

	6.1.2		Serviços Preliminares						323,40			434,28			
	6.1.2.1	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2		308,000	BD11	1,05	323,40	1,41	434,28	-	1,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3		Movimento de terra						3.864,39		5.185,10				
	6.1.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3		11,000	BD11	3,95	43,45	5,30	58,30	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K		64,000	BD11	1,96	125,44	2,63	168,32	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.3	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2		75,000	BD11	8,40	630,00	11,27	845,25	-	8,40	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.4	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		54,000	BD11	11,45	618,30	15,36	829,44	-	11,45	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3		3,000	BD11	2,91	8,73	3,90	11,70	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3		63,000	BD11	29,31	1.846,53	39,33	2.477,79	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.7	65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3		1,000	BD11	261,76	261,76	351,26	351,26	-	261,76	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.8	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		0,190	BD11	65,36	12,42	87,71	16,66	-	65,36	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.9	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		3,000	BD11	13,77	41,31	18,48	55,44	-	13,77	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.10	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3		2,000	BD11	3,93	7,86	5,27	10,54	-	3,93	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.11	65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		4,000	BD11	52,29	209,16	70,17	280,68	-	52,29	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.12	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3		2,410	BD11	2,20	5,30	2,95	7,11	-	2,20	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.13	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3		11,000	BD11	0,53	5,83	0,71	7,81	-	0,53	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.3.14	65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3		5,000	BD11	9,66	48,30	12,96	64,80	-	9,66	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.4		Contenção, Escor.,Esgot. e Drenagem						947,18		1.271,05				
	6.1.4.1	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFORADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M		6,000	BD11	41,90	251,40	56,23	337,38	-	41,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.4.2	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3		1,000	BD11	206,30	206,30	276,83	276,83	-	206,30	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.4.3	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3		2,000	BD11	244,74	489,48	328,42	656,84	-	244,74	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.5		Fundações e Estruturas						110,10		147,74				
	6.1.5.1	65000259	LASTRO DE AREIA	M3		0,520	BD11	211,73	110,10	284,12	147,74	-	211,73	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.6		Contenção, Escor.,Esgot. e Drenagem						426,88		573,04				
	6.1.6.1	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M		116,000	BD11	3,68	426,88	4,94	573,04	-	3,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.7		Topografia						98,14		131,70				
	6.1.7.1	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM		0,116	BD11	846,05	98,14	1.135,31	131,70	-	846,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.1.8		Topografia						665,84		893,20				
	6.1.8.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M		116,000	BD11	5,74	665,84	7,70	893,20	-	5,74	-	SINAPI 06_2023
	6.1.9		Urbanização - Cercas e plantas						1,08		1,44				
	6.1.9.1	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		0,130	BD11	8,27	1,08	11,10	1,44	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
	6.2		MATERIAIS						5.707,39		6.900,33				
	6.2.1		Materiais Fornecimento Contratada						5.707,39		6.900,33				
	6.2.1.1	25018701	CURVA 45º FOFO ESG.BB JE DN 80	UN		2,000	BD12	250,18	500,36	302,47	604,94	-	250,18	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.2.1.2	COT-183	Curva 90º F°F° esg.BB je DN 80	1		1,000	BD12	251,27	251,27	303,79	303,79	-		-	
	6.2.1.3	COT-184	Tubo F°F° esg.PB c/anel DN 80xcm15,5m	24		24,000	BD12	206,49	4.955,76	249,65	5.991,60	-		-	
	6.3		LINHA DE RECALQUE DA EE-03						43.963,38		58.989,73				
	6.3.1		Instalações prelim. e Canteiro de Obras						4.745,19		6.365,29				
	6.3.1.1	65000014	TRAVESSIA PARA VEICULOS EM CHAPA DE ACO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2		82,000	BD11	11,73	961,86	15,74	1.290,68	-	11,73	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.1.2	65000015	TRAVESSIA PARA PEDESTRES EM MADEIRA INCLUSIVE GUARDA-CORPO FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO	M2		10,000	BD11	3,84	38,40	5,15	51,50	-	3,84	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.1.3	65000008	SINALIZACAO - PLACA DE DISTANCIA DE OBRAS CONFORME PADRAO COPASA P.066 - FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN		123,000	BD11	5,58	686,34	7,49	921,27	-	5,58	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.1.4	65000010	SINALIZACAO - CONE CONFORME PADRAO COPASA P.065 FORNECIMENTO E MOVIMENTACAO	UN		49,000	BD11	1,05	51,45	1,41	69,09	-	1,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.1.5	65000012	SINALIZACAO NOTURNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN		10,000	BD11	2,64	26,40	3,54	35,40	-	2,64	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.1.6	65002346	SINALIZACAO - TELA TAPUME FABRICADA EM POLIETILENO COR LARANJA H=1,20M	M		987,000	BD11	3,02	2.980,74	4,05	3.997,35	-	3,02	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.2		Serviços Preliminares						1.378,65		1.851,33				
	6.3.2.1	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2		1.313,000	BD11	1,05	1.378,65	1,41	1.851,33	-	1,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.3		Movimento de terra						18.595,52		24.950,93				
	6.3.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3		51,000	BD11	3,95	201,45	5,30	270,30	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K		307,000	BD11	1,96	601,72	2,63	807,41	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
		6.3.3.3	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2		326,000	BD11	8,40	2.738,40	11,27	3.674,02	-	8,40	-
6.3.3.4		65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		252,000	BD11	11,45	2.885,40	15,36	3.870,72	-	11,45	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.5		65000168	ESCAVACAO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA BRANDA, A FRIO	M3		6,000	BD11	261,76	1.570,56	351,26	2.107,56	-	261,76	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.6		65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3		15,000	BD11	2,91	43,65	3,90	58,50	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.7		65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3		9,000	BD11	3,93	35,37	5,27	47,43	-	3,93	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.8		65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1 ,50 M	M3		13,000	BD11	13,77	179,01	18,48	240,24	-	13,77	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.9		65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		0,860	BD11	65,36	56,21	87,71	75,43	-	65,36	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.10		65000152	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		16,000	BD11	52,29	836,64	70,17	1.122,72	-	52,29	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.11		65000153	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1 ,50 M ATE 3,00 M	M3		1,000	BD11	69,72	69,72	93,56	93,56	-	69,72	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.12		65000157	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 3,00 M	M3		0,040	BD11	87,15	3,49	116,95	4,68	-	87,15	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.3.13	65000164	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3		1,000	BD11	18,56	18,56	24,91	24,91	-	18,56	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.3.14	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3		303,000	BD11	29,31	8.880,93	39,33	11.916,99	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
	6.3.3.15	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3		0,740	BD11	16,59	12,28	22,26	16,47	-	16,59	-	COPASA SUDESTE 07_2023

6.3.3.16	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	14,150	BD11	2,20	31,13	2,95	41,74	-	2,20	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.17	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHAO BASCULANTE	M3	51,000	BD11	0,53	27,03	0,71	36,21	-	0,53	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.18	65000151	ESCAVACAO E CARGA EM SOLO, COM PA MECANICA OU ESCAVADEIRA	M3	21,000	BD11	9,66	202,86	12,96	272,16	-	9,66	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.3.19	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	13,000	BD11	15,47	201,11	20,76	269,88	-	15,47	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.4		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem							6.249,68		8.387,07		
6.3.4.1	65000206	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	132,000	BD11	20,17	2.662,44	27,07	3.573,24	-	20,17	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.4.2	65000221	ESGOTAMENTO DE AGUA COM BOMBAS, VAZOES ATÉ 15 M3/H, ALTURA ATÉ 10M	H	2,000	BD11	2,41	4,82	3,23	6,46	-	2,41	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.4.3	65000229	DRENAGEM COM TUBOS PERFORADOS DE CERAMICA, DIAMETRO = 100 MM	M	24,000	BD11	41,90	1.005,60	56,23	1.349,52	-	41,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.4.4	65000232	DRENAGEM COM PEDRA BRITADA	M3	3,000	BD11	206,30	618,90	276,83	830,49	-	206,30	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.4.5	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	8,000	BD11	244,74	1.957,92	328,42	2.627,36	-	244,74	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.5		Fundações e Estruturas							476,39		639,27		
6.3.5.1	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	2,250	BD11	211,73	476,39	284,12	639,27	-	211,73	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.6		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem							9.230,00		12.385,00		
6.3.6.1	103401	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 110 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	UN	500,000	BD11	18,46	9.230,00	24,77	12.385,00	-	18,46	-	SINAPI 06_2023
6.3.7		Topografia							417,95		560,84		
6.3.7.1	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,494	BD11	846,05	417,95	1.135,31	560,84	-	846,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023
6.3.8		Topografia							2.870,00		3.850,00		
