1,26
04.10.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 250 mm	un	5,00	31,97	159,85	0,01
04.10.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 80 mm	un	5,00	7,82	39,10	0,00
04.10.003	Montagem de tubos em ferro fundido com flanges, diam.= 80 mm, L=3,0m	un	5,00	28,08	140,40	0,01
04.10.004	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 50mm a 150mm	un	5,00	9,15	45,75	0,00
04.10.005	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 75 mm	un	5,00	2,38	11,90	0,00
04.10.006	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	30,00	1,65	49,50	0,00
04.10.007	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	28,35	61,92	1.755,43	0,07
04.10.008		un	5,00	2.754,47	13.772,35	0,57

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m					
04.10.009	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	21,22	41,27	875,75	0,04
04.10.010	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples)	un	5,00	2.493,24	12.466,20	0,52
04.10.011	Enrocamento com pedra de mão arrumada manualmente	m3	2,16	466,04	1.006,65	0,04
04.11	MANOBRAS				9.199,98	0,37
04.11.001	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 200mm a 300mm	un	3,00	16,82	50,46	0,00
04.11.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 250 mm	un	3,00	28,10	84,30	0,00
04.11.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	9,45	61,92	585,14	0,02
04.11.004	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m	un	3,00	2.754,47	8.263,41	0,34
04.11.005	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	5,25	41,27	216,67	0,01
04.12	DERIVAÇÃO PARA RESERVATÓRIO EXISTENTE 400 m³				6.236,76	0,26
04.12.001	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 250 mm	un	1,00	31,97	31,97	0,00
04.12.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 250 mm	un	1,00	25,60	25,60	0,00
04.12.003	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 200mm a 300mm	un	2,00	16,82	33,64	0,00
04.12.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 250 mm	un	2,00	28,10	56,20	0,00
04.12.005	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 250 mm	m	4,50	10,19	45,86	0,00
04.12.006	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	6,30	61,92	390,10	0,02
04.12.007	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m	un	2,00	2.754,47	5.508,94	0,23
04.12.008	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	3,50	41,27	144,45	0,01
04.13	INTERLIGAÇÃO ENTRE ADUTORAS EXISTENTE E PROJETADA DN 250 x 150 mm				5.548,65	0,23
04.13.001	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 250 mm	un	1,00	25,60	25,60	0,00
04.13.002	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	un	1,00	14,11	14,11	0,00
04.13.003	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m	un	2,00	2.754,47	5.508,94	0,23
04.14	TRAVESSIA SOB RODOVIA				230.604,75	9,60
04.14.001	Travessia por processo não destrutivo, conforme detalhe, L=15m	un	1,00	107.863,06	107.863,06	4,49
04.14.002	Travessia por processo não destrutivo, conforme detalhe, L=17m	un	1,00	122.741,69	122.741,69	5,11
04.15	TRAVESSIA SOB PONTE				53.435,67	2,23
04.15.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 250 mm	m	24,00	10,19	244,56	0,01
04.15.002	Assentamento de tubo de ferro fundido para rede de água, dn 250 mm, junta flangeada (não inclui o fornecimento). af 09/2021	m	24,40	46,45	1.133,38	0,05
04.15.003	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 250 mm	un	8,00	25,60	204,80	0,01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.15.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	un	1,00	14,11	14,11	0,00
04.15.005	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015	un	51,00	11,86	604,86	0,03
04.15.006	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, Compound Adesivo, Vedacit ou similar, aplicação em chumbamento e colagem dos mais diversos materiais de construção	m2	0,50	105,80	52,90	0,00
04.15.007	Chumbador de aço, diametro 5/8 , comprimento 6 , com porca	un	51,00	32,95	1.680,45	0,07
04.15.008	Suporte em aço tipo mão-francesa para fixação de tubos DN 250mm em pontes	un	17,00	2.470,33	41.995,61	1,75
04.15.009	Montagem de Equipamentos e Materiais Diversos em Ferro Fundido ou Aço	kg	500,00	15,01	7.505,00	0,31
04.16	BLOCOS DE ANCORAGEM				68.023,90	2,83
04.16.001	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	m3	1,72	599,33	1.030,85	0,04
04.16.002	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	49,00	719,39	35.250,11	1,47
04.16.003	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	49,00	34,96	1.713,04	0,07
04.16.004	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	710,00	15,94	11.317,40	0,47
04.16.005	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	150,00	124,75	18.712,50	0,78
04.17	BOOSTER 01				139.826,37	5,80
04.17.001	Serviços Preliminares				1.450,03	0,06
04.17.001.001	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	m2	193,21	5,17	998,90	0,04
04.17.001.002	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	38,69	11,66	451,13	0,02
04.17.002	Fundação				6.879,75	0,27
04.17.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	4,04	61,92	250,16	0,01
04.17.002.002	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	1,77	719,39	1.273,32	0,05
04.17.002.003	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	1,77	34,96	61,88	0,00
04.17.002.004	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	89,00	15,94	1.418,66	0,06
04.17.002.005	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	19,28	124,75	2.405,18	0,10
04.17.002.006	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	2,27	41,27	93,68	0,00
04.17.002.007	Aterro de caixão de edificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	1,50	226,71	340,07	0,01
04.17.002.008	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 25mpa	m2	15,00	69,12	1.036,80	0,04
04.17.003	Superestrutura				7.208,50	0,30
04.17.003.001	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	0,94	719,39	676,23	0,03
04.17.003.002	Forma plana para estruturas, em tábuas de pinho, 03 usos, inclusive escoramento	m2	16,16	122,46	1.978,95	0,08
04.17.003.003	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3). af 11/2020 pa	m2	17,49	200,39	3.504,82	0,15

