



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BANCO DE DESENVOLVIMENTO
DE MINAS GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Barra Longa

Projeto: SES Barra Longa

Responsável Técnico: Rogério Andrade de Araújo Brandão

Nº CREA/CAU: 67779/D

BDI1: 34,19% - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

BDI2: 20,90% - Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto

Data: 03/10/2023

Referências de Preços

1 COPASA SUDESTE 07_2023

2 SINAPI 06_2023

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
SES Barra Longa						8.007.502,59		10.567.334,64	
1		INSTALAÇÕES PRELIMINARES / CANTEIRO				184.976,96		248.186,09	
1.1		INSTALAÇÕES PRELIMINARES / CANTEIRO				184.976,96		248.186,09	
1.1.1		Instalações Prelim. e Canteiro de Obras				11.145,60		14.956,20	
1.1.1.1	65000007	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PADRAO COPASA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	BDI1	30,000	371,52	11.145,60	498,54	14.956,20
1.1.2		Serviços Preliminares					150.903,05		202.462,35
1.1.2.1	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	BDI1	40,000	1.255,17	50.206,80	1.684,31	67.372,40
1.1.2.2	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	BDI1	25,000	1.075,33	26.883,25	1.442,99	36.074,75
1.1.2.3	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	BDI1	60,000	1.033,55	62.013,00	1.386,92	83.215,20
1.1.2.4	65000053	LIMPEZA TERRENO COM DESMATAMENTO MECANIZADO	M2	BDI1	10.000,000	1,18	11.800,00	1,58	15.800,00
1.1.3		Pavimentação					19.116,00		25.651,80
1.1.3.1	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	BDI1	90,000	212,40	19.116,00	285,02	25.651,80
1.1.4		Instalação Elétrica					3.812,31		5.115,74
1.1.4.1	65004069	PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA CEMIG TIPO C1, 220V TRIFASICO, DEMANDA ATE 15 KVA	UN	BDI1	1,000	3.812,31	3.812,31	5.115,74	5.115,74
2		SERVIÇOS TÉCNICOS-ADMINISTRAÇÃO LOCAL					745.481,23		1.000.361,26
2.1		SERVIÇOS TÉCNICOS-ADMINISTRAÇÃO LOCAL					745.481,23		1.000.361,26
2.1.1		Serviços Específicos					745.481,23		1.000.361,26
2.1.1.1	CPU-001	SERVIÇOS TÉCNICOS - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNIDADE	BDI1	1,000	745.481,23	745.481,23	1.000.361,26	1.000.361,26
3		REDE COLETORA					2.369.434,58		3.132.253,68
3.1		SERVIÇOS					2.014.088,87		2.702.641,54
3.1.1		Instalações Prelim e Canteiro de Obras					72.304,27		96.990,41

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.1.1.1	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	1.878,000	5,58	10.479,24	7,49	14.066,22
3.1.1.2	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	751,000	1,05	788,55	1,41	1.058,91
3.1.1.3	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	150,000	2,64	396,00	3,54	531,00
3.1.1.4	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	BDI1	15.026,000	3,02	45.378,52	4,05	60.855,30
3.1.1.5	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	1.252,000	11,73	14.685,96	15,74	19.706,48
3.1.1.6	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	150,000	3,84	576,00	5,15	772,50
3.1.2		Serviços Prelimianres					45.569,65		61.110,99
3.1.2.1	65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	BDI1	20.635,000	1,12	23.111,20	1,50	30.952,50
3.1.2.2	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	BDI1	21.389,000	1,05	22.458,45	1,41	30.158,49
3.1.3		Movimento de Terra					442.369,20		593.568,06
3.1.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	1.272,000	3,95	5.024,40	5,30	6.741,60
3.1.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	7.632,000	1,96	14.958,72	2,63	20.072,16
3.1.3.3	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	BDI1	370,000	52,29	19.347,30	70,17	25.962,90
3.1.3.4	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	19,460	65,36	1.271,91	87,71	1.706,84
3.1.3.5	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	52,000	18,56	965,12	24,91	1.295,32
3.1.3.6	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	987,000	15,47	15.268,89	20,76	20.490,12
3.1.3.7	65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	BDI1	153,000	261,76	40.049,28	351,26	53.742,78
3.1.3.8	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	7.557,000	29,31	221.495,67	39,33	297.216,81
3.1.3.9	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	BDI1	21,280	16,59	353,04	22,26	473,69
3.1.3.10	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	404,350	2,20	889,57	2,95	1.192,83
3.1.3.11	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	BDI1	1.272,000	0,53	674,16	0,71	903,12
3.1.3.12	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	426,000	2,91	1.239,66	3,90	1.661,40
3.1.3.13	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	BDI1	230,000	3,93	903,90	5,27	1.212,10
3.1.3.14	101118	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3). AF_07/2020	M3	BDI1	474,000	2,97	1.407,78	3,99	1.891,26
3.1.3.15	65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	59,000	69,72	4.113,48	93,56	5.520,04

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.1.3.16	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	5.669,000	11,45	64.910,05	15,36	87.075,84
3.1.3.17	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	298,000	13,77	4.103,46	18,48	5.507,04
3.1.3.18	65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	3,130	87,15	272,78	116,95	366,05
3.1.3.19	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	BDI1	5.279,000	8,40	44.343,60	11,27	59.494,33
3.1.3.20	65000158	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,00 M ATE 4,50 M	M3	BDI1	0,150	120,27	18,04	161,39	24,21
3.1.3.21	65000154	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,00 M ATE 4,50 M	M3	BDI1	3,000	95,87	287,61	128,65	385,95
3.1.3.22	65000162	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3	BDI1	10,000	20,57	205,70	27,60	276,00
3.1.3.23	65000165	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3	BDI1	0,510	24,49	12,49	32,86	16,76
3.1.3.24	65000173	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ AVALIACAO VISUAL DA COMPACTACAO	M3	BDI1	13,000	19,43	252,59	26,07	338,91
3.1.4		Contenção, Escor, Esgot. E Drenagem					318.823,49		427.867,42
3.1.4.1	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	BDI1	8.501,000	20,17	171.465,17	27,07	230.122,07
3.1.4.2	65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	BDI1	978,000	31,78	31.080,84	42,65	41.711,70
3.1.4.3	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZoes ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	BDI1	50,000	2,41	120,50	3,23	161,50
3.1.4.4	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	BDI1	368,000	41,90	15.419,20	56,23	20.692,64
3.1.4.5	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	118,000	244,74	28.879,32	328,42	38.753,56
3.1.4.6	65000208	ESCORAMENTO CONTINUO	M2	BDI1	946,000	63,12	59.711,52	84,70	80.126,20
3.1.4.7	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	BDI1	58,880	206,30	12.146,94	276,83	16.299,75
3.1.5		Fundações e Estruturas					245.382,47		329.278,30
3.1.5.1	65000313	POCO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA = 1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DECONCRETO	UN	BDI1	22,000	1.897,72	41.749,84	2.546,55	56.024,10
3.1.5.2	65000314	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	BDI1	47,000	700,80	32.937,60	940,40	44.198,80
3.1.5.3	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	BDI1	188,000	710,15	133.508,20	952,95	179.154,60
3.1.5.4	65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	BDI1	38,000	564,50	21.451,00	757,50	28.785,00
3.1.5.5	65000323	TUBO DE QUEDA EM PVC, DIAMETRO = 150 MM - ALTURA = 1,00 M, COM ENVELOPAMENTO DE SOLO CIMENTO TRACO 1:10 EM VOLUME	UN	BDI1	13,000	79,24	1.030,12	106,33	1.382,29
3.1.5.6	65000324	ADICIONAL DE PRECO PARA ACRESCIMO NA ALTURA DE TUBO DE QUEDA EM PVC, DIAMETRO = 150 MM	M	BDI1	4,580	79,24	362,92	106,33	486,99