6.3.8.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	500,000	BD11	5,74	2.870,00	7,70	3.850,00	-	5,74	-	SINAPI 06_2023
6.4		MATERIAIS							26.657,98		32.231,21		
6.4.1		Materiais Fornecimento Contratada							26.657,98		32.231,21		
6.4.1.1	COT-068	Curva 22°30' PEAD DN 100	7	7,000	BD12	325,98	2.281,86	394,11	2.758,77	-		-	
6.4.1.2	COT-069	Curva 45° PEAD DN 100	4	4,000	BD12	169,03	676,12	204,36	817,44	-		-	
6.4.1.3	COT-108	Tubo PEAD DN 100	1	500,000	BD12	47,40	23.700,00	57,31	28.655,00	-		-	
7		ESTACÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO							2.283.325,07		3.023.177,01		
7.1		ÁREA DA ETE-TERRAPL./DREN/URBANIZAÇÃO							231.340,46		310.441,22		
7.1.1		Serviços Preliminares							4.611,10		6.178,95		
7.1.1.1	65000055	LIMPEZA TERRENO COM ROCADIEIRA MECANICA	M2	6.935,000	BD11	0,53	3.675,55	0,71	4.923,85	-	0,53	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.1.2	65000017	LOCAÇAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	192,500	BD11	4,86	935,55	6,52	1.255,10	-	4,86	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.2		Urbanização - Cercas e Plantas							5.404,55		7.252,37		
7.1.2.1	65000079	PORTAO PARA VEICULOS CONFORME PADRAO COPASA P.012	UN	1,000	BD11	5.404,55	5.404,55	7.252,37	7.252,37	-	5.404,55	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3		Movimento de Terra							30.724,26		41.221,02		
7.1.3.1	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	98,000	BD11	8,40	823,20	11,27	1.104,46	-	8,40	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.2	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	651,000	BD11	3,95	2.571,45	5,30	3.450,30	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	2.602,000	BD11	1,96	5.099,92	2,63	6.843,26	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.4	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	50,000	BD11	11,45	572,50	15,36	768,00	-	11,45	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.5	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	5,000	BD11	15,47	77,35	20,76	103,80	-	15,47	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	477,000	BD11	29,31	13.980,87	39,33	18.760,41	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.7	65000163	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	22,000	BD11	13,77	302,94	18,48	406,56	-	13,77	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.8	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	798,000	BD11	5,98	4.772,04	8,02	6.399,96	-	5,98	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.9	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	21,000	BD11	14,44	303,24	19,38	406,98	-	14,44	-	SINAPI 06_2023
7.1.3.10	65000176	ESPA LHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	561,000	BD11	2,91	1.632,51	3,90	2.187,90	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.3.11	65000156	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	9,000	BD11	65,36	588,24	87,71	789,39	-	65,36	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.4		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem							13.935,84		18.700,93		
7.1.4.1	65000216	ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	4,000	BD11	244,74	978,96	328,42	1.313,68	-	244,74	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.4.2	65002541	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M2	39,000	BD11	34,78	1.356,42	46,67	1.820,13	-	34,78	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.4.3	65004501	ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO , SEM LOGARINA, CONFORME NORMA COPASA	M2	20,000	BD11	14,22	284,40	19,08	381,60	-	14,22	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.4.4	65000226	CANALETAS DE CONCRETO, DIAMETRO = 400 MM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	126,000	BD11	89,81	11.316,06	120,52	15.185,52	-	89,81	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.5		Fundação e Estruturas							9.650,80		12.950,40		
7.1.5.1	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	12,000	BD11	710,15	8.521,80	952,95	11.435,40	-	710,15	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.5.2	65000317	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO NA ALTURA DE POÇO DE VISITA EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO (BALAO: DIAMETRO = 0,60 M)	M	2,000	BD11	564,50	1.129,00	757,50	1.515,00	-	564,50	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.6		Assentamentos							12.891,15		17.298,38		
7.1.6.1	CPU-018	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E TORNEIRAS NA ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO	UN	1,000	BD11	5.226,47	5.226,47	7.013,40	7.013,40	-		-	
7.1.6.2	65000419	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE RPVC OU PRFV, INCLUSIVE BERCO (E = 10 CM) E ENVOLUTORIA (GER. SUPERIOR + 20 CM), DEMATERIAL GRAN ULAR, DIAMETRO = 150MM.	M	164,000	BD11	46,13	7.565,32	61,90	10.151,60	-	46,13	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.6.3	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	27,000	BD11	3,68	99,36	4,94	133,38	-	3,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.7		Assentamentos							114.345,25		153.440,28		
7.1.7.1	65000464	PAVIMENTO ASFALTICO COM PMF (PRE-MISTURADO A FRIQ), ESPESSURA DA CAPA DE 5,0 CM, EXCLUSIVE BASE	M2	880,000	BD11	76,04	66.915,20	102,04	89.795,20	-	76,04	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.7.2	65000493	BASE DE CASCALHO	M3	176,000	BD11	197,32	34.728,32	264,78	46.601,28	-	197,32	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.7.3	65000465	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE CASCALHO, E = 6CM	M2	155,000	BD11	46,12	7.148,60	61,89	9.592,95	-	46,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.7.4	65000481	MEIO FIO RETO DE CONCRETO (80 X 45 X 12) CM PADRAO SUDECAP- ASSENTAMENTO.	M	209,000	BD11	26,57	5.553,13	35,65	7.450,85	-	26,57	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.8		Topografia							3.145,34		4.241,41		

7.1.8.1	65002384	LOCACAO DE AREAS ACIMA 5000 M2 - OBRAS	M2	6.935,000	BD11	0,43	2.982,05	0,58	4.022,30	-	0,43	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.8.2	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,193	BD11	846,05	163,29	1.135,31	219,11	-	846,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.9		Urbanização - Cercas e Plantas					36.632,17		49.157,48				
7.1.9.1	65002370	ARBUSTO ORNAMENTAL H=50 A 100CM - FORNECIMENTO E PLANTIO	UN	285,000	BD11	26,85	7.652,25	36,03	10.268,55	-	26,85	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.9.2	65000075	CERCA ARAME FARPADO COM MOURÕES DE CONCRETO CONFORME PADRAO COPASA	M	290,000	BD11	69,36	20.114,40	93,07	26.990,30	-	69,36	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.1.9.3	100973	CARGA, MANOBRÁ 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	477,000	BD11	8,27	3.944,79	11,10	5.294,70	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
7.1.9.4	65000081	GRAMA EM PLACAS - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	263,000	BD11	18,71	4.920,73	25,11	6.603,93	-	18,71	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.2		MATERIAIS					9.531,26		11.522,68				
7.2.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					9.531,26		11.522,68				
7.2.1.1	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	38,500	BD12	122,03	4.698,16	147,53	5.679,90	-	122,03	-	SINAPI 06_2023
7.2.1.2	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	10,000	BD12	45,34	453,40	54,82	548,20	-	45,34	-	SINAPI 06_2023
7.2.1.3	25000824	CURVA 45º FOFO FF PN10 DN 100	UN	2,000	BD12	307,77	615,54	372,09	744,18	-	307,77	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.2.1.4	25002609	TUBO PVC ESG.PRIM.PB JE DN150X6M	M	144,000	BD12	26,14	3.764,16	31,60	4.550,40	-	26,14	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.3		ÁREA DA ETE - INST.ELÉTRIC					8.560,05		11.486,73				
7.3.1		Instalação Elétrica					8.560,05		11.486,73				
7.3.1.1	CPU-019	FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E SERVIÇOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO EXTERNA DE ENERGIA PARA A ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	UN	1,000	BD11	8.197,20	8.197,20	10.999,82	10.999,82				
7.3.1.2	CPU-021	FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA E SERVIÇOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO PADRÃO DE ENERGIA TRIFÁSICO A 4 FIOS	UN	1,000	BD11	362,85	362,85	486,91	486,91				
7.4		MATERIAIS					55.106,17		66.623,35				
7.4.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					55.106,17		66.623,35				
7.4.1.1	CPU-022	FORNECIMENTO DE MATERIAIS: DISTRIBUIÇÃO EXTERNA DE ENERGIA PARA A ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	UN	1,000	BD12	52.220,74	52.220,74	63.134,87	63.134,87				
7.4.1.2	CPU-020	FORNECIMENTO DE MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA A 4 FIOS PARA A ÁREA DA ETE, CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	UN	1,000	BD12	2.885,43	2.885,43	3.488,48	3.488,48				
7.5		TRATAMENTO PRELIMINAR					60.004,31		80.515,37				
7.5.1		Serviços Preliminares					72,90		97,80				
7.5.1.1	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	15,000	BD11	4,86	72,90	6,52	97,80	-	4,86	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.2		Construção Civil					1.700,04		2.281,26				
7.5.2.1	65000089	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20X10X5,5)CM	M2	6,000	BD11	283,34	1.700,04	380,21	2.281,26	-	283,34	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.3		Movimento de Terra					1.251,07		1.678,48				
7.5.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	27,000	BD11	3,95	106,65	5,30	143,10	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	139,000	BD11	1,96	272,44	2,63	365,57	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.3.3	65000196	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	26,000	BD11	5,98	155,48	8,02	208,52	-	5,98	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.3.4	102306	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. Af_02/2021	M3	4,000	BD11	14,44	57,76	19,38	77,52	-	14,44	-	SINAPI 06_2023
7.5.3.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	35,000	BD11	2,91	101,85	3,90	136,50	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	19,000	BD11	29,31	556,89	39,33	747,27	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.4		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem					1.017,00		1.364,70				
7.5.4.1	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	30,000	BD11	33,90	1.017,00	45,49	1.364,70	-	33,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.5		Fundações e Estruturas					44.786,39		60.096,59				