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.17.003.004	Escoramento de fôrmas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. af 09/2020	m3	45,00	23,30	1.048,50	0,04
04.17.004	Cobertura				10.868,59	0,46
04.17.004.001	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	m2	30,55	279,98	8.553,39	0,36
04.17.004.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 10cm x 20cm com abertura de encaixes	m	12,22	189,46	2.315,20	0,10
04.17.005	Elevações				3.870,41	0,16
04.17.005.001	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	m2	38,91	55,04	2.141,61	0,09
04.17.005.002	Cobogó de cimento, tipo escama, dim: 50 x 50cm	m2	10,00	172,88	1.728,80	0,07
04.17.006	Revestimentos				4.631,99	0,19
04.17.006.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	36,81	8,11	298,53	0,01
04.17.006.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	36,81	37,63	1.385,16	0,06
04.17.006.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	38,91	39,27	1.528,00	0,06
04.17.006.004	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisada 08/2015	m2	15,00	15,29	229,35	0,01
04.17.006.005	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	15,00	42,46	636,90	0,03
04.17.006.006	Revestimento cerâmico para parede, 15 x 15 cm, azulejo branco, tipo A, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço	m2	14,50	38,21	554,05	0,02
04.17.007	Esquadria				2.858,85	0,12
04.17.007.001	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	4,50	635,30	2.858,85	0,12
04.17.008	Conjunto mnovia, talha e trolley				5.390,29	0,22
04.17.008.001	Perfil Aço Laminado, I - W200 x 26,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	kg	167,58	12,48	2.091,40	0,09
04.17.008.002	Escoramento metálico para laje nervurada tipo Palestub, inclusive montagem e desmontagem	m2	3,15	75,08	236,50	0,01
04.17.008.003	Parafuso rosca dupla 16 x 650mm	un	6,00	37,04	222,24	0,01
04.17.008.004	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015	un	6,00	11,86	71,16	0,00
04.17.008.005	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, Compound Adesivo, Vedacit ou similar, aplicação em chumbamento e colagem dos mais diversos materiais de construção	m2	0,05	105,80	5,29	0,00
04.17.008.006	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af 01/2020 pe	m2	0,60	12,93	7,76	0,00
04.17.008.007	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	16,00	31,26	500,16	0,02
04.17.008.008	Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares	h	16,00	26,47	423,52	0,02
04.17.008.009	Talha manual de corrente, capacidade de 1 t com elevacao de3 m	un	1,00	1.013,73	1.013,73	0,04
04.17.008.010	Trolley manual capacidade 1 t	un	1,00	818,53	818,53	0,03
04.17.009	Pintura				5.045,67	0,21
04.17.009.001		m2	51,81	49,96	2.588,43	0,11