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
3.1.5.7	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	BDI1	44,160	183,83	8.117,93	246,68	10.893,39
3.1.5.8	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	BDI1	29,400	211,73	6.224,86	284,12	8.353,13
3.1.6		Assentamentos					44.522,44		59.763,68
3.1.6.1	65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	BDI1	7.508,000	5,93	44.522,44	7,96	59.763,68
3.1.7		Pavimentação					760.739,26		1.020.855,40
3.1.7.1	65000038	REMOCAO PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO, POLIEDRICO E PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M2	BDI1	6.160,000	15,52	95.603,20	20,83	128.312,80
3.1.7.2	65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M3	BDI1	1.232,000	197,71	243.578,72	265,31	326.861,92
3.1.7.3	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	BDI1	2.350,000	70,19	164.946,50	94,19	221.346,50
3.1.7.4	65000482	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	BDI1	3.810,000	66,90	254.889,00	89,77	342.023,70
3.1.7.5	65000470	PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA IRREGULAR COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 CM.	M2	BDI1	8,000	112,03	896,24	150,33	1.202,64
3.1.7.6	65000469	PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA REGULAR (SERRADA), COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 CM.	M2	BDI1	8,000	103,20	825,60	138,48	1.107,84
3.1.8		Topografia					40.864,46		54.835,17
3.1.8.1	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	BDI1	210,000	169,74	35.645,40	227,77	47.831,70
3.1.8.2	65001148	CADASTRO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS (RCE)	KM	BDI1	7,513	694,67	5.219,06	932,18	7.003,47
3.1.9		Serviços Específicos					43.513,63		58.372,11
3.1.9.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	BDI1	7.513,000	5,74	43.124,62	7,70	57.850,10
3.1.9.2	CPU-002	EXECUÇÃO DE PLACA DE ANCORAGEM PARA TRECHOS COM DECLIVIDADE > 20%	UN	BDI1	1,000	389,01	389,01	522,01	522,01
3.2		MATERIAIS					355.345,71		429.612,14
3.2.1	25019649	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN150X6M	M	BDI2	7.662,000	35,36	270.928,32	42,75	327.550,50
3.2.2	20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	BDI2	13,000	122,91	1.597,83	148,60	1.931,80
3.2.3	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	BDI2	13,000	161,52	2.099,76	195,28	2.538,64
3.2.4	25030029	TAMPAO FOFO ESGOTO DN600 ARTICULADO	UN	BDI2	210,000	384,38	80.719,80	464,72	97.591,20
4		INTERCEPTORES					828.426,24		1.094.549,40
4.1		INTERCEPTOR 01- RIO DO CARMO					182.632,92		245.076,33
4.1.1		Instalações Prelim. e Canteiro de Obras					2.491,15		3.341,68
4.1.1.1	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	5,000	2,64	13,20	3,54	17,70
4.1.1.2	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	5,000	3,84	19,20	5,15	25,75
4.1.1.3	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	43,000	11,73	504,39	15,74	676,82
4.1.1.4	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	65,000	5,58	362,70	7,49	486,85
4.1.1.5	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	26,000	1,05	27,30	1,41	36,66

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.1.1.6	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	BDI1	518,000	3,02	1.564,36	4,05	2.097,90
4.1.2		Serviços Preliminares					1.655,71		2.220,33
4.1.2.1	65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	BDI1	763,000	1,12	854,56	1,50	1.144,50
4.1.2.2	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	BDI1	763,000	1,05	801,15	1,41	1.075,83
4.1.3		Movimento de Terra					48.412,50		64.960,95
4.1.3.1	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	BDI1	207,000	8,40	1.738,80	11,27	2.332,89
4.1.3.2	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	180,000	3,95	711,00	5,30	954,00
4.1.3.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	5.410,000	1,96	10.603,60	2,63	14.228,30
4.1.3.4	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	BDI1	16,790	52,29	877,95	70,17	1.178,15
4.1.3.5	65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1 ,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	15,660	69,72	1.091,82	93,56	1.465,15
4.1.3.6	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	1,870	65,36	122,22	87,71	164,02
4.1.3.7	65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	1,740	87,15	151,64	116,95	203,49
4.1.3.8	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	257,510	11,45	2.948,49	15,36	3.955,35
4.1.3.9	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	275,950	15,47	4.268,95	20,76	5.728,72
4.1.3.10	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3	BDI1	28,610	13,77	393,96	18,48	528,71
4.1.3.11	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	30,410	18,56	564,41	24,91	757,51
4.1.3.12	65000169	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	BDI1	12,880	407,00	5.242,16	546,15	7.034,41
4.1.3.13	65000173	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ AVALIACAO VISUAL DA COMPACTACAO	M3	BDI1	31,000	19,43	602,33	26,07	808,17
4.1.3.14	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	BDI1	19,000	3,93	74,67	5,27	100,13
4.1.3.15	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	BDI1	180,000	0,53	95,40	0,71	127,80
4.1.3.16	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	BDI1	75,000	5,98	448,50	8,02	601,50
4.1.3.17	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	63,000	2,91	183,33	3,90	245,70
4.1.3.18	65000154	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3 ,00 M ATE 4,50 M	M3	BDI1	2,050	95,87	196,53	128,65	263,73
4.1.3.19	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	612,000	29,31	17.937,72	39,33	24.069,96
4.1.3.20	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	59,710	2,20	131,36	2,95	176,14
4.1.3.21	65000158	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,00 M ATE 4,50 M	M3	BDI1	0,230	120,27	27,66	161,39	37,12

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.1.4		Contenção, Escor, Esgot e Drenagem					57.046,97		76.557,19
4.1.4.1	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	BDI1	399,000	20,17	8.047,83	27,07	10.800,93
4.1.4.2	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	BDI1	4,040	206,30	833,45	276,83	1.118,39
4.1.4.3	65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	BDI1	993,000	31,78	31.557,54	42,65	42.351,45
4.1.4.4	65000208	ESCORAMENTO CONTINUO	M2	BDI1	215,000	63,12	13.570,80	84,70	18.210,50
4.1.4.5	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZÕES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	BDI1	8,380	2,41	20,20	3,23	27,07
4.1.4.6	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	BDI1	25,280	41,90	1.059,23	56,23	1.421,49
4.1.4.7	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	8,000	244,74	1.957,92	328,42	2.627,36
4.1.5		Fundações e Estruturas					22.182,21		29.766,26
4.1.5.1	65000313	POCO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA =1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DECONCRETO	UN	BDI1	6,000	1.897,72	11.386,32	2.546,55	15.279,30
4.1.5.2	65000314	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	BDI1	14,000	700,80	9.811,20	940,40	13.165,60
4.1.5.3	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	BDI1	3,030	183,83	557,00	246,68	747,44
4.1.5.4	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	BDI1	2,020	211,73	427,69	284,12	573,92
4.1.6		Assentamentos					1.535,87		2.061,64
4.1.6.1	65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	BDI1	259,000	5,93	1.535,87	7,96	2.061,64
4.1.7		Pavimentação					46.275,12		62.098,41
4.1.7.1	65000038	REMOCAO PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO, POLIEDRICO E PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M2	BDI1	237,000	15,52	3.678,24	20,83	4.936,71
4.1.7.2	65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M3	BDI1	48,000	197,71	9.490,08	265,31	12.734,88
4.1.7.3	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	BDI1	286,000	70,19	20.074,34	94,19	26.938,34
4.1.7.4	65000487	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO, EXCLUSIVE BASE.	M2	BDI1	286,000	43,49	12.438,14	58,36	16.690,96
4.1.7.5	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	BDI1	8,000	74,29	594,32	99,69	797,52
4.1.8		Topografia					3.014,52		4.044,56
4.1.8.1	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	BDI1	6,000	169,74	1.018,44	227,77	1.366,62
4.1.8.2	65001150	CADASTRO DE INTERCEPTOR E/OU EMISSARIO	KM	BDI1	0,259	1.206,89	312,58	1.619,53	419,46
4.1.8.3	65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	BDI1	259,000	6,50	1.683,50	8,72	2.258,48
4.1.9		Urbanização -Cercas e plantas					18,87		25,31
4.1.9.1	100978	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	BDI1	3,140	6,01	18,87	8,06	25,31