7.5.5.1	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	1,000	BD11	710,15	710,15	952,95	952,95	-	710,15	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.5.2	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,000	BD11	564,68	1.694,04	757,74	2.273,22	-	564,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.5.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	146,000	BD11	103,70	15.140,20	139,16	20.317,36	-	103,70	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.5.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	146,000	BD11	22,33	3.260,18	29,96	4.374,16	-	22,33	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.5.5	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	13,000	BD11	723,90	9.410,70	971,40	12.628,20	-	723,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.5.6	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	1.114,000	BD11	13,08	14.571,12	17,55	19.550,70	-	13,08	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.6		Assentamentos					5.389,22		7.230,03				
7.5.6.1	65000392	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES DE FERRO FUNDIDO, JUNTA ELASTICA, DN 100	M	5,000	BD11	5,35	26,75	7,18	35,90	-	5,35	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.6.2	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG	832,000	BD11	3,75	3.120,00	5,03	4.184,96	-	3,75	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.6.3	65003909	MEDIDOR DE VAZAO PARA CANAL ABERTO - CALHA PARSHALL W=3" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	1,000	BD11	2.242,47	2.242,47	3.009,17	3.009,17	-	2.242,47	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.7		Poço Profundo					245,14		328,95				
7.5.7.1	65001105	PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3	1,203	BD11	203,77	245,14	273,44	328,95	-	203,77	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.8		Serviços Diversos					3.795,85		5.093,64				
7.5.8.1	CPU-029	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFÍCIE, TIPO MANUAL, GAVETA EM RESINA DE PRFV E GUIA DE EMBUTIR, DIMENSÕES: (0,35X0,80)M	UN	2,000	BD11	1.314,69	2.629,38	1.764,18	3.528,36				
7.5.8.2	CPU-030	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRADE DE LIMPEZA MANUAL EM AÇO CARBONO, SEÇÃO RETANGULAR DE 1"X3/8", ESPAÇAMENTO BARRAS = 1CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E RASTELO, DIMENSÕES: (1,30X0,20)M	UN	1,000	BD11	423,32	423,32	568,05	568,05				
7.5.8.3	65003302	MEIO SUPORTE PARA LEITO - TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5)CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	4,000	BD11	70,96	283,84	95,22	380,88	-	70,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.8.4	65003279	MEIO SUPORTE PARA LEITO - AREIA GROSSA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,400	BD11	269,33	107,73	361,41	144,56	-	269,33	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.8.5	65003281	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA Nº1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,800	BD11	243,94	195,15	327,34	261,87	-	243,94	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.8.6	65003284	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA Nº3 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3	0,800	BD11	195,54	156,43	262,40	209,92	-	195,54	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.9		Topografia					169,74		227,77				
7.5.9.1	65001152	CADASTRO DE POÇO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN	1,000	BD11	169,74	169,74	227,77	227,77	-	169,74	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.10		Recuperação de Estruturas					1.485,99		1.994,05				

7.5.10.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	19,000	BD11	78,21	1.485,99	104,95	1.994,05	-	78,21	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.5.11		Urbanização - Cercas e Plantas					90,97		122,10				
7.5.11.1	100973	CARGA, MANOBR 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	11,000	BD11	8,27	90,97	11,10	122,10	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
7.6		MATERIAIS					34.018,58		41.128,67				
7.6.1		Materiais Fornecimento COTRATADA					34.018,58		41.128,67				
7.6.1.1	COT-187	Adaptador curto PVC ½"r DN100x4"	1	1,000	BD12	29,89	29,89	36,14	36,14				
7.6.1.2	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	8,000	BD12	3,14	25,12	3,80	30,40	-	3,14	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.3	25003568	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN150	UN	6,000	BD12	5,64	33,84	6,82	40,92	-	5,64	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.4	11868	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO,1000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,000	BD12	675,86	1.351,72	817,11	1.634,22	-	675,86	-	SINAPI 06_2023
7.6.1.5	COT-010	Curva 45 BB JGS DN 100	UN	1,000	BD12	249,89	249,89	302,12	302,12				
7.6.1.6	25000087	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	2,000	BD12	210,80	421,60	254,86	509,72	-	210,80	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.7	COT-188	Extremidade F"º esg.PF aba PN10 DN 100	2	2,000	BD12	842,34	1.684,68	1.018,39	2.036,78				
7.6.1.8	COT-189	Extremidade F"º esg.PF aba PN10 DN 150	2	2,000	BD12	326,80	653,60	395,10	790,20				
7.6.1.9	COT-190	Junta dta F"º FF d10 DN 100x 200	1	1,000	BD12	1.179,51	1.179,51	1.426,03	1.426,03				
7.6.1.10	25002215	LUVA DE CORRER PVC BB JE PN10 DN100	UN	1,000	BD12	32,67	32,67	39,50	39,50	-	32,67	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.11	COT-191	Luva F"º BB je DN 100	2	2,000	BD12	186,57	373,14	225,56	451,12				
7.6.1.12	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN	48,000	BD12	11,92	572,16	14,41	691,68	-	11,92	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.13	25046925	PARAFUSO SEXT C/PORCA M16x80MM GALV RT	UN	64,000	BD12	8,02	513,28	9,70	620,80	-	8,02	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.14	25019977	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN100	UN	2,000	BD12	696,03	1.392,06	841,50	1.683,00	-	696,03	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.15	25003298	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN150	UN	2,000	BD12	1.048,51	2.097,02	1.267,65	2.535,30	-	1.048,51	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.16	25002857	TAMPA FOFO DUCTIL P-COPASA 139 ESGOTO	UN	1,000	BD12	605,11	605,11	731,58	731,58	-	605,11	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.17	COT-192	Te F"º esg.FFF PN10 DN 100	1	1,000	BD12	188,74	188,74	228,19	228,19				
7.6.1.18	COT-193	Tubo F"º esg PF em 6,00 PN10 DN150x1,0	7500	7,500	BD12	1.362,64	10.219,80	1.647,43	12.355,72				
7.6.1.19	COT-194	Tubo F"º esg PF em 6,00 PN10 DN150x2,00	1700	1,700	BD12	1.942,91	3.302,95	2.348,98	3.993,27				
7.6.1.20	COT-186	Tubo F"º esg.PB c/anel DN 100xcmín5,5m	2500	2,500	BD12	229,99	574,98	278,06	695,15				
7.6.1.21	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100X1,00	UN	10,500	BD12	807,12	8.474,76	975,81	10.246,00	-	807,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.6.1.22	COT-185	Tubo PVC corrug.perfur.dren.PB DN100x6m	4500	4,500	BD12	5,23	23,54	6,32	28,44				
7.6.1.23	25002661	TUBO PVC OCRE LISO PB JEI DN100X6M	M	1,000	BD12	18,52	18,52	22,39	22,39	-	18,52	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7		UASB/FILTRO / DECANTADOR					1.083.073,00		1.453.342,85				
7.7.1		Serviços Preliminares					505,44		678,08				
7.7.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	104,000	BD11	4,86	505,44	6,52	678,08	-	4,86	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.2		Construção Civil					3.966,76		5.322,94				
7.7.2.1	65000089	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20X10X5,5)CM	M2	14,000	BD11	283,34	3.966,76	380,21	5.322,94	-	283,34	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3		Movimento de Terra					8.555,98		11.480,35				
7.7.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	127,000	BD11	3,95	501,65	5,30	673,10	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	1.270,000	BD11	1,96	2.489,20	2,63	3.340,10	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3.3	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	133,000	BD11	8,40	1.117,20	11,27	1.498,91	-	8,40	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3.4	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	29,000	BD11	11,45	332,05	15,36	445,44	-	11,45	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3.5	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	17,000	BD11	15,47	262,99	20,76	352,92	-	15,47	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3.6	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	5,000	BD11	5,98	29,90	8,02	40,10	-	5,98	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3.7	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	127,000	BD11	2,91	369,57	3,90	495,30	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.3.8	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	3,000	BD11	13,85	41,55	18,59	55,77	-	13,85	-	SINAPI 06_2023
7.7.3.9	101119	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	130,000	BD11	6,63	861,90	8,90	1.157,00	-	6,63	-	SINAPI 06_2023
7.7.3.10	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	87,000	BD11	29,31	2.549,97	39,33	3.421,71	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.4		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem					23.071,10		30.959,36				
7.7.4.1	65002541	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M2	84,000	BD11	34,78	2.921,52	46,67	3.920,28	-	34,78	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.4.2	65000207	ESCORAMENTO DESCONTINUO	M2	125,000	BD11	31,78	3.972,50	42,65	5.331,25	-	31,78	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.4.3	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	477,200	BD11	33,90	16.177,08	45,49	21.707,83	-	33,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.5		Fundações e Estruturas					441.682,55		592.669,19				
7.7.5.1	38540	ESTACA PRE-MOLDADA VAZADA DE CONCRETO CENTRIFUGADO, PARA CARGA DE 100 T, SECAO CIRCULAR, COM ANEL METALICO INCORPORADO A PEÇA (SOMENTE FORNECIMENTO)	M	170,000	BD11	285,07	48.461,90	382,54	65.031,80	-	285,07	-	SINAPI 06_2023
7.7.5.2	65000270	ESTACA - PREMOLDADA DE CONCRETO - CORTE E PREPARO DA CABECA	UN	17,000	BD11	67,30	1.144,10	90,31	1.535,27	-	67,30	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.5.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	864,000	BD11	103,70	89.596,80	139,16	120.234,24	-	103,70	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.5.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	864,000	BD11	22,33	19.293,12	29,96	25.885,44	-	22,33	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.5.5	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	12.400,000	BD11	13,08	162.192,00	17,55	217.620,00	-	13,08	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.5.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,000	BD11	564,68	3.388,08	757,74	4.546,44	-	564,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.5.7	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEOAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	161,000	BD11	723,90	116.547,90	971,40	156.395,40	-	723,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.5.8	65000259	LASTRO DE AREIA	M3	5,000	BD11	211,73	1.058,65	284,12	1.420,60	-	211,73	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.7.6		Assentamentos					32.725,56		43.907,58				
