

36.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	18,40	73,60	-	0,00% SINAPI 06_2023
36.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	13,86	55,44	-	0,00% SINAPI 06_2023
36.3	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	3,800	447,06	1.698,83	-	0,00% SINAPI 06_2023
37	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			36.298,44		
37.1	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	12,000	18,40	220,80	-	0,00% SINAPI 06_2023
37.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	12,000	12,05	144,60	-	0,00% SINAPI 06_2023
37.3	COT-097	Escada de acesso ao reator em prfv, tipo plataforma, altura total = 5,05m - 03 patamares, inclusive fixação no piso e pa	1	1,000	35.933,04	35.933,04		COTAÇÕES
38	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			211,74		
38.1	4750	PEDREIRO (HORISTA)	H	0,500	18,40	9,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
38.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,500	12,05	6,03	-	0,00% SINAPI 06_2023
38.3	COT-089	Abraçadeira para fixação dos mangotes de distribuição do UASB em poliester reforçada com fibra de vidro, inclusive Fixaç	1	1,000	196,51	196,51		COTAÇÕES
39	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			191,84		
39.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	4,000	18,40	73,60	-	0,00% SINAPI 06_2023
39.2	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	4,000	13,86	55,44	-	0,00% SINAPI 06_2023
39.3	4777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	3,480	8,22	28,61	-	0,00% SINAPI 06_2023
39.4	11032	GRAMPO U DE 5/8 " N8 EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,000	17,03	17,03	-	0,00% SINAPI 06_2023
39.5	COT-113	Chumbador de expansão ø 3/4"	1	4,000	4,29	17,16		COTAÇÕES
40	CPU-040	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE VAZÃO (CDV) DO UASB EM PRFV, INCL. CALHA VERTEDORA E CONJUNTO PARA INTERLIGAÇÃO/FIXAÇÃO DOS MANGOTES E DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO, DIMENSÕES: Ø 1,00M H = 0,35M	UN			2.558,75		
40.1	COT-061	Caixa de distribuição de vazão (CDV) do UASB em PRFV, incl. calha vertedora e conjunto para interligação/fixação dos man	1	1,000	2.558,75	2.558,75		COTAÇÕES
41	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			37.364,39		
41.1	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	20,000	46,56	931,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
41.2	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	20,000	18,40	368,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
41.3	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	20,000	13,86	277,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
41.4	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	20,000	12,05	241,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
41.5	COT-103	Separador trifásico/coifa montado em placas de PRFV, inclusive porcas, arruelas e chumbadores em aço inox, conf. Detalhe	1	1,000	35.146,99	35.146,99		COTAÇÕES
41.6	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	64,000	6,25	400,00		COTAÇÕES
42	CPU-042	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA VERTEDORA EM POLIESTER REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), DIMENSÕES: L = 4,75M H = 0,27M, INCLUSIVE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN			9.046,37		
42.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	18,40	92,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
42.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	13,86	69,30	-	0,00% SINAPI 06_2023
42.3	COT-102	Placa vertedora em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: l = 4,75m H = 0,27m	1	1,000	8.822,57	8.822,57		COTAÇÕES
42.4	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	10,000	6,25	62,50		COTAÇÕES
43	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			8.507,90		
43.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	18,40	92,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
43.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	13,86	69,30	-	0,00% SINAPI 06_2023
43.3	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	9,000	6,25	56,25		COTAÇÕES
43.4	COT-101	Placa retentora de escuma em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: l = 4,45m h = 0,27m	1	1,000	8.290,35	8.290,35		COTAÇÕES
44	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			1.314,69		
44.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	2,000	18,40	36,80	-	0,00% SINAPI 06_2023
44.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	2,000	12,05	24,10	-	0,00% SINAPI 06_2023
44.3	COT-095	Comporta de superfície, tipo manual, gaveta em resina de poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), guia de embutir	1	1,000	1.253,79	1.253,79		COTAÇÕES