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.2		MATERIAIS					13.177,86		15.931,98
4.2.1	25019649	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN150X6M	M	BDI2	270,000	35,36	9.547,20	42,75	11.542,50
4.2.2	25002857	TAMPA FOFO DUCTIL P-COPASA 139 ESGOTO	UN	BDI2	6,000	605,11	3.630,66	731,58	4.389,48
4.3		INTERCEPTOR 02 - RIO DO CARMO					278.024,63		373.070,95
4.3.1		Instalações Prelim. e Canteiro de Obras					7.515,82		10.081,87
4.3.1.1	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	16,000	2,64	42,24	3,54	56,64
4.3.1.2	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	16,000	3,84	61,44	5,15	82,40
4.3.1.3	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	130,000	11,73	1.524,90	15,74	2.046,20
4.3.1.4	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	195,000	5,58	1.088,10	7,49	1.460,55
4.3.1.5	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	78,000	1,05	81,90	1,41	109,98
4.3.1.6	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	BDI1	1.562,000	3,02	4.717,24	4,05	6.326,10
4.3.2		Serviços Preliminares					30,24		40,50
4.3.2.1	65000069	LIMPEZA SUPERFICIE COM JATO DE AGUA	M2	BDI1	27,000	1,12	30,24	1,50	40,50
4.3.3		Movimento de Terra					99.411,11		133.390,98
4.3.3.1	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	BDI1	612,000	8,40	5.140,80	11,27	6.897,24
4.3.3.2	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	380,000	3,95	1.501,00	5,30	2.014,00
4.3.3.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	11.391,000	1,96	22.326,36	2,63	29.958,33
4.3.3.4	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	BDI1	48,000	52,29	2.509,92	70,17	3.368,16
4.3.3.5	65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	23,000	69,72	1.603,56	93,56	2.151,88
4.3.3.6	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	5,330	65,36	348,37	87,71	467,49
4.3.3.7	65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	2,580	87,15	224,85	116,95	301,73
4.3.3.8	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	736,090	11,45	8.428,23	15,36	11.306,34
4.3.3.9	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	385,430	15,47	5.962,60	20,76	8.001,53
4.3.3.10	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	81,790	13,77	1.126,25	18,48	1.511,48
4.3.3.11	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	42,370	18,56	786,39	24,91	1.055,44
4.3.3.12	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	BDI1	41,000	3,93	161,13	5,27	216,07
4.3.3.13	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	BDI1	380,000	0,53	201,40	0,71	269,80
4.3.3.14	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	132,000	2,91	384,12	3,90	514,80

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.3.3.15	65000154	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,00 M ATE 4,50 M	M3	BDI1	1,400	95,87	134,22	128,65	180,11
4.3.3.16	65000159	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,50 M ATE 6,00 M	M3	BDI1	0,160	152,51	24,40	204,65	32,74
4.3.3.17	65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	BDI1	27,080	261,76	7.088,46	351,26	9.512,12
4.3.3.18	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	1.353,000	29,31	39.656,43	39,33	53.213,49
4.3.3.19	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	125,610	2,20	276,34	2,95	370,55
4.3.3.20	65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	BDI1	158,000	9,66	1.526,28	12,96	2.047,68
4.3.4		Conteção, Escor, Esgot. e Drenagem					99.650,49		133.732,29
4.3.4.1	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	BDI1	2.329,000	20,17	46.975,93	27,07	63.046,03
4.3.4.2	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	BDI1	12,200	206,30	2.516,86	276,83	3.377,33
4.3.4.3	65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	BDI1	511,000	31,78	16.239,58	42,65	21.794,15
4.3.4.4	65000208	ESCORAMENTO CONTINUO	M2	BDI1	393,000	63,12	24.806,16	84,70	33.287,10
4.3.4.5	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	BDI1	17,630	2,41	42,49	3,23	56,94
4.3.4.6	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	BDI1	76,270	41,90	3.195,71	56,23	4.288,66
4.3.4.7	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	24,000	244,74	5.873,76	328,42	7.882,08
4.3.5		Fundação e Estruturas					49.440,13		66.343,60
4.3.5.1	65000313	POCO DE VISITA ALTURA = 1.50 M (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M, ALTURA =1.00 M) P COPASA 039/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DECONCRETO	UN	BDI1	7,000	1.897,72	13.284,04	2.546,55	17.825,85
4.3.5.2	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	BDI1	20,000	710,15	14.203,00	952,95	19.059,00
4.3.5.3	65000314	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 1.00 M)	M	BDI1	15,000	700,80	10.512,00	940,40	14.106,00
4.3.5.4	65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	BDI1	15,000	564,50	8.467,50	757,50	11.362,50
4.3.5.5	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	BDI1	9,150	183,83	1.682,04	246,68	2.257,12
4.3.5.6	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	BDI1	6,100	211,73	1.291,55	284,12	1.733,13
4.3.6		Assentamentos					4.631,33		6.216,76
4.3.6.1	65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	BDI1	781,000	5,93	4.631,33	7,96	6.216,76
4.3.7		Pavimentação					1.418,54		1.903,57
4.3.7.1	65000492	BASE DE BICA CORRIDA COMPACTADA	M3	BDI1	2,000	197,71	395,42	265,31	530,62
4.3.7.2	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	BDI1	9,000	70,19	631,71	94,19	847,71

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.3.7.3	65000487	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO, EXCLUSIVE BASE.	M2	BDI1	9,000	43,49	391,41	58,36	525,24
4.3.8		Topografia					9.753,74		13.086,60
4.3.8.1	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	BDI1	27,000	169,74	4.582,98	227,77	6.149,79
4.3.8.2	65001150	CADASTRO DE INTERCEPTOR E/OU EMISSARIO	KM	BDI1	0,078	1.206,89	94,26	1.619,53	126,49
4.3.8.3	65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	BDI1	781,000	6,50	5.076,50	8,72	6.810,32
4.3.9		Urbanização - Cercas e plantas					6.173,23		8.274,78
4.3.9.1	100978	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	BDI1	6,610	6,01	39,73	8,06	53,28
4.3.9.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	BDI1	2.175,000	2,82	6.133,50	3,78	8.221,50
4.4		MATERIAIS					38.595,54		46.661,94
4.4.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					38.595,54		46.661,94
4.4.1.1	25019649	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN150X6M	M	BDI2	798,000	35,36	28.217,28	42,75	34.114,50
4.4.1.2	25030029	TAMPAO FOFO ESGOTO DN600 ARTICULADO	UN	BDI2	27,000	384,38	10.378,26	464,72	12.547,44
4.5		INTERCPTOR 03 - RIO CARMO					167.621,83		224.909,22
4.5.1		Instalações Prelim. e Canteiro de Obras					11.081,03		14.864,32
4.5.1.1	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	23,000	2,64	60,72	3,54	81,42
4.5.1.2	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	23,000	3,84	88,32	5,15	118,45
4.5.1.3	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	192,000	11,73	2.252,16	15,74	3.022,08
4.5.1.4	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	288,000	5,58	1.607,04	7,49	2.157,12
4.5.1.5	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	115,000	1,05	120,75	1,41	162,15
4.5.1.6	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	BDI1	2.302,000	3,02	6.952,04	4,05	9.323,10
4.5.2		Movimento de terra					62.974,67		84.498,40
4.5.2.1	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	BDI1	774,000	8,40	6.501,60	11,27	8.722,98
4.5.2.2	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	223,000	3,95	880,85	5,30	1.181,90
4.5.2.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	6.967,000	1,96	13.655,32	2,63	18.323,21
4.5.2.4	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	BDI1	42,230	52,29	2.208,21	70,17	2.963,28
4.5.2.5	65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	2,270	69,72	158,26	93,56	212,38
4.5.2.6	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	4,690	65,36	306,54	87,71	411,36