7.7.6.1	CPU-032	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E APARELHOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DA LINHA DE BIÓGÁS, CONFORME PROJETO	UN	1,000	BD11	2.414,38	2.414,38	3.239,86	3.239,86				

	7.7.6.2	CPU-033	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM DE LODO (TORNEIRAS), CONFORME PROJETO	UN		1,000	BD11	1.587,87	1.587,87	2.130,76	2.130,76						
	7.7.6.3	CPU-034	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE AMOSTRAGEM DE LODO (ESGOTAMENTO), CONFORME PROJETO	UN		1,000	BD11	253,06	253,06	339,58	339,58						
	7.7.6.4	CPU-035	MONTAGEM COMPLETA DAS TUBULAÇÕES NO INTERIOR DA UNIDADE DE TRATAMENTO, CONFORME PROJETO	UN		1,000	BD11	1.613,00	1.613,00	2.164,48	2.164,48						
	7.7.6.5	CPU-036	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ESGOTO, DIÂMETRO 300MM, PERFURADO - L = 3,80M PARA DISTRIBUIÇÃO DO LÍQUIDO NO DECANTADOR, CONFORME PROJETO	UN		8,000	BD11	1.827,87	14.622,96	2.452,82	19.622,56						
	7.7.6.6	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG		3.085,000	BD11	3,75	11.568,75	5,03	15.517,55	-		3,75	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.7.6.7	97134	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M		45,000	BD11	2,08	93,60	2,79	125,55	-		2,08	-		SINAPI 06_2023
	7.7.6.8	97159	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M		82,000	BD11	6,59	540,38	8,84	724,88	-		6,59	-		SINAPI 06_2023
	7.7.6.9	97158	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M		6,000	BD11	5,26	31,56	7,06	42,36	-		5,26	-		SINAPI 06_2023
	7.7.7		Pavimentação						6.091,78		8.174,58						
	7.7.7.1	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1-3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2		82,000	BD11	74,29	6.091,78	99,69	8.174,58	-		74,29	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.7.8		Poço Profundo						9.984,73		13.398,56						
	7.7.8.1	65001105	PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3		49,000	BD11	203,77	9.984,73	273,44	13.398,56	-		203,77	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.7.9		Serviços Diversos						523.895,85		703.015,31						
	7.7.9.1	CPU-037	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ESCADA DE ACESSO AO REATOR EM PRFV, TIPO PLATAFORMA, ALT. TOTAL = 5,05M - 03 PATAMARES, INCL. FIX. NO PISO E PAREDE DO UASB, CONF. PROJETO	UN		1,000	BD11	36.298,44	36.298,44	48.708,88	48.708,88						
	7.7.9.2	CPU-038	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ABRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DOS MANGOTES DE DISTRIBUIÇÃO DO UASB EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN		36,000	BD11	211,74	7.622,64	284,13	10.228,68						
	7.7.9.3	CPU-039	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SUPORTE TIPO SP1 PARA FIXAÇÃO DO TUBO À PAREDE DA UNIDADE EM CANTONEIRAS DE AÇO 2.1/2"x2.1/2"x1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN		2,000	BD11	191,84	383,68	257,43	514,86						
	7.7.9.4	CPU-040	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE VAZÃO (CDV) DO UASB EM PRFV, INCL. CALHA VERTEDEDORA E CONJUNTO PARA INTERLIGAÇÃO/FIXAÇÃO DOS MANGOTES E DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO, DIMENSÕES: Ø 1,00M H = 0,35M	UN		1,000	BD11	2.558,75	2.558,75	3.433,59	3.433,59						
	7.7.9.5	CPU-041	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE SEPARADOR TRIFÁSICO/COIFA MONTADO EM PLACAS DE PRFV, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E CHUMBADORES EM AÇO INOX, CONF. DETALHES DE PROJETO	UN		2,000	BD11	37.364,39	74.728,78	50.139,27	100.278,54						
	7.7.9.6	CPU-042	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA VERTEDEDORA EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), DIMENSÕES: L = 4,75M H = 0,27M, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN		4,000	BD11	9.046,37	36.185,48	12.139,32	48.557,28						
	7.7.9.7	CPU-043	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA RETENTORA EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), DIMENSÕES: L = 4,45M H = 0,27M, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN		4,000	BD11	8.507,90	34.031,60	11.416,75	45.667,00						
	7.7.9.8	CPU-044	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE COMPORTA DE SUPERFÍCIE, TIPO MANUAL, GAVETA EM RESINA DE PRFV E GUIA DE EMBUTIR, DIMENSÕES: (0,90X0,95)M	UN		1,000	BD11	1.314,69	1.314,69	1.764,18	1.764,18						
	7.7.9.9	CPU-045	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANALETA VERTEDEDORA DE DISTRIBUIÇÃO NOS FILTROS EM RESINA DE PRFV, INCL. FIXAÇÃO, DIMENSÕES: L = 5,25M H = 0,22M	UN		3,000	BD11	9.091,77	27.275,31	12.200,25	36.600,75						
	7.7.9.10	CPU-046	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANALETA DE RECOLHIMENTO NO DECANTADOR EM PRFV, DIMENSÕES: L = 3,50M H = 0,235M, INCL. FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN		4,000	BD11	5.771,01	23.084,04	7.744,12	30.976,48						
	7.7.9.11	CPU-047	EXECUÇÃO DE PLACAS PERFURADAS EM CONCRETO ESTRUTURAL P/ PASSAGEM DO LÍQUIDO FILTRADO E SUSTENTAÇÃO DO MEIO FILTRANTE, NAS DIMENSÕES: (1,12X1,05)M, CONF. PROJETO	UN		20,000	BD11	533,91	10.678,20	716,45	14.329,00						
	7.7.9.12	CPU-048	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PERFIS DE DECANTAÇÃO EM PVC RÍGIDO, INCLUSIVE SOLDAGEM, FIXAÇÃO E VIGA "I" 6" PARA APOIO DAS PLACAS, CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN		1,000	BD11	35.215,72	35.215,72	47.255,97	47.255,97						
	7.7.9.13	CPU-049	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PERFIS "I" EM ALUMÍNIO (SX7,5X40)MM PARA SUSTENTAÇÃO E FIXAÇÃO DAS BANDEIAS DE DISTRIBUIÇÃO, CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN		1,000	BD11	1.913,26	1.913,26	2.567,40	2.567,40						
	7.7.9.14	CPU-050	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEIA PERFURADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, UN DIMENSÕES: (1,12X1,05)M, CONF. PROJETO - BANDEIA 1	UN		10,000	BD11	5.341,14	53.411,40	7.167,28	71.672,80						
	7.7.9.15	CPU-051	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEIA PERFURADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, UN DIMENSÕES: (1,75X0,85)M, CONF. PROJETO - BANDEIA 2	UN		10,000	BD11	7.064,20	70.642,00	9.479,45	94.794,50						
	7.7.9.16	CPU-052	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA AS TORNEIRAS DE AMOSTRAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,40X0,45)M H = 0,20M	UN		1,000	BD11	253,83	253,83	340,61	340,61						
	7.7.9.17	CPU-053	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,80X0,60)M H = 0,60M - CP01	UN		1,000	BD11	1.778,93	1.778,93	2.387,15	2.387,15						
	7.7.9.18	CPU-054	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 1 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,82M	UN		1,000	BD11	9.398,31	9.398,31	12.611,59	12.611,59						
	7.7.9.19	CPU-055	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 2 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,81M	UN		1,000	BD11	8.731,21	8.731,21	11.716,41	11.716,41						
	7.7.9.20	CPU-056	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 3 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,80M	UN		1,000	BD11	8.708,15	8.708,14	11.685,45	11.685,45						
	7.7.9.21	65001126	PINTURA DE TUBULACOES DE FERRO FUNDIDO	M2		14,000	BD11	24,53	343,42	32,92	460,88	-		24,53	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.7.9.22	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2		7,350	BD11	949,32	6.977,50	1.273,89	9.363,09	-		949,32	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.7.9.23	65004605	GUARDA CORPO EM PRFV, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M		73,000	BD11	991,24	72.360,52	1.330,14	97.100,22	-		991,24	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.7.10		Recuperação de Estruturas						32.535,36		43.659,20						
	7.7.10.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFICIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2		416,000	BD11	78,21	32.535,36	104,95	43.659,20	-		78,21	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.7.11		Urbanização - Cercas e Plantas						57,89		77,70						

7.7.11.1	100973	CARGA, MANOBR 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	7,000	BD11	8,27	57,89	11,10	77,70	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
7.8		MATERIAIS					112.806,39		136.382,96				
7.8.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					112.806,39		136.382,96				
7.8.1.1	COT-206	Arruela borr. Nitrilica p/f PN10 DN100	4	4,000	BD12	1,42	5,68	1,72	6,88				
7.8.1.2	COT-207	Arruela borr. Nitrilica p/f PN10 DN 150	14	14,000	BD12	1,69	23,66	2,04	28,56				
7.8.1.3	COT-208	Arruela borr. Nitrilica p/f PN10 DN 800	1	1,000	BD12	766,19	766,19	926,32	926,32				
7.8.1.4	COT-209	Cap F" F" je DN 300	4	4,000	BD12	180,72	722,88	218,49	873,96				
7.8.1.5	COT-210	Comporta F" F" esg ud 400x400mm	1	1,000	BD12	21.929,96	21.929,96	26.513,32	26.513,32				
7.8.1.6	COT-211	Cruzeta F" F" esg. 8888 je DN 150	6	6,000	BD12	363,79	2.182,74	439,82	2.638,92				
7.8.1.7	25000077	CURVA 45º FOFO BB JE DN 150	UN	10,000	BD12	255,10	2.551,00	308,42	3.084,20	-	255,10	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.8	25000087	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	1,000	BD12	210,80	210,80	254,86	254,86	-	210,80	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.9	COT-212	Curva 90º F" F" esg.BB je DN 150	3	3,000	BD12	118,12	354,36	142,81	428,43				
7.8.1.10	COT-213	Curva 90º F" F" esg.FF PN10 DN 100	1	1,000	BD12	289,08	289,08	349,50	349,50				
7.8.1.11	COT-214	Curva 90º F" F" esg.FF PN10 DN 150	2	2,000	BD12	255,27	510,54	308,62	617,24				
7.8.1.12	COT-189	Extremidade F" F" esg.PF aba PN10 DN 150	2	6,000	BD12	326,80	1.960,80	395,10	2.370,60				
7.8.1.13	COT-215	Extremidade F" F" esg.PF aba pn10 DN 800	1	1,000	BD12	6.789,86	6.789,86	8.208,94	8.208,94				
7.8.1.14	COT-227	Flange cego esg. F" F" PN16 DN 800	1	1,000	BD12	5.867,45	5.867,45	7.093,75	7.093,75				
7.8.1.15	COT-105	Haste de prolongamento em ferro trefilado com quadrado e boca de chave (HQCI) - ø 1.1/8" L = 3,0m	1	1,000	BD12	2.797,23	2.797,23	3.381,85	3.381,85				
7.8.1.16	COT-190	Junta dta F" F" FF c10 DN 100x 200	1	1,000	BD12	1.179,51	1.179,51	1.426,03	1.426,03				
7.8.1.17	COT-216	Luva F" F" BB je DN 150	3	3,000	BD12	214,39	643,17	259,20	777,60				
7.8.1.18	COT-217	Luva F" F" BB je DN 300	4	4,000	BD12	229,97	919,88	278,03	1.112,12				