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.17.009.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03 04/2022	m2	44,41	50,75	2.253,81	0,09
04.17.009.002.	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	8,16	24,93	203,43	0,01
04.17.010	Pavimentação				492,89	0,02
04.17.010.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022	m3	0,57	864,72	492,89	0,02
04.17.011	Urbanização				36.392,48	1,52
04.17.011.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	193,21	1,80	347,78	0,01
04.17.011.002	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (125hp/lâmina: 2,70m3). af 07/2020	m3	63,76	17,54	1.118,35	0,05
04.17.011.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	621,66	1,02	634,09	0,03
04.17.011.004	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af 11/2019	m2	159,40	1,51	240,69	0,01
04.17.011.005	Base com brita graduada, exclusive transporte da brita	m3	31,88	253,56	8.083,49	0,34
04.17.011.006	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.291,74	1,02	1.317,57	0,06
04.17.011.007	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	159,40	132,88	21.181,07	0,88
04.17.011.008	Meio-fio granítico, sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	55,60	62,40	3.469,44	0,14
04.17.012	Montagem de tubos e conexões				959,94	0,02
04.17.012.001	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	4,00	17,83	71,32	0,00
04.17.012.002	Assentamento de tubo de ferro fundido para rede de água, dn 150 mm, junta flangeada (não inclui o fornecimento). af 09/2021	m	13,80	23,58	325,40	0,01
04.17.012.003	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	14,00	16,89	236,46	0,01
04.17.012.004	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	4,00	16,58	66,32	0,00
04.17.012.005	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	un	2,00	14,11	28,22	0,00
04.17.012.006	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 250 mm	un	2,00	28,10	56,20	0,00
04.17.012.007	Assentamento de válvula de retenção em ferro fundido, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	9,15	18,30	0,00
04.17.012.008	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 250 mm	un	2,00	25,60	51,20	0,00
04.17.012.009	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 150 mm	m	6,00	6,70	40,20	0,00
04.17.012.010	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	16,58	33,16	0,00
04.17.012.011	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	16,58	33,16	0,00
04.17.013	DISJUNTOR DA REDE ÁREA DE BAIXA TENSÃO				190,96	0,01
04.17.013.001	Disjuntor tripolar tipo nema, corrente nominal de 60 até 100a - fornecimento e instalação. af_10/2020	un	1,00	190,96	190,96	0,01