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.5.2.7	65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	0,250	87,15	21,79	116,95	29,24
4.5.2.8	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	647,000	11,45	7.408,15	15,36	9.937,92
4.5.2.9	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	37,260	15,47	576,41	20,76	773,52
4.5.2.10	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	71,940	13,77	990,61	18,48	1.329,45
4.5.2.11	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	4,140	18,56	76,84	24,91	103,13
4.5.2.12	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	BDI1	25,000	3,93	98,25	5,27	131,75
4.5.2.13	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	BDI1	233,000	0,53	123,49	0,71	165,43
4.5.2.14	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	81,000	2,91	235,71	3,90	315,90
4.5.2.15	65000154	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,00 M ATE 4,50 M	M3	BDI1	0,160	95,87	15,34	128,65	20,58
4.5.2.16	65000159	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,50 M ATE 6,00 M	M3	BDI1	0,020	152,51	3,05	204,65	4,09
4.5.2.17	65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	BDI1	16,540	261,76	4.329,51	351,26	5.809,84
4.5.2.18	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	828,000	29,31	24.268,68	39,33	32.565,24
4.5.2.19	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	76,990	2,20	169,38	2,95	227,12
4.5.2.20	65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	BDI1	98,000	9,66	946,68	12,96	1.270,08
4.5.3		Contenção, Escor, Esgot. e Drenagem					31.404,64		42.144,83
4.5.3.1	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	BDI1	451,000	20,17	9.096,67	27,07	12.208,57
4.5.3.2	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	BDI1	18,050	206,30	3.723,72	276,83	4.996,78
4.5.3.3	65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	BDI1	158,000	31,78	5.021,24	42,65	6.738,70
4.5.3.4	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	BDI1	10,810	2,41	26,05	3,23	34,92
4.5.3.5	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFURADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	BDI1	112,800	41,90	4.726,32	56,23	6.342,74
4.5.3.6	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	36,000	244,74	8.810,64	328,42	11.823,12
4.5.4		Fundação e Estruturas					31.930,96		42.848,11
4.5.4.1	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	BDI1	34,000	710,15	24.145,10	952,95	32.400,30
4.5.4.2	65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	BDI1	6,000	564,50	3.387,00	757,50	4.545,00
4.5.4.3	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	BDI1	13,540	183,83	2.489,06	246,68	3.340,05
4.5.4.4	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	BDI1	9,020	211,73	1.909,80	284,12	2.562,76

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.5.5		Assentamentos					6.890,08		9.248,66
4.5.5.1	65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	BDI1	1.136,000	5,93	6.736,48	7,96	9.042,56
4.5.5.2	65000393	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 150	M	BDI1	15,000	10,24	153,60	13,74	206,10
4.5.6		Topografia					14.641,79		19.644,98
4.5.6.1	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	BDI1	34,000	169,74	5.771,16	227,77	7.744,18
4.5.6.2	65001150	CADASTRO DE INTERCEPTOR E/OU EMISSARIO	KM	BDI1	1,151	1.206,89	1.389,13	1.619,53	1.864,08
4.5.6.3	65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	BDI1	1.151,000	6,50	7.481,50	8,72	10.036,72
4.5.7		Urbanização - Cercas e plantas					8.698,66		11.659,92
4.5.7.1	100978	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	BDI1	4,050	6,01	24,34	8,06	32,64
4.5.7.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	BDI1	3.076,000	2,82	8.674,32	3,78	11.627,28
4.6		MATERIAIS					60.978,86		73.723,40
4.6.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					60.978,86		73.723,40
4.6.1.1	25019649	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN150X6M	M	BDI2	1.164,000	35,36	41.159,04	42,75	49.761,00
4.6.1.2	25030029	TAMPAO FOFO ESGOTO DN600 ARTICULADO	UN	BDI2	34,000	384,38	13.068,92	464,72	15.800,48
4.6.1.3	COT-154	Tubo F°F° PB Emin 6,00mm DN 150xCmin5,5m	M	BDI2	18,000	375,05	6.750,90	453,44	8.161,92
4.7		INTERCPTOR 04 - RIO CARMO					71.637,51		96.125,28
4.7.1		Instalações Prelim. e Canteiro de Obras					2.995,07		4.017,65
4.7.1.1	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	6,000	2,64	15,84	3,54	21,24
4.7.1.2	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	6,000	3,84	23,04	5,15	30,90
4.7.1.3	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2	BDI1	52,000	11,73	609,96	15,74	818,48
4.7.1.4	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	78,000	5,58	435,24	7,49	584,22
4.7.1.5	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN	BDI1	31,000	1,05	32,55	1,41	43,71
4.7.1.6	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M	BDI1	622,000	3,02	1.878,44	4,05	2.519,10
4.7.2		Movimento de Terra					27.395,24		36.758,64
4.7.2.1	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	BDI1	239,000	8,40	2.007,60	11,27	2.693,53
4.7.2.2	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	104,000	3,95	410,80	5,30	551,20
4.7.2.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	3.128,000	1,96	6.130,88	2,63	8.226,64
4.7.2.4	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	BDI1	18,310	52,29	957,43	70,17	1.284,81
4.7.2.5	65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	1,730	69,72	120,62	93,56	161,86

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.7.2.6	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	2,030	65,36	132,68	87,71	178,05
4.7.2.7	65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3	BDI1	0,190	87,15	16,56	116,95	22,22
4.7.2.8	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	280,690	11,45	3.213,90	15,36	4.311,40
4.7.2.9	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	26,500	15,47	409,96	20,76	550,14
4.7.2.10	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	31,190	13,77	429,49	18,48	576,39
4.7.2.11	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	2,940	18,56	54,57	24,91	73,24
4.7.2.12	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	BDI1	11,000	3,93	43,23	5,27	57,97
4.7.2.13	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	BDI1	104,000	0,53	55,12	0,71	73,84
4.7.2.14	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	36,000	2,91	104,76	3,90	140,40
4.7.2.15	65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3	BDI1	7,420	261,76	1.942,26	351,26	2.606,35
4.7.2.16	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	371,000	29,31	10.874,01	39,33	14.591,43
4.7.2.17	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	34,540	2,20	75,99	2,95	101,89
4.7.2.18	65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	BDI1	43,000	9,66	415,38	12,96	557,28
4.7.3		Contenção, Escor, Esgot. e Drenagem					19.659,48		26.384,04
4.7.3.1	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	BDI1	800,000	20,17	16.136,00	27,07	21.656,00
4.7.3.2	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	BDI1	4,860	206,30	1.002,62	276,83	1.345,39
4.7.3.3	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATE 15 M3/H, ALTURA ATE 10M	H	BDI1	30,480	2,41	73,46	3,23	98,45
4.7.3.4	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	BDI1	10,000	244,74	2.447,40	328,42	3.284,20
4.7.4		Fundação e Estruturas					13.040,55		17.499,08
4.7.4.1	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA104/-	UN	BDI1	11,000	710,15	7.811,65	952,95	10.482,45
4.7.4.2	65000317	ADICIONAL DE PRECO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POCO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	BDI1	7,000	564,50	3.951,50	757,50	5.302,50
4.7.4.3	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	BDI1	3,660	183,83	672,82	246,68	902,85
4.7.4.4	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	BDI1	2,440	211,73	516,62	284,12	693,25
4.7.4.5	65000323	TUBO DE QUEDA EM PVC, DIAMETRO = 150 MM - ALTURA = 1,00 M, COM ENVELOPAMENTO DE SOLO CIMENTO TRACO 1:10 EM VOLUME	UN	BDI1	1,000	79,24	79,24	106,33	106,33
4.7.4.6	65000324	ADICIONAL DE PRECO PARA ACRESCIMO NA ALTURA DE TUBO DE QUEDA EM PVC, DIAMETRO = 150 MM	M	BDI1	0,110	79,24	8,72	106,33	11,70