7.8.1.19	COT-155	Mancal inter.fofo p/haste proLDN 1.1/8"	2	1,000	BD12	174,40	174,40	210,85	210,85				
7.8.1.20	COT-106	Mangote de borracha flexível - ø 3" l = 5,00m	1	9,000	BD12	100,76	906,84	121,82	1.096,38				
7.8.1.21	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN	112,000	BD12	11,92	1.335,04	14,41	1.613,92	-	11,92	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.22	COT-205	Parafuso c/porcas p/ flanges DN 30 x 130	24	24,000	BD12	26,56	637,44	32,11	770,64				
7.8.1.23	25046925	PARAFUSO SEXT C/PORCA M16X80MM GALV RT	UN	32,000	BD12	8,02	256,64	9,70	310,40	-	8,02	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.24	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1,600	BD12	83,45	133,52	100,89	161,42	-	83,45	-	SINAPI 06_2023
7.8.1.25	COT-198	Pedestal F" F" susp. Simples DN 400x400	1	1,000	BD12	1.077,82	1.077,82	1.303,08	1.303,08				
7.8.1.26	COT-048	Queimador biogás	1	1,000	BD12	15.864,25	15.864,25	19.179,88	19.179,88				
7.8.1.27	25003298	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN150	UN	3,000	BD12	1.048,51	3.145,53	1.267,65	3.802,95	-	1.048,51	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.28	25018687	TE FOFO ESG.FFF PN10 DN 150	UN	1,000	BD12	498,23	498,23	602,36	602,36	-	498,23	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.29	25000910	TE RED.FOFO FFF PN10 DN 150X 100	UN	1,000	BD12	443,53	443,53	536,23	536,23	-	443,53	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.30	COT-199	Tubo F" F" esg FF em 6,00 PN10 DN 100x2,30	1	1,000	BD12	2.252,12	2.252,12	2.722,81	2.722,81				
7.8.1.31	COT-200	Tubo F" F" esg FF em 6,00 PN10 DN 150x2,10	1	1,000	BD12	2.789,56	2.789,56	3.372,58	3.372,58				
7.8.1.32	COT-201	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 100x5,70	1	1,000	BD12	3.191,93	3.191,93	3.859,04	3.859,04				
7.8.1.33	COT-202	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 150x0,60	3	3,000	BD12	1.375,11	4.125,33	1.662,51	4.987,53				
7.8.1.34	COT-203	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 150x0,90	1	1,000	BD12	1.375,11	1.375,11	1.662,51	1.662,51				
7.8.1.35	COT-204	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN 150x1,40	1	1,000	BD12	2.221,68	2.221,68	2.686,01	2.686,01				
7.8.1.36	COT-197	Tubo F" F" esg PP em 6,00 DN 150x0,30	4	4,000	BD12	955,24	3.820,96	1.154,89	4.619,56				
7.8.1.37	COT-196	Tubo F" F" esg PP em 6,00 DN150x0,80	2	2,000	BD12	980,48	1.960,96	1.185,40	2.370,80				
7.8.1.38	COT-195	Tubo F" F" esg PP em 6,00 DN150x1,60	2	2,000	BD12	1.678,75	3.357,50	2.029,61	4.059,22				
7.8.1.39	COT-186	Tubo F" F" esg.PB c/anel DN 100xcm15,5m	2500	14,000	BD12	229,99	3.219,86	278,06	3.892,84				
7.8.1.40	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100X1,00	UN	5,330	BD12	807,12	4.301,95	975,81	5.201,07	-	807,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.8.1.41	25002537	TUBO PVC DEFOFO PB JE DN300X6M	M	20,000	BD12	300,57	6.011,40	363,39	7.267,80	-	300,57	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9		LEITOS DE SECAGEM					79.480,15		106.648,46				
7.9.1		Serviços Preliminares					413,10		554,20				
7.9.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	85,000	BD11	4,86	413,10	6,52	554,20	-	4,86	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.2		Movimento de terra					3.236,31		4.342,56				
7.9.2.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	64,000	BD11	3,95	252,80	5,30	339,20	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.2.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	640,000	BD11	1,96	1.254,40	2,63	1.683,20	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.2.3	65000160	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	11,000	BD11	11,45	125,95	15,36	168,96	-	11,45	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.2.4	65000196	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	2,000	BD11	5,98	11,96	8,02	16,04	-	5,98	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.2.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	64,000	BD11	2,91	186,24	3,90	249,60	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.2.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	21,000	BD11	29,31	615,51	39,33	825,93	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.2.7	101134	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÁMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DM1 ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	57,000	BD11	13,85	789,45	18,59	1.059,63	-	13,85	-	SINAPI 06_2023
7.9.3		Fundações e Estruturas					52.359,95		70.257,54				
7.9.3.1	65000316	POCO DE VISITA (ALTURA = 1,00 M E BALAO: DIAMETRO = 0,60 M), P COPASA 062/-, EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO P COPASA10M/-	UN	4,000	BD11	710,15	2.840,60	952,95	3.811,80	-	710,15	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.3.2	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	5,000	BD11	564,68	2.823,40	757,74	3.788,70	-	564,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.3.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	127,000	BD11	103,70	13.169,90	139,16	17.673,32	-	103,70	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.3.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	127,000	BD11	22,33	2.835,91	29,96	3.804,92	-	22,33	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.3.5	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	2.080,000	BD11	13,08	27.206,40	17,55	36.504,00	-	13,08	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.9.3.6	65000655	CORTE E/OU INTERLIGACAO DE REDES EM PASSEIO REVESTIDO EM MOSAICO, LADRILHO HIDRAULICO/CERAMICO, PRE-MOLDADO DE CONCRETO,PEDRA LAGOA STA. SERRADA, 5.TOME, DIAMETRO DE 32 A 150 MM	UN	26,000	BD11	133,99	3.483,74	179,80	4.674,80	-	133,99	-	COPASA SUDESTE 07_2023

	7.9.4		Assentamentos						3.547,56		4.759,24						
	7.9.4.1	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG		590,000	BD11	3,75	2.212,50	5,03	2.967,70	-		3,75	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.4.2	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES PVC JE DN 100	M		29,000	BD11	3,68	106,72	4,94	143,26	-		3,68	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.4.3	65000419	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES DE RPVC OU PRFV, INCLUSIVE BERCO (E = 10 CM) E ENVOLTORIA (GER. SUPERIOR + 20 CM), DEMATERIAL GRAN ULAR, DIAMETRO = 150MM.	M		10,000	BD11	46,13	461,30	61,90	619,00	-		46,13	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.4.4	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - M FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M		16,000	BD11	47,94	767,04	64,33	1.029,28	-		47,94	-		SINAPI 06_2023
	7.9.5		Pavimentação						2.005,83		2.691,63						
	7.9.5.1	65000466	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E= 2 CM, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO COMCONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3, E = 6 CM.	M2		27,000	BD11	74,29	2.005,83	99,69	2.691,63	-		74,29	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.6		Poço Profundo						1.833,93		2.460,96						
	7.9.6.1	65001105	PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3		9,000	BD11	203,77	1.833,93	273,44	2.460,96	-		203,77	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.7		Serviços Diversos						15.371,43		20.626,85						
	7.9.7.1	CPU-060	CONSTRUÇÃO DE CAIXA PARA PROTEÇÃO DA DESCARGA EM ALVENARIA DE BLOCOS, FUNDO EM CONCRETO E TAMPA EM PRFV, NAS DIMENSÕES INTERNAS, CONF. PROJETO: (0,70x0,70)M H = 0,65M	UN		1,000	BD11	1.526,46	1.526,46	2.048,36	2.048,36						
	7.9.7.2	65003302	MEIO SUPORTE PARA LEITO - TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5)CM - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2		88,000	BD11	70,96	6.244,48	95,22	8.379,36	-		70,96	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.7.3	65003279	MEIO SUPORTE PARA LEITO - AREIA GROSSA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3		7,000	BD11	269,33	1.885,31	361,41	2.529,87	-		269,33	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.7.4	65003281	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA Nº1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3		9,000	BD11	243,94	2.195,46	327,34	2.946,06	-		243,94	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.7.5	65003284	MEIO SUPORTE PARA LEITO - BRITA Nº3 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M3		18,000	BD11	195,54	3.519,72	262,40	4.723,20	-		195,54	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.8		Topografia						678,96		911,08						
	7.9.8.1	65001152	CADASTRO DE POÇO DE VISITA E/OU CAIXA, COM COTA ALTIMETRICA.	UN		4,000	BD11	169,74	678,96	227,77	911,08	-		169,74	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.9.9		Urbanização - Cercas e Plantas						33,08		44,40						
	7.9.9.1	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		4,000	BD11	8,27	33,08	11,10	44,40	-		8,27	-		SINAPI 06_2023
	7.10		MATERIAIS						16.966,10		20.511,93						
	7.10.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA						16.966,10		20.511,93						
	7.10.1.1	25002582	ADAPTADOR PVC ESG PRIM/COLET PB JE DN100	UN		2,000	BD12	6,82	13,64	8,25	16,50	-		6,82	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.10.1.2	COT-206	Arruela borr. Nitrílica p/f PN10 DN100	4		11,000	BD12	1,42	15,62	1,72	18,92						
	7.10.1.3	COT-212	Curva 90º F"º esg,BB je DN 150	3		4,000	BD12	118,12	472,48	142,81	571,24						
	7.10.1.4	COT-190	Junta dta F"º FF d10 DN 100x 200	1		1,000	BD12	1.179,51	1.179,51	1.426,03	1.426,03						
	7.10.1.5	25002215	LUVA DE CORRER PVC BB JE PN10 DN100	UN		2,000	BD12	32,67	65,34	39,50	79,00	-		32,67	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.10.1.6	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN		72,000	BD12	11,92	858,24	14,41	1.037,52	-		11,92	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.10.1.7	25003298	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN150	UN		3,000	BD12	1.048,51	3.145,53	1.267,65	3.802,95	-		1.048,51	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.10.1.8	25002857	TAMPA FOFO DUCTIL P-COPASA 139 ESGOTO	UN		4,000	BD12	605,11	2.420,44	731,58	2.926,32	-		605,11	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.10.1.9	25018687	TE FOFO ESG.FFF PN10 DN 150	UN		2,000	BD12	498,23	996,46	602,36	1.204,72	-		498,23	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.10.1.10	COT-218	Toco F"º esg. FF PN10 DN 150x0,50m	2		2,000	BD12	478,56	957,12	578,58	1.157,16						
	7.10.1.11	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100K1,00	UN		3,000	BD12	807,12	2.421,36	975,81	2.927,43	-		807,12	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.10.1.12	COT-194	Tubo F"º esg PF em 6,00 PN10 DN150x2,00	1700		1,000	BD12	1.942,91	1.942,91	2.348,98	2.348,98						