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
04.17.014	PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO				23.076,93	0,97
04.17.014.001	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	4,00	122,36	489,44	0,02
04.17.014.002	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	70,00	50,05	3.503,50	0,15
04.17.014.003	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")	m	25,00	27,51	687,75	0,03
04.17.014.004	Cabo de cobre nú 16 mm ² - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	kg	2,00	147,52	295,04	0,01
04.17.014.005	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm ² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	70,00	27,00	1.890,00	0,08
04.17.014.006	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm ² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	210,00	63,84	13.406,40	0,56
04.17.014.007	Cabo de cobre nú 25 mm ² - fornecimento e assentamento (4,51m/kg)	kg	16,00	132,93	2.126,88	0,09
04.17.014.008	Interruptor "sistema X" 01 seção, c/placa, incluso caixa " sistema X", aparente	un	1,00	35,14	35,14	0,00
04.17.014.009	Tomada dupla 2p+T universal, "Sistema X", ref. 1434, Fame ou similar	un	1,00	49,74	49,74	0,00
04.17.014.010	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	1,00	202,48	202,48	0,01
04.17.014.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	m	3,00	12,77	38,31	0,00
04.17.014.012	Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af 03/2023	un	1,00	20,21	20,21	0,00
04.17.014.013	Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af 03/2022	un	1,00	39,39	39,39	0,00
04.17.014.014	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 03/2023	m	30,00	4,98	149,40	0,01
04.17.014.015	Canaleta pré-moldada de concreto (d = 30 cm) - fornecimento e instalação. af 08/2021	m	3,00	47,75	143,25	0,01
04.17.015	REDE ÁREA DE BAIXA TENSÃO MULTIPLEXADA				30.509,09	1,27
04.17.015.001	Cabo aluminio quadruplex 3x 50mm ² + neutro nú 50 mm ²	m	220,00	37,21	8.186,20	0,34
04.17.015.002	Armação secundária, com 2 estribos, sem isolador - fornecimento e instalação. af 07/2020	un	8,00	81,75	654,00	0,03
04.17.015.003	Cinta aço galvanizado p/ poste dt 240mm	un	8,00	50,65	405,20	0,02
04.17.015.004	Fio cobre isolado bwf p/ 750v 2,5mm ²	m	8,00	2,55	20,40	0,00
04.17.015.005	Isolador roldana porcelana	un	8,00	2,75	22,00	0,00
04.17.015.006	Laço pré formado roldana	un	8,00	10,10	80,80	0,00
04.17.015.007	Poste de concreto armado de secão circular, extensao de 11,00 m, resistencia de 300 a 400 dan, tipo c-17	un	9,00	2.034,69	18.312,21	0,76
04.17.015.008	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	un	2,00	1.414,14	2.828,28	0,12
04.18	ORIENTADOR DE TRÂNSITO PARA OPERAÇÃO DE PARA E SIGA				23.601,60	0,98
04.18.001	Servente com encargos complementares	h	880,00	26,82	23.601,60	0,98
04.19	TRANSPORTE DE TUBULAÇÃO				31.929,98	1,32
04.19.001	Carga e Descarga de Tubos de PVC Rígido e PVC DEFoFo DN 250mm	m	10.884,00	1,42	15.455,28	0,64
04.19.002	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). af 07/2020	txkm	4.492,20	2,73	12.263,71	0,51
04.19.003		txkm	3.863,29	1,09	4.210,99	0,17

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Transporte com caminhão carroceria 9t, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: txkm). af 07/2020					
05	ADUTORA EXISTENTE DN 150 mm				321.733,67	10,17
05.01	VENTOSAS				15.500,05	4,84
05.01.001	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	un	5,00	16,58	82,90	0,05
05.01.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	5,00	16,89	84,45	0,03
05.01.003	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	5,00	16,58	82,90	0,03
05.01.004	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	un	10,00	14,11	141,10	0,04
05.01.005	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	15,75	61,92	975,24	0,30
05.01.006	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m	un	5,00	2.754,47	13.772,35	4,28
05.01.007	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	8,75	41,27	361,11	0,11
05.02	DESCARGAS				32.854,83	10,20
05.02.001	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	un	10,00	14,11	141,10	0,04
05.02.002	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	5,00	16,89	84,45	0,03
05.02.003	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 80 mm	un	5,00	7,82	39,10	0,01
05.02.004	Assentamento de tubo de ferro fundido para rede de água, dn 80 mm, junta flangeada (não inclui o fornecimento). af 09/2021	m	15,00	14,03	210,45	0,07
05.02.005	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 50mm a 150mm	un	5,00	9,15	45,75	0,01
05.02.006	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 75 mm	un	5,00	2,38	11,90	0,00
05.02.007	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	30,00	1,65	49,50	0,02
05.02.008	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	15,75	61,92	975,24	0,30
05.02.009	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m	un	5,00	2.754,47	13.772,35	4,28
05.02.010	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	8,75	41,27	361,11	0,11
05.02.011	Ponta de ala em concreto ciclópico, para tubos de concreto (simples)	un	5,00	2.493,24	12.466,20	3,87
05.02.012	Enrocamento com pedra de mão arrumada manualmente	m3	10,08	466,04	4.697,68	1,46
05.03	MANOBRAS				3.059,11	0,95
05.03.001	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	un	2,00	14,11	28,22	0,01
05.03.002	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 50mm a 150mm	un	1,00	9,15	9,15	0,00
05.03.003	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	3,15	61,92	195,05	0,06
05.03.004	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,17m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 1,40m	un	1,00	2.754,47	2.754,47	0,86
05.03.005	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	1,75	41,27	72,22	0,02