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
4.7.5		Assentamentos					1.844,23		2.475,56
4.7.5.1	65000377	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 150	M	BDI1	311,000	5,93	1.844,23	7,96	2.475,56
4.7.6		Topografia					4.263,98		5.721,06
4.7.6.1	65001152	CADASTRO DE POCO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	BDI1	11,000	169,74	1.867,14	227,77	2.505,47
4.7.6.2	65001150	CADASTRO DE INTERCEPTOR E/OU EMISSARIO	KM	BDI1	0,311	1.206,89	375,34	1.619,53	503,67
4.7.6.3	65001171	LOCACAO DE REDE E ELABORACAO DE NOTA DE SERVICIO, INCLUSIVE LEVANTAMENTO DE NORMAIS - OBRAS	M	BDI1	311,000	6,50	2.021,50	8,72	2.711,92
4.7.7		Urbanização - Cercas e plantas					2.438,96		3.269,25
4.7.7.1	100978	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	BDI1	1,820	6,01	10,94	8,06	14,67
4.7.7.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	BDI1	861,000	2,82	2.428,02	3,78	3.254,58
4.8		MATERIAIS					15.757,09		19.050,30
4.8.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					15.757,09		19.050,30
4.8.1.1	25019649	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN150X6M	M	BDI2	318,000	35,36	11.244,48	42,75	13.594,50
4.8.1.2	25030029	TAMPAO FOFO ESGOTO DN600 ARTICULADO	UN	BDI2	11,000	384,38	4.228,18	464,72	5.111,92
4.8.1.3	20181	TE, PVC, SERIE R, 150 X 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	BDI2	1,000	122,91	122,91	148,60	148,60
4.8.1.4	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	BDI2	1,000	161,52	161,52	195,28	195,28
5		ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO DE LINHA					975.893,99		1.264.496,16
5.1		ELEVATORIA DE ESGOTO 02 - EEE-02					231.295,69		310.360,64
5.1.1		Serviços Preliminares					14.750,97		19.794,54
5.1.1.1	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	BDI1	64,500	4,86	313,47	6,52	420,54
5.1.1.2	65000070	LIMPEZA COM RETIRADA DE ENTULHO, TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL DISTANCIA DE ATE 100M	M3	BDI1	150,000	96,25	14.437,50	129,16	19.374,00
5.1.2		Construção Civil					1.117,13		1.499,14
5.1.2.1	65000094	ALVENARIA ELEVACAO E=10CM - BLOCOS DE CONCRETO (40X20X10)CM	M2	BDI1	16,500	50,59	834,74	67,89	1.120,18
5.1.2.2	65000138	PINTURA - OLEO ESQUADRIAS DE FERRO	M2	BDI1	11,850	23,83	282,39	31,98	378,96
5.1.3		Movimento de Terra					69.970,89		93.891,77
5.1.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	684,500	3,95	2.703,78	5,30	3.627,85
5.1.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	4.106,500	1,96	8.048,74	2,63	10.800,10
5.1.3.3	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	800,500	29,31	23.462,66	39,33	31.483,66
5.1.3.4	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	365,800	2,91	1.064,48	3,90	1.426,62
5.1.3.5	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	267,550	65,36	17.487,07	87,71	23.466,81
5.1.3.6	65000199	ESCAVACAO MECANICA EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	BDI1	17,050	200,77	3.423,13	269,41	4.593,44

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.1.3.7	100973	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	BDI1	365,800	8,27	3.025,17	11,10	4.060,38
5.1.3.8	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	359,900	15,47	5.567,65	20,76	7.471,52
5.1.3.9	65000165	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3	BDI1	211,850	24,49	5.188,21	32,86	6.961,39
5.1.4		Conteção, Escor, Esgot. e Drenagem					1.272,94		1.708,15
5.1.4.1	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	BDI1	37,550	33,90	1.272,94	45,49	1.708,15
5.1.5		Fundações e Estruturas					115.383,40		154.823,41
5.1.5.1	65000246	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	BDI1	53,700	104,48	5.610,58	140,20	7.528,74
5.1.5.2	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	BDI1	158,750	22,33	3.544,89	29,96	4.756,15
5.1.5.3	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	1,580	564,68	892,19	757,74	1.197,23
5.1.5.4	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	42,750	723,90	30.946,72	971,40	41.527,35
5.1.5.5	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	BDI1	4.271,260	13,08	55.868,08	17,55	74.960,61
5.1.5.6	65000250	FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 10 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	BDI1	105,100	175,40	18.434,54	235,37	24.737,39
5.1.5.7	65000260	LASTRO DE PEDRA BRITADA, APILOADA	M3	BDI1	0,470	183,83	86,40	246,68	115,94
5.1.6		Assentamentos					7.777,67		10.433,27
5.1.6.1	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	BDI1	1.689,000	3,75	6.333,75	5,03	8.495,67
5.1.6.2	65002364	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV ATE 25CV	UN	BDI1	1,000	1.382,40	1.382,40	1.855,04	1.855,04
5.1.6.3	102716	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 07/2021	M3	BDI1	0,470	130,90	61,52	175,65	82,56
5.1.7		Pavimentação					4.011,66		5.383,26
5.1.7.1	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2	BDI1	54,000	74,29	4.011,66	99,69	5.383,26
5.1.8		serviços Diversos					10.002,11		13.421,83
5.1.8.1	CPU-003	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES E CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	UN	BDI1	1,000	318,65	318,65	427,60	427,60
5.1.8.2	65004203	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS EM AÇO INOX CONFORME PROJETO, DIMENSOES (50X50X50)CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	1,000	7.290,44	7.290,44	9.783,04	9.783,04
5.1.8.3	65004204	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS EM AÇO INOX, ADICIONAL DE ALTURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	BDI1	0,100	197,19	19,72	264,61	26,46