	7.10.1.13	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M		19,000	BD12	42,55	808,45	51,44	977,36	-		42,55	-		SINAPI 06_2023
	7.10.1.14	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M		20,000	BD12	83,45	1.669,00	100,89	2.017,80	-		83,45	-		SINAPI 06_2023
	7.11		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA ESGOTO FINAL						117.943,59		158.260,67						
	7.11.1		Serviços Preliminares						68,04		91,28						
	7.11.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2		14,000	BD11	4,86	68,04	6,52	91,28	-		4,86	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.2		Movimento de Terra						12.488,66		16.757,53						
	7.11.2.1	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3		101,000	BD11	3,95	398,95	5,30	535,30	-		3,95	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.2.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K		402,000	BD11	1,96	787,92	2,63	1.057,26	-		1,96	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.2.3	65000196	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3		13,000	BD11	5,98	77,74	8,02	104,26	-		5,98	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.2.4	65000162	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3		155,000	BD11	20,57	3.188,35	27,60	4.278,00	-		20,57	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.2.5	65000165	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 4,00 M ATE 6,00 M	M3		78,000	BD11	24,49	1.910,22	32,86	2.563,08	-		24,49	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.2.6	65000156	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3		13,000	BD11	65,36	849,68	87,71	1.140,23	-		65,36	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.2.7	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MÍNIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3		180,000	BD11	29,31	5.275,80	39,33	7.079,40	-		29,31	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.3		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem						6.270,54		8.414,23						
	7.11.3.1	65002541	ESCORAMENTO DE VALAS COM UTILIZACAO DE ESTRUTURA DE ACO TIPO BLINDAGEM LEVE, PARA VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 2,00M	M2		153,000	BD11	34,78	5.321,34	46,67	7.140,51	-		34,78	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.3.2	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3		28,000	BD11	33,90	949,20	45,49	1.273,72	-		33,90	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.4		Fundações e Estruturas						67.012,34		89.918,76						
	7.11.4.1	65003743	DEFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2		130,000	BD11	22,33	2.902,90	29,96	3.894,80	-		22,33	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.4.2	65000246	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2		49,000	BD11	104,48	5.119,52	140,20	6.869,80	-		104,48	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.4.3	65003745	CONCRETO MAGRO [CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3]. PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3		1,000	BD11	564,68	564,68	757,74	757,74	-		564,68	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.4.4	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBAMENTO/LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3		22,000	BD11	723,90	15.925,80	971,40	21.370,80	-		723,90	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.4.5	65000250	FORMA CURVA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 10 MM, P/ ESTRUTURAS	M2		81,000	BD11	175,40	14.207,40	235,37	19.064,97	-		175,40	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.4.6	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG		2.163,000	BD11	13,08	28.292,04	17,55	37.960,65	-		13,08	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.5		Assentamentos						5.659,80		7.593,24						
	7.11.5.1	65000403	MONTAGENS ESPECIAIS EM FERRO FUNDIDO	KG		772,000	BD11	3,75	2.895,00	5,03	3.883,16	-		3,75	-		COPASA SUDESTE 07_2023
	7.11.5.2	65002364	INSTALACAO DE CONJUNTO MOTOBOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV ATE 25CV	UN		2,000	BD11	1.382,40	2.764,80	1.855,04	3.710,08	-		1.382,40	-		COPASA SUDESTE 07_2023

7.11.6		Serviços Diversos						24.391,37	32.730,73				
7.11.6.1	CPU-061	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES E CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	UN	1,000	BD11	318,65	318,65	427,60	427,60				
7.11.6.2	CPU-062	EXECUÇÃO DE PÓRTICO PARA RETIRADA DAS BOMBAS EM TUBOS DE PGP, INCLUSIVE TALHA MANUAL, CAP. 500KG E MONOVIA EM PERFIL "I" 6", CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN	1,000	BD11	7.165,78	7.165,78	9.615,76	9.615,76				
7.11.6.3	65004605	GUARDA CORPO EM PRFV, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	7,000	BD11	991,24	6.938,68	1.330,14	9.310,98	-	991,24	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.11.6.4	65004203	CESTO RETENTOR DE SÓLIDOS EM AÇO INOX CONFORME PROJETO, DIMENSÕES (50X50X5)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,000	BD11	7.290,44	7.290,44	9.783,04	9.783,04	-	7.290,44	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.11.6.5	65004204	CESTO RETENTOR DE SÓLIDOS EM AÇO INOX, ADICIONAL DE ALTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,100	BD11	197,19	19,72	264,61	26,46	-	197,19	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.11.6.6	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	2,800	BD11	949,32	2.658,10	1.273,89	3.566,89	-	949,32	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.11.7		Recuperação de Estruturas						1.407,78	1.889,10				
7.11.7.1	65001628	TRATAMENTO IMPERMEABILIZANTE EM SUPERFÍCIE COM XYPEX OU SIMILAR	M2	18,000	BD11	78,21	1.407,78	104,95	1.889,10	-	78,21	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.11.8		Urbanização - Cercas e Plantas						645,06	865,80				
7.11.8.1	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	78,000	BD11	8,27	645,06	11,10	865,80	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
7.12		MATERIAIS						70.496,04	85.230,18				
7.12.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA						70.496,04	85.230,18				
7.12.1.1	25003732	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN80	UN	14,000	BD12	2,94	41,16	3,55	49,70	-	2,94	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.2	25003566	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN100	UN	5,000	BD12	3,14	15,70	3,80	19,00	-	3,14	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.3	25003568	ARRUELA BORRACHA FLANGE PN10 DN150	UN	3,000	BD12	5,64	16,92	6,82	20,46	-	5,64	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.4	COT-066	Conj. Moto-bomba submersível p/ esgoto, trifásico, 60hz, ip-68, isolamento classe h-q = 6,64 l/s -hm = 12,38 mca, pot. 5	1	2,000	BD12	23.421,52	46.843,04	28.316,62	56.633,24				
7.12.1.5	COT-011	Curva 90 FF DN80	UN	1,500	BD12	353,63	530,44	427,54	641,31				
7.12.1.6	COT-014	Flange cego DN100	UN	1,000	BD12	194,54	194,54	235,20	235,20				
7.12.1.7	COT-105	Haste de prolongamento em ferro treilado com quadrado e boca de chave (HQCI) - ø 1,1/8" L = 3,0m	1	1,000	BD12	2.797,23	2.797,23	3.381,85	3.381,85				
7.12.1.8	COT-220	Junta dta F" F" FF d10 DN 100x 200	1	1,000	BD12	1.179,51	1.179,51	1.426,03	1.426,03				
7.12.1.9	COT-190	Junta dta F" F" FF d10 DN 100x 200	1	1,000	BD12	1.179,51	1.179,51	1.426,03	1.426,03				
7.12.1.10	25029320	JUNTA GIBBAULT FOFO P/FOFO ESG.DN 80	UN	2,000	BD12	277,90	555,80	335,98	671,96	-	277,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.11	25000365	LUVIA FOFO BB JE DN 100	UN	1,000	BD12	201,17	201,17	243,21	243,21	-	201,17	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.12	COT-216	Luva F" F" BB je DN 150	3	1,000	BD12	214,39	214,39	259,20	259,20				
7.12.1.13	COT-155	Mancal inter.fofo p/haste proLDN 1.1/8"	2	1,000	BD12	174,40	174,40	210,85	210,85				
7.12.1.14	25046924	PARAFUSO SEXT C/PORCA M20x90mm GALV RT	UN	16,000	BD12	11,92	190,72	14,41	230,56	-	11,92	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.15	25046925	PARAFUSO SEXT C/PORCA M16X80MM GALV RT	UN	128,000	BD12	8,02	1.026,56	9,70	1.241,60	-	8,02	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.16	25003292	REGISTRO FOFO CBOR.FC S14 PN10/16 DN150	UN	1,000	BD12	972,68	972,68	1.175,97	1.175,97	-	972,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.17	25003290	REGISTRO FOFO CBOR.FV S14 PN10/16 DN 80	UN	3,000	BD12	618,09	1.854,27	747,27	2.241,81	-	618,09	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.18	COT-219	Te red. F" F" FFF PN16 DN 100x 80	3	3,000	BD12	423,71	1.271,13	512,27	1.536,81				
7.12.1.19	25004262	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN 80X1,00	UN	4,000	BD12	630,23	2.520,92	761,95	3.047,80	-	630,23	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.20	25048147	TUBO FOFO FF EM 6,00 PN10 DN 80X1,00	UN	4,100	BD12	492,28	2.018,35	595,17	2.440,20	-	492,28	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.21	25004162	TUBO FOFO PF EM 6,00 PN10 DN100X1,00	UN	1,100	BD12	807,12	887,83	975,81	1.073,39	-	807,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.12.1.22	COT-193	Tubo F" F" esg PF em 6,00 PN10 DN150x1,0	7500	2,700	BD12	1.362,64	3.679,13	1.647,43	4.448,06				
7.12.1.23	25039617	VALVULA RET.FOFO ESG.PN10 DN 75	UN	2,000	BD12	1.065,32	2.130,64	1.287,97	2.575,94	-	1.065,32	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13		ABRIGO DOS PAINÉIS ELÉTRICOS - EEF						256.861,56	344.681,65				
7.13.1		Serviços Preliminares						34,02	45,64				
7.13.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	7,000	BD11	4,86	34,02	6,52	45,64	-	4,86	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.2		Construção Civil						13.530,12	18.155,64				
7.13.2.1	65000113	PROTEÇÃO LAJE COBERTURA COM CAMADA DE BRITA	M3	1,000	BD11	258,28	258,28	346,59	346,59	-	258,28	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.2.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_10/2022	M2	63,000	BD11	7,14	449,82	9,58	603,54	-	7,14	-	SINAPI 06_2023
7.13.2.3	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,350	BD11	820,58	1.107,78	1.101,14	1.486,54	-	820,58	-	SINAPI 06_2023
7.13.2.4	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,350	BD11	308,02	415,83	413,33	558,00	-	308,02	-	SINAPI 06_2023
7.13.2.5	65002519	REBOCO - ARGAMASSA DE GESSO	M2	63,000	BD11	18,31	1.153,53	24,57	1.547,91	-	18,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.2.6	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	6,000	BD11	34,93	209,58	46,87	281,22	-	34,93	-	SINAPI 06_2023
7.13.2.7	65000089	ALVENARIA ELEVACAO E=20CM - TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20X10X5,5)CM	M2	28,000	BD11	283,34	7.933,52	380,21	10.645,88	-	283,34	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.2.8	65000103	PINTURA ACRILICA - SUPERFICIE DE ALVENARIA/CONCRETO	M2	54,000	BD11	37,07	2.001,78	49,74	2.685,96	-	37,07	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.3		Movimento de Terra						117,52	157,68				