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.04	BLOCOS DE ANCORAGEM				75.209,75	23,37
05.04.001	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. af_05/2021	m3	2,17	599,33	1.300,55	0,40
05.04.002	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	43,00	719,39	30.933,77	9,61
05.04.003	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	43,00	34,96	1.503,28	0,47
05.04.004	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	1.060,00	15,94	16.896,40	5,25
05.04.005	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	197,00	124,75	24.575,75	7,64
05.05	BOOSTER 02				195.109,93	60,64
05.05.001	Serviços Preliminares				1.614,38	0,50
05.05.001.001	Limpeza manual de terreno com vegetação rasteira, incluindo roçagem e queima	m2	225,00	5,17	1.163,25	0,36
05.05.001.002	Locação de construção de edificação até 200m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m2	38,69	11,66	451,13	0,14
05.05.002	Fundação				6.879,75	2,15
05.05.002.001	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	4,04	61,92	250,16	0,08
05.05.002.002	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	1,77	719,39	1.273,32	0,40
05.05.002.003	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento na infraestrutura	m3	1,77	34,96	61,88	0,02
05.05.002.004	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	89,00	15,94	1.418,66	0,44
05.05.002.005	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m²	19,28	124,75	2.405,18	0,75
05.05.002.006	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	2,27	41,27	93,68	0,03
05.05.002.007	Aterro de caixão de ediificação, com fornec. de areia, adensada com água	m3	1,50	226,71	340,07	0,11
05.05.002.008	Camada impermeabilizadora, espessura = 10,0cm, c/ concreto fck = 25mpa	m2	15,00	69,12	1.036,80	0,32
05.05.003	Superestrutura				7.208,50	2,25
05.05.003.001	Concreto simples fck= 25 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	m3	0,94	719,39	676,23	0,21
05.05.003.002	Forma plana para estruturas, em tábuas de pinho, 03 usos, inclusive escoramento	m2	16,16	122,46	1.978,95	0,62
05.05.003.003	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+3). af 11/2020 pa	m2	17,49	200,39	3.504,82	1,09
05.05.003.004	Escoramento de fôrmas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito simples, incluso travamento, 4 utilizações. af 09/2020	m3	45,00	23,30	1.048,50	0,33
05.05.004	Cobertura				10.868,59	3,38
05.05.004.001	Telhamento com telha de fibrocimento tipo canaleta 49 (Eternit ou similar)	m2	30,55	279,98	8.553,39	2,66
05.05.004.002	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada 10cm x 20cm com abertura de encaixes	m	12,22	189,46	2.315,20	0,72
05.05.005	Elevações				3.870,41	1,21
05.05.005.001		m2	38,91	55,04	2.141,61	0,67