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.1.8.4	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	BDI1	2,500	949,32	2.373,30	1.273,89	3.184,73
5.1.9		Recuperações de Estruturas					1.564,20		2.099,00
5.1.9.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	BDI1	20,000	78,21	1.564,20	104,95	2.099,00
5.1.10		Serviços Especificos					5.444,72		7.306,27
5.1.10.1	CPU-004	ABASTECIMENTO DE ÁGUA -EEE02	UN	BDI1	1,000	142,76	142,76	191,57	191,57
5.1.10.2	CPU-005	FILTRO DE GÁS SULFÍDRICO (BIOH2S) OU SIM	UN	BDI1	1,000	5.301,96	5.301,96	7.114,70	7.114,70
5.2		MATERIAIS					137.082,94		165.733,73
5.2.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					137.082,94		165.733,73
5.2.1.1	COT-089	Abraçadeira para fixação dos mangotes de distribuição do UASB em poliester reforçada com fibra de vidro, inclusive Fixaç	1	BDI2	1,000	196,51	196,51	237,58	237,58
5.2.1.2	25003732	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN80	UN	BDI2	19,000	2,94	55,86	3,55	67,45
5.2.1.3	14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	BDI2	1,000	1.465,88	1.465,88	1.772,25	1.772,25
5.2.1.4	COT-007	Chave T	1	BDI2	1,000	909,70	909,70	1.099,83	1.099,83
5.2.1.5	COT-018	Comporta Quadrada sentido duplo de fluxo DN200	2	BDI2	2,000	32.894,63	65.789,26	39.769,61	79.539,22
5.2.1.6	COT-065	Conj. moto-bomba submersível p/ esgoto, trifásico, 60hz, ip-68, isolamento classe h- q = 3,84 l/s -hm = 5,94 mca, pot. 2	2	BDI2	2,000	17.594,86	35.189,72	21.272,19	42.544,38
5.2.1.7	COT-012	Curva 90 BB JGS DN 100	1	BDI2	1,000	290,35	290,35	351,03	351,03
5.2.1.8	COT-011	Curva 90 FF DN80	2	BDI2	2,000	353,63	707,26	427,54	855,08
5.2.1.9	COT-013	Flange cego DN80	1	BDI2	1,000	146,29	146,29	176,86	176,86
5.2.1.10	COT-017	Haste c/ Quadrado e boca de chave	1	BDI2	2,000	909,70	1.819,40	1.099,83	2.199,66
5.2.1.11	COT-159	Junta DTA F°F° esg. FF CL10 DN 80	1	BDI2	1,000	994,33	994,33	1.202,14	1.202,14
5.2.1.12	COT-015	Junta Gibault DN80	2	BDI2	2,000	423,20	846,40	511,65	1.023,30
5.2.1.13	COT-019	Luva c/ Bolsa JGS DN80	1	BDI2	1,000	211,58	211,58	255,80	255,80
5.2.1.14	COT-155	Mancal inter.fofo p/haste prol.DN 1.1/8"	2	BDI2	2,000	174,40	348,80	210,85	421,70
5.2.1.15	25046925	PARAFUSO SEXT C/PORCA M16X80MM GALV RT	UN	BDI2	136,000	8,02	1.090,72	9,70	1.319,20
5.2.1.16	25003290	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN 80	UN	BDI2	3,000	618,09	1.854,27	747,27	2.241,81
5.2.1.17	25030029	TAMPAO FOFO ESGOTO DN600 ARTICULADO	UN	BDI2	3,000	384,38	1.153,14	464,72	1.394,16
5.2.1.18	COT-157	Tampao F°F° para esgoto DN 900	1	BDI2	1,000	3.799,15	3.799,15	4.593,17	4.593,17
5.2.1.19	COT-020	Tê com bolsa JGS DN150	2	BDI2	2,000	627,06	1.254,12	758,12	1.516,24
5.2.1.20	COT-021	Tê com flange DN80	3	BDI2	3,000	838,34	2.515,02	1.013,55	3.040,65
5.2.1.21	COT-162	Tubo F°F° esg FF em 6,00 PN10 DN 80x3,50	2	BDI2	2,000	2.345,61	4.691,22	2.835,84	5.671,68
5.2.1.22	COT-163	Tubo F°F° esg PF em 6,00 PN10 DN 80x0,30	2	BDI2	2,000	271,23	542,46	327,92	655,84
5.2.1.23	COT-164	Tubo F°F° esg PF em 6,00 PN10 DN 80x0,50	2	BDI2	2,000	475,93	951,86	575,40	1.150,80
5.2.1.24	COT-165	Tubo F°F° esg PF em 6,00 PN10 DN 80x1,10	1	BDI2	1,000	882,36	882,36	1.066,77	1.066,77
5.2.1.25	COT-166	Tubo F°F° esg PF em 6,00 PN10 DN 80x1,20	1	BDI2	1,000	907,01	907,01	1.096,58	1.096,58
5.2.1.26	COT-167	Tubo F°F° esg PF em 6,00 PN10 DN100x3,60	1	BDI2	1,000	2.451,06	2.451,06	2.963,33	2.963,33
5.2.1.27	COT-168	Tubo F°F° esg PP em 6,00 DN100x0,80	1	BDI2	1,000	493,33	493,33	596,44	596,44
5.2.1.28	COT-158	Tubo F°F° esg PP em 6,00 DN150x1,20	2	BDI2	2,000	634,57	1.269,14	767,20	1.534,40
5.2.1.29	COT-160	Tubo F°F° esg PP em 6,00 DN150x1,20	2	BDI2	2,000	757,39	1.514,78	915,68	1.831,36
5.2.1.30	COT-161	Tubo F°F° esg PP em 6,00 DN150x1,30	1	BDI2	1,000	819,62	819,62	990,92	990,92
5.2.1.31	25019649	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN150X6M	M	BDI2	10,000	35,36	353,60	42,75	427,50

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.2.1.32	COT-044	Válvula Euro 23 c/ flange DN80	3	BDI2	2,000	784,37	1.568,74	948,30	1.896,60
5.3		ABRIGO DOS PAINÉIS ELÉTRICO - EE2					8.652,44		11.610,32
5.3.1		Serviços preliminares					19,25		25,82
5.3.1.1	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	BDI1	3,960	4,86	19,25	6,52	25,82
5.3.2		Construção civil					3.797,07		5.095,26
5.3.2.1	65000103	PINTURA ACRILICA - SUPERFICIE DE ALVENARIA/CONCRETO	M2	BDI1	16,260	37,07	602,76	49,74	808,77
5.3.2.2	65000096	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - BLOCOS DE CONCRETO (40X20X20)CM	M2	BDI1	10,150	71,24	723,09	95,60	970,34
5.3.2.3	65000094	ALVENARIA ELEVACAO E=10CM - BLOCOS DE CONCRETO (40X20X10)CM	M2	BDI1	0,750	50,59	37,94	67,89	50,92
5.3.2.4	65003893	PORTA OU PORTAO EM CHAPA DE ACO CARBONO DOBRADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	BDI1	4,050	600,81	2.433,28	806,23	3.265,23
5.3.3		Movimento de Terra					299,93		402,47
5.3.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	1,990	3,95	7,86	5,30	10,55
5.3.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	59,670	1,96	116,95	2,63	156,93
5.3.3.3	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	1,380	29,31	40,45	39,33	54,28
5.3.3.4	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	1,990	2,91	5,79	3,90	7,76
5.3.3.5	100973	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	BDI1	1,990	8,27	16,46	11,10	22,09
5.3.3.6	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	BDI1	1,720	65,36	112,42	87,71	150,86
5.3.4		Conteção, Esgor, Esgot. e Drenagem					203,06		272,49
5.3.4.1	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	BDI1	5,990	33,90	203,06	45,49	272,49
5.3.5		Fundações e Estruturas					4.333,13		5.814,28
5.3.5.1	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	BDI1	10,600	64,31	681,69	86,30	914,78
5.3.5.2	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	1,550	782,12	1.212,29	1.049,53	1.626,77
5.3.5.3	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	BDI1	10,600	22,33	236,70	29,96	317,58
5.3.5.4	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	0,310	564,68	175,05	757,74	234,90
5.3.5.5	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	BDI1	155,000	13,08	2.027,40	17,55	2.720,25
5.4		ABRIGO DOS PAINÉIS - INST. ELÉTRIC-EE2					17.551,49		23.552,62
5.4.1		Instalações elétricas					17.551,49		23.552,62
5.4.1.1	65004069	PADRAO DE ENTRADA DE ENERGIA CEMIG TIPO C1, 220V TRIFASICO, DEMANDA ATE 15 KVA	UN	BDI1	1,000	3.812,31	3.812,31	5.115,74	5.115,74