7.13.3.1	65002545	TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	2,000	BD11	3,95	7,90	5,30	10,60	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.3.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	20,000	BD11	1,96	39,20	2,63	52,60	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.3.3	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	2,000	BD11	2,91	5,82	3,90	7,80	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.3.4	65000196	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	1,000	BD11	5,98	5,98	8,02	8,02	-	5,98	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.3.5	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	2,000	BD11	29,31	58,62	39,33	78,66	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.4		Conteção, Escor., Esgot. E Drenagem						228.693,66	306.883,98				
7.13.4.1	COT-064	Conj. Moto-bomba submersível p/ esgoto, trifásico, 60hz, ip-68, isolamento classe h-q = 2,65 l/s -hm = 21,95 mca, pot. 4	1	6,000	BD11	37.810,51	226.863,06	50.737,92	304.427,52				
7.13.4.2	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	54,000	BD11	33,90	1.830,60	45,49	2.456,46	-	33,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.5		Fundações e Estruturas						14.008,50	18.797,61				

7.13.5.1	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,500	BD11	564,68	282,34	757,74	378,87	-	564,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.5.2	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCk = 20 MPa). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	10,000	BD11	782,12	7.821,20	1.049,53	10.495,30	-	782,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.5.3	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	KG	160,000	BD11	13,08	2.092,80	17,55	2.808,00	-	13,08	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.5.4	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	44,000	BD11	64,31	2.829,64	86,30	3.797,20	-	64,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.5.5	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	44,000	BD11	22,33	982,52	29,96	1.318,24	-	22,33	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.6		Pavimentação							461,20		618,90		
7.13.6.1	65000465	PASSEIO CIMENTADO COM REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E = 2 CM, INCL. BASE DE CASCALHO, E = 6CM	M2	10,000	BD11	46,12	461,20	61,89	618,90	-	46,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.13.7		Urbanização - Cercas e Plantas							16,54		22,20		
7.13.7.1	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	2,000	BD11	8,27	16,54	11,10	22,20	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
7.14		ABRIGO DOS PAINÉIS - INST. ELÉTRICEEF							33.030,79		44.324,02		
7.14.1		Instalação Elétrica							33.030,79		44.324,02		
7.14.1.1	CPU-023	FORNECIMENTO DE MATERIAIS: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - SALA ELÉTRICA	UN	1,000	BD11	33.030,79	33.030,79	44.324,02	44.324,02				
7.15		MATERIAIS							1.806,56		2.184,13		
7.15.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA							1.806,56		2.184,13		
7.15.1.1	CPU-024	OBRAS E SERVIÇOS A SEGUIR: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - SALA ELÉTRICA	UN	1,000	BD12	1.806,56	1.806,56	2.184,13	2.184,13				
7.16		LINHA DE RECALQUE EEF							2.122,81		2.848,27		
7.16.1		Movimento de Terra							1.516,83		2.035,13		
7.16.1.1	65000169	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANICA DE VALAS, EM ROCHA DURA, A FRIO	M3	0,500	BD11	407,00	203,50	546,15	273,08	-	407,00	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.2	65000172	ACERTO E VERIFICAÇÃO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	39,000	BD11	8,40	327,60	11,27	439,53	-	8,40	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.3	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	5,000	BD11	3,95	19,75	5,30	26,50	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.4	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	31,000	BD11	1,96	60,76	2,63	81,53	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.5	65000160	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	15,000	BD11	11,45	171,75	15,36	230,40	-	11,45	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.6	65000196	ESCAVAÇÃO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	1,000	BD11	5,98	5,98	8,02	8,02	-	5,98	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.7	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	31,000	BD11	2,91	90,21	3,90	120,90	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.8	65000177	ESPALHAMENTO DE ROCHA EM BOTA FORA	M3	0,500	BD11	3,93	1,96	5,27	2,64	-	3,93	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.9	65000163	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	2,000	BD11	13,77	27,54	18,48	36,96	-	13,77	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.10	102303	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,000	BD11	7,42	14,84	9,96	19,92	-	7,42	-	SINAPI 06_2023
7.16.1.11	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	18,000	BD11	29,31	527,58	39,33	707,94	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.1.12	65000156	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	1,000	BD11	65,36	65,36	87,71	87,71	-	65,36	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.2		Assentamentos							202,40		271,70		
7.16.2.1	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC IE DN 100	M	55,000	BD11	3,68	202,40	4,94	271,70	-	3,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.3		Topografia							46,53		62,44		
7.16.3.1	65001149	CADASTRO DE ADUTORA / LINHA DE RECALQUE	KM	0,055	BD11	846,05	46,53	1.135,31	62,44	-	846,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.16.4		Movimento de Terra							315,70		423,50		
7.16.4.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	55,000	BD11	5,74	315,70	7,70	423,50	-	5,74	-	SINAPI 06_2023
7.16.5		Urbanização - Cercas e Plantas							41,35		55,50		
7.16.5.1	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	5,000	BD11	8,27	41,35	11,10	55,50	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
7.17		MATERIAIS							3.712,92		4.489,14		
7.17.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA							3.712,92		4.489,14		
7.17.1.1	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	60,000	BD12	45,34	2.720,40	54,82	3.289,20	-	45,34	-	SINAPI 06_2023
7.17.1.2	25000076	CURVA 45º FOFO BB JE DN 100	UN	4,000	BD12	195,43	781,72	236,27	945,08	-	195,43	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.17.1.3	25000087	CURVA 90º FOFO BB JE DN 100	UN	1,000	BD12	210,80	210,80	254,86	254,86	-	210,80	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18		CASA DE CONTROLE							97.260,16		130.511,64		
7.18.1		Serviços Preliminares							58,32		78,24		
7.18.1.1	65000017	LOCAÇÃO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	M2	12,000	BD11	4,86	58,32	6,52	78,24	-	4,86	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2		Construção Civil							39.575,67		53.105,54		
7.18.2.1	65000113	PROTEÇÃO LAJE COBERTURA COM CAMADA DE BRITA	M3	3,000	BD11	258,28	774,84	346,59	1.039,77	-	258,28	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.2	65000098	ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 20 CM	M2	53,000	BD11	291,85	15.468,05	391,63	20.756,39	-	291,85	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.3	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	18,000	BD11	157,70	2.838,60	211,62	3.809,16	-	157,70	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.4	65000099	ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 30 CM	M2	2,000	BD11	437,46	874,92	587,03	1.174,06	-	437,46	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.5	87903	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	M2	156,000	BD11	10,24	1.597,44	13,74	2.143,44	-	10,24	-	SINAPI 06_2023
7.18.2.6	65002519	REBOCO - ARGAMASSA DE GESSO	M2	138,000	BD11	18,31	2.526,78	24,57	3.390,66	-	18,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.7	65000121	EMBOCO	M2	18,000	BD11	35,52	639,36	47,66	857,88	-	35,52	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.8	65000124	REVESTIMENTO - AZULEJOS BRANCOS	M2	18,000	BD11	130,15	2.342,70	174,65	3.143,70	-	130,15	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.9	65003867	PISO CERAMICO ANTIDERRAPANTE - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	11,000	BD11	99,33	1.092,63	133,29	1.466,19	-	99,33	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.10	65000103	PINTURA ACRILICA - SUPERFICIE DE ALVENARIA/CONCRETO	M2	138,000	BD11	37,07	5.115,66	49,74	6.864,12	-	37,07	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.11	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,620	BD11	820,58	3.791,08	1.101,14	5.087,27	-	820,58	-	SINAPI 06_2023
7.18.2.12	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,000	BD11	308,02	616,04	413,33	826,66	-	308,02	-	SINAPI 06_2023

7.18.2.13	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,700	BD11	660,75	462,52	886,66	620,66	-	660,75	-	SINAPI 06_2023
7.18.2.14	65003897	DIVISORIA EM PLACAS DE GRANITO NATURAL CINZA ANDORINHA OU SIMILAR, POLIMENTO NAS DUAS FACES - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	M2	1,300	BD11	318,87	414,53	427,89	556,26	-	318,87	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.2.15	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2,400	BD11	83,66	200,78	112,26	269,42	-	83,66	-	SINAPI 06_2023
7.18.2.16	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	34,000	BD11	24,11	819,74	32,35	1.099,90	-	24,11	-	SINAPI 06_2023
7.18.3		Movimento de Terra					401,03		538,05				
7.18.3.1	65000172	ACERTO E VERIFICACAO DO NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	12,000	BD11	8,40	100,80	11,27	135,24	-	8,40	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.3.2	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	4,000	BD11	3,95	15,80	5,30	21,20	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.3.3	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	40,000	BD11	1,96	78,40	2,63	105,20	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.3.4	65000196	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	8,000	BD11	5,98	47,84	8,02	64,16	-	5,98	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.3.5	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	4,000	BD11	2,91	11,64	3,90	15,60	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.3.6	65000174	ATERRO DE VALAS E CAVAS DE FUNDACAO, C/ CONTROLE DO GRAU DE COMPACTACAO DE NO MINIMO 97% DO PROCTOR NORMAL	M3	5,000	BD11	29,31	146,55	39,33	196,65	-	29,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.4		Contenção, Escor., Esgot e Drenagem					8.584,49		11.519,43				