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09					
05.05.005.002	Cobogó de cimento, tipo escama, dim: 50 x 50cm	m2	10,00	172,88	1.728,80	0,54
05.05.006	Revestimentos				4.631,99	1,43
05.05.006.001	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	m2	36,81	8,11	298,53	0,09
05.05.006.002	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	36,81	37,63	1.385,16	0,43
05.05.006.003	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:5 (cimento / areia) com Rebotec, espessura 2,0 cm	m2	38,91	39,27	1.528,00	0,47
05.05.006.004	Chapisco em teto, e=5mm, com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - revisasa 08/2015	m2	15,00	15,29	229,35	0,07
05.05.006.005	Reboco ou emboço interno, de teto, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	15,00	42,46	636,90	0,20
05.05.006.006	Revestimento ceramico para parede, 15 x 15 cm, azulejo branco, tipo A, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço	m2	14,50	38,21	554,05	0,17
05.05.007	Esquadria				2.858,85	0,89
05.05.007.001	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	4,50	635,30	2.858,85	0,89
05.05.008	Conjunto mnovia, talha e trolley				5.390,29	1,67
05.05.008.001	Perfil Aço Laminado, I - W200 x 26,0 kg/m ASTM A 572 Grau 50	kg	167,58	12,48	2.091,40	0,65
05.05.008.002	Escoramento metálico para laje nervurada tipo Palestub, inclusive montagem e desmontagem	m2	3,15	75,08	236,50	0,07
05.05.008.003	Parafuso rosca dupla 16 x 650mm	un	6,00	37,04	222,24	0,07
05.05.008.004	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40 mm. af_05/2015	un	6,00	11,86	71,16	0,02
05.05.008.005	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, Compound Adesivo, Vedacit ou similar, aplicação em chumbamento e colagem dos mais diversos materiais de construção	m2	0,05	105,80	5,29	0,00
05.05.008.006	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). af 01/2020 pe	m2	0,60	12,93	7,76	0,00
05.05.008.007	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	16,00	31,26	500,16	0,16
05.05.008.008	Ajudante de estrutura metálica com encargos complementares	h	16,00	26,47	423,52	0,13
05.05.008.009	Talha manual de corrente, capacidade de 1 t com elevacao de3 m	un	1,00	1.013,73	1.013,73	0,32
05.05.008.010	Trolley manual capacidade 1 t	un	1,00	818,53	818,53	0,25
05.05.009	Pintura				5.370,08	1,66
05.05.009.001	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	m2	13,50	24,03	324,41	0,10
05.05.009.002	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador, 02 demãos de massa corrida e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores. Rev 03 04/2022	m2	51,81	49,96	2.588,43	0,80
05.05.009.003	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta pva latex convencional para exteriores - Rev 03	m2	44,41	50,75	2.253,81	0,70
05.05.009.003.	Pintura de piso com tinta acrílica, aplicação manual, 2 demãos, incluso fundo preparador. af_05/2021	m2	8,16	24,93	203,43	0,06

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.05.010	Pavimentação				492,89	0,15
05.05.010.001	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c20, acabamento convencional, não armado. af_08/2022	m3	0,57	864,72	492,89	0,15
05.05.011	Urbanização				102.235,46	31,79
05.05.011.001	Locação de serviços de pavimentação	m2	225,00	1,80	405,00	0,13
05.05.011.002	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (125hp/lâmina: 2,70m3). af_07/2020	m3	76,48	17,54	1.341,46	0,42
05.05.011.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	745,68	1,02	760,59	0,24
05.05.011.004	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019	m2	191,19	1,51	288,70	0,09
05.05.011.005	Base com brita graduada, exclusive transporte da brita	m3	38,40	253,56	9.736,70	3,03
05.05.011.006	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.555,20	1,02	1.586,30	0,49
05.05.011.007	Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico	m2	191,19	132,88	25.405,33	7,90
05.05.011.008	Meio-fio granítico, sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	60,00	62,40	3.744,00	1,16
05.05.011.009	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar.	m2	140,00	368,75	51.625,00	16,05
05.05.011.010	Portão padrão dim: 4,00x2,00m em chapa de aço galvanizada, quadro 2x(2x2m) em tubo de aço galv. de 2", Perfil em aço, cantoneira abas iguais 3/4"x1/8", inclusive pintura e acessórios	un	1,00	7.342,38	7.342,38	2,28
05.05.012	Montagem de tubos e conexões				880,76	0,27
05.05.012.001	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 150 mm	un	4,00	17,83	71,32	0,02
05.05.012.002	Assentamento de tubo de ferro fundido para rede de água, dn 150 mm, junta flangeada (não inclui o fornecimento). af_09/2021	m	13,80	23,58	325,40	0,10
05.05.012.003	Montagem de conexões de ferro fundido, com flanges, diam.= 150 mm	un	14,00	16,89	236,46	0,07
05.05.012.004	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	4,00	16,58	66,32	0,02
05.05.012.005	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta mecânica, diam.= 150 mm	un	4,00	14,11	56,44	0,02
05.05.012.006	Assentamento de válvula de retenção em ferro fundido, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	9,15	18,30	0,01
05.05.012.007	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 150 mm	m	6,00	6,70	40,20	0,01
05.05.012.008	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com flanges, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	16,58	33,16	0,01
05.05.012.009	Assentamento de ventosa em ferro fundido com flange, diam. = 50mm a 150mm	un	2,00	16,58	33,16	0,01
05.05.013	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	4,00	122,36	489,44	0,15
05.05.014	PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO				17.464,69	5,41
05.05.014.001	Caixa de concreto pre moldado para aterramento, com tampa, 40 x 40 x 40, e = 5cm	un	4,00	122,36	489,44	0,15
05.05.014.002	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 75mm (2 1/2")	m	25,00	50,05	1.251,25	0,39
	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 50mm (1 1/2")					