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.4.1.2	65004026	REDE SUBTERRANEA DE DUTOS FLEXIVEIS CORRUGADOS EM PEAD 1X2"	M	BDI1	15,000	13,23	198,45	17,75	266,25
5.4.1.3	65004059	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X90 CM PARA REDE DE DUTOS ELETRICOS	UN	BDI1	3,000	253,91	761,73	340,72	1.022,16
5.4.1.4	65003963	CABO UNIPOLAR 10,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICIO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE NU TEMPERAMOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	BDI1	100,000	11,43	1.143,00	15,34	1.534,00
5.4.1.5	65004028	REDE SUBTERRANEA DE DUTOS FLEXIVEIS CORRUGADOS EM PEAD 2X2"	M	BDI1	10,000	23,25	232,50	31,20	312,00
5.4.1.6	65003980	CABO TETRAPOLAR 4,0MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICIO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE NU TEMPERAMOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	BDI1	30,000	18,92	567,60	25,39	761,70
5.4.1.7	65004010	CABO INSTRUMENTACAO 1PX1,0MM2, C/COND. COBRE NU TEMPERA MOLE, NUM. SEQUENCIAL, CL2, ISOLACAO TERMOP. PVC, BLIND INDIV,300V, 70G EM SERVICIO, NBR 10300-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	BDI1	15,000	5,89	88,35	7,90	118,50
5.4.1.8	65004005	CABO CONTROLE MULTIPOLAR 7X1,5MM2, 0,6/1kV, C/ COND. COBRE NU TEMPERA MOLE, NUM. SEQUENCIAL, CL5, ISOLACAO TERMOPLASTICOPVC, 70G EM SERVICIO, NBR 7289-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	BDI1	30,000	15,97	479,10	21,43	642,90
5.4.1.9	65004084	ELETRODUTO Ø 1 1/2" ACO CARBONO GALVANIZADO ZICAGEM POR IMERSAO A QUENTE, ROSCA BSP C/LUVA, CL PESADA (PAREDE 3,00MM),NBR 5598. BARRA DE 3,0 M-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	BDI1	2,000	166,24	332,48	223,08	446,16
5.4.1.10	65004135	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO T Ø 1 1/2", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DEVEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	BDI1	5,000	86,63	433,15	116,25	581,25
5.4.1.11	65004134	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO LR/LL Ø 1 1/2", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTA DEVEDACAO, NBR 15701-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	BDI1	3,000	77,60	232,80	104,13	312,39
5.4.1.12	65004064	HASTE DE ATERRAMENTO COM CAIXA - SPDA	UN	BDI1	2,000	273,52	547,04	367,04	734,08
5.4.1.13	65004063	MALHA DE ATERRAMENTO - SPDA	M	BDI1	4,000	46,39	185,56	62,25	249,00
5.4.1.14	65004158	TOMADA 2P+T DE 10A-250V, CONFORME NBR-14136, TERMINAIS EM LATAO, COR PRETA COM PLACA DE ALUMINIO PARA FIXACAO EMCONDULETE DE 3/4"-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	1,000	21,13	21,13	28,35	28,35
5.4.1.15	65004161	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 3 POLOS, 16A-500V, EM MATERIAL TERMOPLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS EM LATAO, IP-44 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	1,000	111,45	111,45	149,55	149,55
5.4.1.16	65004162	TOMADA INDUSTRIAL DE SOBREPOR 4 POLOS, 16A-500V, EM MATERIAL TERMOPLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, TERMINAIS EM LATAO,IP-44-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	1,000	127,21	127,21	170,70	170,70

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.4.1.17	65003985	CABO UNIPOLAR 2,5MM2, ISOLACAO TERMOPLASTICO PVC, 450/750V, 70G EM SERVICO, CONDUTOR COBRE NU TEMPERA MOLE, CL5, ANTICHAMA, NBR 13248-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	BDI1	30,000	3,38	101,40	4,54	136,20
5.4.1.18	65004081	ELETRODUTO Ø 3/4" ACO CARBONO GALVANIZADO ZICAGEM POR IMERSAO A QUENTE, ROSCA BSP C/LUVA, CL PESADA (PAREDE 2,25MM), NBR5598. BARRA DE 3,0 M-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	BDI1	1,000	90,13	90,13	120,95	120,95
5.4.1.19	65004113	CONDULETE LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO LR/LL Ø 3/4", ROSCA BSP, C/TAMPA CEGA, PARAFUSO EM ACO ZINCADO OU INOX E JUNTADE VEDACAO, NBR 15701 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	BDI1	3,000	27,40	82,20	36,77	110,31
5.4.1.20	65004166	POSTE 5 METROS COM BASE FLANGELADA PARA ILUMINACAO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	1,000	2.057,43	2.057,43	2.760,87	2.760,87
5.4.1.21	65004170	LUMINARIA PUBLICA MULTILED COMPLETA, LUM >=11000 LUMENS, EFIC>= 110LM/W, 220V, T5000K, IRC70%, FP>= 0,92, IP66, C/SUPINST POSTE, SUP SURTO E RELE FOTOEL-FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	1,000	849,32	849,32	1.139,70	1.139,70
5.4.1.22	65003974	CABO TRIPOLAR 2,5MM2, ISOLACAO HEPR/EPR, 0,6/1kV, 90G EM SERVICO, ENCHIMENTO E COBERTURA PVC, COND COBRE NU TEMPERAMOLE, CL5, ANTI CHAMA, NBR 7286-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	BDI1	15,000	10,62	159,30	14,25	213,75
5.4.1.23	65004175	ASSENTAMENTO E INTERLIGACAO DE QCM ATE 15,0 CV	UN	BDI1	2,000	522,13	1.044,26	700,65	1.401,30
5.4.1.24	65004172	ASSENTAMENTO E INTERLIGACAO DE QGBT - ELEVATORIA ATE 3X15,0 CV	UN	BDI1	1,000	507,00	507,00	680,34	680,34
5.4.1.25	65004178	ASSENTAMENTO E INTERLIGACAO DE PDA - ELEVATORIA COM 2 CMB (1+1)	UN	BDI1	1,000	700,98	700,98	940,65	940,65
5.4.1.26	65004180	COMISSONAMENTO E STARTUP DE ELEVATORIA COM 2 CMB (1+1) SEM CLP	UN	BDI1	1,000	2.685,61	2.685,61	3.603,82	3.603,82
5.5		Equipamentos					59.392,10		71.805,04
5.5.1		Equipamentos Fornecimento Contratadas					59.392,10		71.805,04
5.5.1.1	COT-150	Painel elétrico qcm - quadro de comando e proteção de motores aplicação: elevatórias de esgoto projeto: padrão técnico p	2	BDI2	2,000	10.485,71	20.971,42	12.677,22	25.354,44
5.5.1.2	COT-151	Painel elétrico qgbt - quadro geral de baixa tensão aplicação: elevatórias de água e esgoto com 2 (1+1) conjuntos motob	1	BDI2	1,000	17.501,85	17.501,85	21.159,74	21.159,74
5.5.1.3	COT-152	Painel elétrico pda - painel de automação para comando e controle de elevatoria de esgoto c	1	BDI2	1,000	11.693,12	11.693,12	14.136,98	14.136,98
5.5.1.4	COT-153	Material: medidor de nível ultrassônico integral - a dois fios - (transdutor e conversor em um mesmo invólucro). Aplicaç	1	BDI2	1,000	9.225,71	9.225,71	11.153,88	11.153,88
5.6		ELEVATÓRIA DE ESGOTO - EEE3					340.099,74		456.355,30
5.6.1		Serviços Preliminares					13.420,46		18.009,06
5.6.1.1	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	BDI1	87,800	4,86	426,71	6,52	572,46
5.6.1.2	65000070	LIMPEZA COM RETIRADA DE ENTULHO, TRANSPORTE HORIZONTAL E VERTICAL DISTANCIA DE ATE 100M	M3	BDI1	135,000	96,25	12.993,75	129,16	17.436,60
5.6.2		Movimento de terra					49.800,09		66.824,28