7.18.4.1	CPU-065	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE TUIOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,05X0,50)M H = 1,05M	UN	1,000	BD11	1.332,23	1.332,23	1.787,72	1.787,72				
7.18.4.2	CPU-066	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,62M - CP1 = CM	UN	2,000	BD11	732,42	1.464,84	982,83	1.965,66				
7.18.4.3	CPU-067	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,70M - CP2	UN	1,000	BD11	778,16	778,16	1.044,21	1.044,21				
7.18.4.4	CPU-068	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,60M - CP3	UN	1,000	BD11	722,68	722,68	969,76	969,76				
7.18.4.5	CPU-069	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTES DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,80M - CP5	UN	1,000	BD11	820,96	820,96	1.101,65	1.101,65				
7.18.4.6	CPU-070	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ROSCÁVEL - Ø 1.1/2" L = 0,30M, PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA, CONFORME PROJETO	UN	13,000	BD11	13,64	177,32	18,30	237,90				
7.18.4.7	65000237	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	97,000	BD11	33,90	3.288,30	45,49	4.412,53	-	33,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.5		Fundações e Estrutura					18.399,04		24.689,00				
7.18.5.1	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	1,000	BD11	564,68	564,68	757,74	757,74	-	564,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.5.2	65000239	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ FUNDACOES	M2	24,000	BD11	64,31	1.543,44	86,30	2.071,20	-	64,31	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.5.3	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	47,000	BD11	103,70	4.873,90	139,16	6.540,52	-	103,70	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.5.4	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	71,000	BD11	22,33	1.585,43	29,96	2.127,16	-	22,33	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.5.5	65000277	ARMADURA DE AÇO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	320,000	BD11	13,08	4.185,60	17,55	5.616,00	-	13,08	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.5.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCk = 20 MPa). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	5,500	BD11	782,12	4.301,66	1.049,53	5.772,42	-	782,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.5.7	65000279	CONCRETO CICLOPICO C/ 30 % DE PEDRA DE MAO - CONSUMO MINIMO DE CIMENTO 150 KG/M3 - PREPARO E LANCAMENTO	M3	3,000	BD11	448,11	1.344,33	601,32	1.803,96	-	448,11	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.6		Assentamentos					36,99		49,65				
7.18.6.1	COT-071	Arruela lisa tipo a 2"x1"x2" - aço - PB 173	1	1,000	BD11	0,29	0,29	0,39	0,39				
7.18.6.2	COT-072	Grampo para cabo de aço 5/8"	1	1,000	BD11	3,58	3,58	4,80	4,80				
7.18.6.3	65000376	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXOES PVC JE DN 100	M	9,000	BD11	3,68	33,12	4,94	44,46	-	3,68	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.7		Pavimentação					1.560,09		2.093,49				
7.18.7.1	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	21,000	BD11	74,29	1.560,09	99,69	2.093,49	-	74,29	-	COPASA SUDESTE 07_2023
7.18.8		Instalação Hidráulica Predial					387,45		519,92				
7.18.8.1	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,000	BD11	387,45	387,45	519,92	519,92	-	387,45	-	SINAPI 06_2023
7.18.9		Serviços Específicos					28.224,00		37.873,92				
7.18.9.1	CPU-073	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOSSS	M2	56,000	BD11	504,00	28.224,00	676,32	37.873,92				
7.18.10		Urbanização - Cercas e Plantas					33,08		44,40				
7.18.10.1	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	4,000	BD11	8,27	33,08	11,10	44,40	-	8,27	-	SINAPI 06_2023
7.19		MATERIAIS					510,60		617,28				
7.19.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					510,60		617,28				
7.19.1.1	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	12,000	BD12	42,55	510,60	51,44	617,28	-	42,55	-	SINAPI 06_2023
7.20		CASA DE CONTROLE - INST. ELÉTRICA					6.887,01		9.241,68				
7.20.1		Instalação Elétrica					6.887,01		9.241,68				
7.20.1.1	CPU-025	FORNECIMENTO DE MATERIAIS: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - CASA DE CONTROLE	UN	1,000	BD11	6.887,01	6.887,01	9.241,68	9.241,68				
7.21		MATERIAIS					1.806,56		2.184,13				
7.21.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					1.806,56		2.184,13				
7.21.1.1	CPU-026	OBRAS E SERVIÇOS A SEGUIR: DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA - CASA DE CONTROLE	UN	1,000	BD12	1.806,56	1.806,56	2.184,13	2.184,13				
8		LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO					541.284,15		702.009,09				
8.1		LIGAÇÕES PREDIAIS - N = 489 UN.					358.184,64		480.647,49				
8.1.1		Serviços Preliminares					2.901,36		3.888,72				
8.1.1.1	65000068	LIMPEZA MANUAL INCLUSIVE VARRICAO	M2	792,000	BD11	1,05	831,60	1,41	1.116,72	-	1,05	-	COPASA SUDESTE 07_2023

8.1.1.2	65000069	LIMPEZA SUPERFÍCIE COM JATO DE ÁGUA	M2	1.848,000	BD11	1,12	2.069,76	1,50	2.772,00	-	1,12	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.2		Movimento de Terra					215,21		288,70				
8.1.2.1	65002545	TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTÂNCIA ATÉ 1,0 KM	M3	9,750	BD11	3,95	38,51	5,30	51,68	-	3,95	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.2.2	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERÍMETRO URBANO A GRANEL - DISTÂNCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	58,500	BD11	1,96	114,66	2,63	153,85	-	1,96	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.2.3	65000176	ESPALHAMENTO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	9,750	BD11	2,91	28,37	3,90	38,02	-	2,91	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.2.4	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,490	BD11	16,59	8,13	22,26	10,91	-	16,59	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.2.5	65000181	CARGA MECANICA (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL	M3	9,260	BD11	2,20	20,37	2,95	27,32	-	2,20	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.2.6	65000182	DESCARGA DE MATERIAL EM GERAL, A GRANEL, DE CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,750	BD11	0,53	5,17	0,71	6,92	-	0,53	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3		Pavimentação					157.271,16		211.046,34				
8.1.3.1	65000038	REMOCAO PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO, POLIEDRICO E PRE-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1.333,000	BD11	15,52	20.688,16	20,83	27.766,39	-	15,52	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.2	65000039	DEMOLICAO PASSEIO CIMENTADO	M2	150,000	BD11	19,09	2.863,50	25,62	3.843,00	-	19,09	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.3	65000482	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	825,000	BD11	66,90	55.192,50	89,77	74.060,25	-	66,90	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.4	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	150,000	BD11	74,29	11.143,50	99,69	14.953,50	-	74,29	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.5	65000041	DEMOLICAO PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS IRREGULARES	M2	37,000	BD11	20,83	770,71	27,95	1.034,15	-	20,83	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.6	65000040	DEMOLICAO PASSEIO REVESTIDO COM PEDRAS REGULARES	M2	37,000	BD11	24,32	899,84	32,64	1.207,68	-	24,32	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.7	65000486	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO	M2	508,000	BD11	70,19	35.656,52	94,19	47.848,52	-	70,19	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.8	65000487	RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO EM PRE-MOLDADO DE CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DEMOLIDO, EXCLUSIVE BASE.	M2	508,000	BD11	43,49	22.092,92	58,36	29.646,88	-	43,49	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.9	65000470	PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA IRREGULAR COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 CM.	M2	37,000	BD11	112,03	4.145,11	150,33	5.562,21	-	112,03	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.3.10	65000469	PASSEIO EM PEDRA ARDOSIA REGULAR (SERRADA), COM BASE DE CONCRETO (CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 150 KG/M3), E = 6 CM.	M2	37,000	BD11	103,20	3.818,40	138,48	5.123,76	-	103,20	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.4		Crescimento Vegetativo e Expansão					197.796,91		265.423,73				
8.1.4.1	65000569	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ATÉ 1,50 M)	M	1.686,000	BD11	51,51	86.845,86	69,12	116.536,32	-	51,51	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.4.2	65000570	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 1 ,50 ATÉ 2,00 M)	M	232,000	BD11	74,28	17.232,96	99,68	23.125,76	-	74,28	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.4.3	65000571	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 2 ,00 ATÉ 2,50 M)	M	123,000	BD11	105,60	12.988,80	141,70	17.429,10	-	105,60	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.4.4	65000572	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 2 ,50 ATÉ 3,00 M)	M	145,000	BD11	145,81	21.142,45	195,66	28.370,70	-	145,81	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.4.5	65002831	POCO LUMINAR COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA EM CONCRETO PREMOLDADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1,00 M	UN	489,000	BD11	102,18	49.966,02	137,12	67.051,68	-	102,18	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.4.6	65002832	POCO LUMINAR COM FUNDO, CAIXILHO E TAMPA EM CONCRETO PREMOLDADO - ADICIONAL DE PROFUNDIDADE	M	21,000	BD11	6,18	129,78	8,29	174,09	-	6,18	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.1.4.7	65000574	MONTAGEM DA LIGACAO PREDIAL ESGOTO (PROFUNDIDADE REDE ACIMA DE 3 ,50M)	M	36,000	BD11	263,64	9.491,04	353,78	12.736,08	-	263,64	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.2		MATERIAIS					183.099,51		221.361,60				
8.2.1		Materiais Fornecimento CONTRATADA					183.099,51		221.361,60				
8.2.1.1	25031379	TAMPAO FOFO NODULAR T-S - POCO LUMINAR	UN	489,000	BD12	62,28	30.454,92	75,30	36.821,70	-	62,28	-	COPASA SUDESTE 07_2023
8.2.1.2	COT-221	Tubo ceramico esg. PB je DN 200x1,50m	264000	450,000	BD12	20,21	9.094,50	24,43	10.993,50				
8.2.1.3	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	2.268,000	BD12	42,55	96.503,40	51,44	116.665,92	-	42,55	-	SINAPI 06_2023
8.2.1.4	1863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	489,000	BD12	61,99	30.313,11	74,95	36.650,55	-	61,99	-	SINAPI 06_2023
8.2.1.5	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	489,000	BD12	34,22	16.733,58	41,37	20.229,93	-	34,22	-	SINAPI 06_2023