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
05.05.014.003		m	45,00	27,51	1.237,95	0,38
05.05.014.004	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm ² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	75,00	63,84	4.788,00	1,49
05.05.014.005	Cabo de cobre nú 25 mm ² - fornecimento e assentamento (4,51m/kg)	kg	6,00	132,93	797,58	0,25
05.05.014.006	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm ² - 0,6Kv/1Kv/90°	m	150,00	47,28	7.092,00	2,20
05.05.014.007	Cabo de cobre nú 16 mm ² - fornecimento e assentamento (7,04m/kg)	kg	7,00	147,52	1.032,64	0,32
05.05.014.008	Interruptor "sistema X" 01 seção, c/placa, incluso caixa " sistema X", aparente	un	1,00	35,14	35,14	0,01
05.05.014.009	Tomada dupla 2p+T universal, "Sistema X", ref. 1434, Fame ou similar	un	1,00	49,74	49,74	0,02
05.05.014.010	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	1,00	202,48	202,48	0,06
05.05.014.011	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2")	m	6,00	12,77	76,62	0,02
05.05.014.012	Caixa octogonal 4" x 4", pvc, instalada em laje - fornecimento e instalação. af 03/2023	un	2,00	20,21	40,42	0,01
05.05.014.013	Luminária tipo plafon circular, de sobrepor, com led de 12/13 w - fornecimento e instalação. af 03/2022	un	2,00	39,39	78,78	0,02
05.05.014.014	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ² , anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af 03/2023	m	30,00	4,98	149,40	0,05
05.05.014.015	Canaleta pré-moldada de concreto (d = 30 cm) - fornecimento e instalação. af 08/2021	m	3,00	47,75	143,25	0,04
05.05.015	SUBESTAÇÃO ÁREA TRIFÁSICA 75kVA - 380V				24.853,85	7,73
05.05.015.001	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	un	1,00	2.313,90	2.313,90	0,72
05.05.015.002	Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	un	3,00	269,94	809,82	0,25
05.05.015.003	Cabo de cobre nú 50 mm ² - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	7,00	147,82	1.034,74	0,32
05.05.015.004	Arame galvanizado 12 bwg	kg	0,50	33,08	16,54	0,01
05.05.015.005	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 5/8" x 2,40 m	un	3,00	36,95	110,85	0,03
05.05.015.006	Transformador de distribuição, 75 kva, trifásico, 60 hz, classe 15 kv, imerso em óleo mineral, instalação em poste (não incluso suporte) - fornecimento e instalação. af 12/2020	un	1,00	19.298,75	19.298,75	6,00
05.05.015.007	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 3" x 3m	un	2,00	494,69	989,38	0,31
05.05.015.008	Caixa para medidor monofasico, em policarbonato / termoplastico, para alojar 1 disjuntor (padrao da concessionaria local)	un	1,00	92,61	92,61	0,03
05.05.015.009	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	un	3,00	62,42	187,26	0,06
06	REFORÇO DA REDE NA SEDE DE MOITA BONITA				85.825,68	2,71
06.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				6.596,89	7,67
06.01.001	Locação de rede de água ou esgoto. af_10/2018	m	471,62	6,50	3.065,53	3,56
06.01.002	Sinalização Diurna com Tela tapume em pvc - 10 usos	m	471,62	5,73	2.702,38	3,15
06.01.003	Confecção, montagem e instalação de placa de sinalização em chapa de aço galvanizado n° 18 (70x50 cm), com 02 demãos de fundo anti-corrosivo (super galvite ou similar), 02 demãos de esmalte e mensagem em película refletiva, auto-adesiva	Un	3,00	181,02	543,06	0,63
06.01.004	Tapume para proteção de valas em compensado resinado 10mm, inclusive pintura (1 uso)	m	9,43	30,32	285,92	0,33
06.02	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				3.502,09	4,08