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.6.2.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	BDI1	490,800	3,95	1.938,66	5,30	2.601,24
5.6.2.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	BDI1	2.944,800	1,96	5.771,81	2,63	7.744,82
5.6.2.3	65000165	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3	BDI1	137,750	24,49	3.373,50	32,86	4.526,46
5.6.2.4	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	BDI1	266,500	2,91	775,52	3,90	1.039,35
5.6.2.5	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDAÇÃO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	BDI1	676,500	29,31	19.828,22	39,33	26.606,74
5.6.2.6	65000199	ESCAVACAO MECANICA EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	BDI1	10,500	200,77	2.108,08	269,41	2.828,80
5.6.2.7	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1.50 M	M3	BDI1	194,000	52,29	10.144,26	70,17	13.612,98
5.6.2.8	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	BDI1	378,800	15,47	5.860,04	20,76	7.863,89
5.6.3		Contenção, Escor, Esgot. e Drenagem					1.881,45		2.524,70
5.6.3.1	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	BDI1	55,500	33,90	1.881,45	45,49	2.524,70
5.6.4		Fundações e Estruturas					187.123,71		251.084,41
5.6.4.1	65000250	FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 10 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	BDI1	81,200	175,40	14.242,48	235,37	19.112,04
5.6.4.2	65000246	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	BDI1	111,950	104,48	11.696,54	140,20	15.695,39
5.6.4.3	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	1,700	564,68	959,96	757,74	1.288,16
5.6.4.4	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	BDI1	7.672,370	13,08	100.354,60	17,55	134.650,09
5.6.4.5	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	BDI1	193,050	22,33	4.310,81	29,96	5.783,78
5.6.4.6	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	BDI1	76,750	723,90	55.559,32	971,40	74.554,95
5.6.5		Assentamentos					10.174,32		13.648,24
5.6.5.1	CPU-009	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DA LINHA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA EE-03, CONFORME PROJETO	UN	BDI1	1,000	476,47	476,47	639,38	639,38
5.6.5.2	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	BDI1	2.200,000	3,75	8.250,00	5,03	11.066,00
5.6.5.3	65002364	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV ATE 25CV	UN	BDI1	1,000	1.382,40	1.382,40	1.855,04	1.855,04
5.6.5.4	102716	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	BDI1	0,500	130,90	65,45	175,65	87,82
5.6.6		Pavimentação					5.209,97		6.990,93
5.6.6.1	65000481	MEIO FIO RETO DE CONCRETO (80 X 45 X 18 X 12) CM PADRAO SUDECAP-ASSENTAMENTO.	M	BDI1	42,500	26,57	1.129,22	35,65	1.515,12

Item	Código	Descrição	Unid.	BDI REF.	Quantidade Prevista	Preço (R\$)		Preço (R\$)	
						Sem BDI		Com BDI	
						Unitário	Total	Unitário	Total
5.6.6.2	65000465	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE CASCALHO, E = 6CM	M2	BDI1	55,400	46,12	2.555,05	61,89	3.428,71
5.6.6.3	65000473	CALCAMENTO EM BRITA, E = 5 CM	M2	BDI1	110,000	13,87	1.525,70	18,61	2.047,10
5.6.7		Serviços Diversos					18.253,36		24.494,27
5.6.7.1	CPU-010	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES E CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	UN	BDI1	1,000	309,83	309,83	415,76	415,76
5.6.7.2	CPU-011	EXECUÇÃO DE PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM TUBOS DE FºGº, INCLUSIVE TALHA MANUAL, CAP. 500KG E MONOVIA EM PERFIL "I" 6", CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN	BDI1	1,000	7.165,78	7.165,78	9.615,76	9.615,76
5.6.7.3	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	BDI1	2,800	949,32	2.658,10	1.273,89	3.566,89
5.6.7.4	65004203	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS EM ACO INOX CONFORME PROJETO, DIMENSOES (50X50X50)CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	BDI1	1,000	7.290,44	7.290,44	9.783,04	9.783,04
5.6.7.5	65004204	CESTO RETENTOR DE SOLIDOS EM ACO INOX, ADICIONAL DE ALTURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	BDI1	0,100	197,19	19,72	264,61	26,46
5.6.7.6	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2	BDI1	33,000	24,53	809,49	32,92	1.086,36
5.6.8		Recuperação de Estruturas					1.955,25		2.623,75
5.6.8.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	BDI1	25,000	78,21	1.955,25	104,95	2.623,75
5.6.9		Serviços Especificos					29.978,72		40.228,45
5.6.9.1	CPU-012	ABASTECIMENTO DE ÁGUA -EEE03	UN	BDI1	1,000	206,88	206,88	277,61	277,61
5.6.9.2	CPU-013	COMPORTA MANUAL PARA ESGOTAMENTO DOS PV'S DESARENADORES DIMENSÕES - 0,40 X 2,00 M	UN	BDI1	2,000	12.234,94	24.469,88	16.418,07	32.836,14
5.6.9.3	CPU-005	FILTRO DE GÁS SULFÍDRICO (BIOH2S) OU SIM	UN	BDI1	1,000	5.301,96	5.301,96	7.114,70	7.114,70
5.6.10		Urbanização - Cercas e plantas					22.302,41		29.927,21
5.6.10.1	65000079	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	UN	BDI1	1,000	5.404,55	5.404,55	7.252,37	7.252,37
5.6.10.2	65000076	CERCA ALAMBRADO (TELA DE ARAME GALVANIZADO) COM MOUROES DE CONCRETO CONFORME PADRAO COPASA	M	BDI1	65,000	172,00	11.180,00	230,81	15.002,65
5.6.10.3	100978	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	BDI1	266,500	6,01	1.601,66	8,06	2.147,99
5.6.10.4	65000081	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	BDI1	220,000	18,71	4.116,20	25,11	5.524,20
5.7		MATERIAIS					82.860,33		100.178,91
5.7.1		Materiais Fornecimento					82.860,33		100.178,91
5.7.1.1	14166	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	BDI2	1,000	1.465,88	1.465,88	1.772,25	1.772,25
5.7.1.2	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	BDI2	7,000	3,14	21,98	3,80	26,60
5.7.1.3	COT-169	Arruela borracha flange PN10 DN50	2	BDI2	2,000	2,26	4,52	2,73	5,46
5.7.1.4	25003732	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN80	UN	BDI2	20,000	2,94	58,80	3,55	71,00
5.7.1.5	COT-067	Conj. Moto-bomba submersível p/ esgoto, Trifásico, 60hz, ip-68, isolamento classe h- q = 6,65 l/s -hm = 17,38 mca, pot. 7	1	BDI2	2,000	23.555,10	47.110,20	28.478,12	56.956,24