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
06.02.001	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	m2	283,57	12,35	3.502,09	4,08
06.03	ABERTURA DE VALAS				10.566,01	12,31
06.03.001	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	m3	297,75	19,39	5.773,37	6,72
06.03.002	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 6 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af 07/2020	m3	259,06	10,85	2.810,80	3,27
06.03.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	1.942,98	1,02	1.981,84	2,32
06.04	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES				1.561,68	1,82
06.04.001	Assentamento de tubos em ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, diam.= 200 mm	m	12,00	8,64	103,68	0,12
06.04.002	Assentamento de tubo de pvc junta elástica, ponta e bolsa diam. = 100 mm	m	459,62	2,85	1.309,92	1,52
06.04.003	Assentamento de conexões em ferro fundido, junta elástica, diam.= 200 mm	un	2,00	22,92	45,84	0,05
06.04.004	Assentamento de conexões de pvc defoyo, junta elástica, diam.= 100 mm	un	1,00	4,94	4,94	0,01
06.04.005	Assentamento de registro de gaveta em ferro fundido com bolsas, diam. = 50mm a 150mm	un	3,00	9,15	27,45	0,03
06.04.006	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 100 mm	un	17,00	2,85	48,45	0,06
06.04.007	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 50 mm	un	8,00	2,08	16,64	0,02
06.04.008	Assentamento de conexões de pvc, junta elástica, ponta e bolsa, diam.= 75 mm	un	2,00	2,38	4,76	0,01
06.05	FECHAMENTO DE VALAS				29.826,30	34,77
06.05.001	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual. af_08/2020	m3	28,36	306,28	8.686,10	10,12
06.05.002	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	110,22	41,27	4.548,78	5,30
06.05.003	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. af_04/2016	m3	98,47	31,46	3.097,87	3,61
06.05.004	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	126,76	68,66	8.703,34	10,14
06.05.005	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	4.696,28	1,02	4.790,21	5,60
06.06	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				29.400,79	34,26
06.06.001	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura (exclusive material de sub-base)	m3	56,71	30,71	1.741,56	2,03
06.06.002	Material para sub-base (adquirido solto na jazida) inclusive limpeza da área, corte e carga (posto na caçamba), exclusive transporte	m3	65,22	19,34	1.261,35	1,47
06.06.003	Transporte comercial com caminhão basculante de 10m³, em rodovia pavimentada (densidade=1,5t/m³)	tkm	3.317,79	1,02	3.384,15	3,96
06.06.004	Reposição de pavimentação em paralelepípedo granítico, exclusive paralelos, inclusive colchão de areia de 0.05 m e rej. arg. cimento e areia 1:3	m2	519,38	44,31	23.013,73	26,80
06.07	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				4.371,92	5,09
06.07.001	Limpeza, desinfecção e teste de redes de abastecimento de água	m	471,62	3,03	1.429,01	1,67



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO
Rua Campo do Brito, 335 13 de Julho Aracaju-SE CNPJ
: 13.018.171/0001-90

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ITABAIANA PARA DIVERSAS LOCALIDADES - EXECUÇÃO DE
SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO EMPREENDIMENTO

Cod. Empreendimento: 08809

BDI: 24,84%

Ref : Setembro/2023-1 Moeda : R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT	VALOR TOTAL	(%)
06.07.002	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	471,62	1,76	830,05	0,97
06.07.003	Limpeza de ruas (varrição e remoção de entulhos)	m²	3.301,34	0,64	2.112,86	2,45
Importa o presente orçamento em : (três milhões, cento e sessenta e dois mil, oitocentos e quarenta e sete reais e setenta e cinco centavos)					VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO =====>>	3.162.847,75

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: BALS-EBYE-FG6V-AZBF



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 27/02/2024 é(são) :

- JOSE HUNALD DE CARVALHO JUNIOR - 10/01/2024 09:58:10 (Certificado Digital)