45	CPU-045	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANALETA VERTEDORA DE DISTRIBUIÇÃO NOS FILTROS EM RESINA DE PRFV, INCL. FIXAÇÃO, DIMENSÕES: L = 5,25M H = 0,22M	UN			9.091,77		
45.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	18,40	92,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
45.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	5,000	13,86	69,30	-	0,00% SINAPI 06_2023
45.3	COT-094	Canaleta vertedora de distribuição nos filtros em resina de poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), inclusive fix	1	1,000	8.905,47	8.905,47		COTAÇÕES
45.4	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	4,000	6,25	25,00		COTAÇÕES
46	CPU-046	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANALETA DE RECOLHIMENTO NO DECANADOR EM PRFV, DIMENSÕES: L = 3,50M H = 0,235M, INCL. FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN			5.771,01		
46.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	18,40	73,60	-	0,00% SINAPI 06_2023
46.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	4,000	13,86	55,44	-	0,00% SINAPI 06_2023
46.3	COT-092	Canaleta de recolhimento no decantador em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: l = 3,50m h = 0,235m	1	1,000	5.616,97	5.616,97		COTAÇÕES
46.4	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	4,000	6,25	25,00		COTAÇÕES
47	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			533,91		
47.1	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	6,000	12,05	72,30	-	0,00% SINAPI 06_2023
47.2	65000245	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ PILARES E VIGAS	M2	1,720	103,70	178,36	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
47.3	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	12,800	13,08	167,42	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
47.4	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,160	723,90	115,82	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
48	CPU-048	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PERFIS DE DECANTAÇÃO EM PVC RÍGIDO, INCLUSIVE SOLDAGEM, UN FIXAÇÃO E VIGA "I" 6" PARA APOIO DAS PLACAS, CONFORME DETALHES DE PROJETO				35.215,72		
48.1	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	77,000	13,86	1.067,22	-	0,00% SINAPI 06_2023
48.2	COT-228	Perfil de decantação em PVC, retangular, cor preta, dimensões: (50x90x1.200)mm - instalação a 60º	1	3.700,000	7,34	27.158,00		COTAÇÕES
48.3	COT-100	Solução adesiva - THF, linha tigre ou similar - 900ml	1	100,000	66,53	6.653,00		COTAÇÕES
48.4	4766	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	KG	21,600	8,81	190,30	-	0,00% SINAPI 06_2023
48.5	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8,000	18,40	147,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
49	CPU-049	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PERFIS "I" EM ALUMÍNIO (5X7,5X40)MM PARA SUSTENTAÇÃO E FIXAÇÃO DAS BANDEJAS DE DISTRIBUIÇÃO, CONFORME DETALHES DE PROJETO	UN			1.913,26		
49.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	10,000	18,40	184,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
49.2	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8,000	18,40	147,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
49.3	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	3,000	13,86	41,58	-	0,00% SINAPI 06_2023
49.4	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	3,000	13,86	41,58	-	0,00% SINAPI 06_2023
49.5	1319	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	KG	1,200	9,38	11,26	-	0,00% SINAPI 06_2023
49.6	4766	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	KG	44,000	8,81	387,64	-	0,00% SINAPI 06_2023
49.7	COT-093	Chumbador de expansão e porca tipo borboleta em aço inox - ø 3/8"	1	176,000	6,25	1.100,00		COTAÇÕES
50	CPU-050	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEJA PERFURADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, DIMENSÕES: (1,12X1,05)M, CONF. PROJETO - BANDEJA 1	UN			5.341,14		
50.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	6,000	18,40	110,40	-	0,00% SINAPI 06_2023
50.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	6,000	12,05	72,30	-	0,00% SINAPI 06_2023
50.3	COT-090	Bandeja perfurada para distribuição do esgoto em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: (0,875x0,85)m	1	1,000	5.158,44	5.158,44		COTAÇÕES
51	CPU-051	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE BANDEJA PERFURADA PARA DISTRIBUIÇÃO DO ESGOTO EM PRFV, DIMENSÕES: (1,75X0,85)M, CONF. PROJETO - BANDEJA 2	UN			7.064,20		
51.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	8,000	18,40	147,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
51.2	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	8,000	12,05	96,40	-	0,00% SINAPI 06_2023
51.3	COT-091	Bandeja perfurada para distribuição do esgoto em poliester reforçada com fibra de vidro (PRFV), dimensões: (1,75x0,85)m	1	1,000	6.820,60	6.820,60		COTAÇÕES
52	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			253,83		
52.1	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,760	83,87	147,61	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
52.2	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	4,800	13,08	62,78	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
52.3	65003655	CONCRETO FCK 40 MPA USINADO - FORNECIMENTO, TRANSPORTE, BOMBEAMENTO/LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,060	723,90	43,43	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023

53	CPU-053	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,80X0,60)M H = 0,60M - CP01	UN				1.778,93		
53.1	65000149	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	2,690	34,86		93,77	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
53.2	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	2,160	11,15		24,08	-	0,00% SINAPI 06_2023
53.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,690	16,59		11,45	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
53.4	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	564,68		16,94	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
53.5	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	4,590	83,87		384,96	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
53.6	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	32,800	13,08		429,02	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
53.7	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	0,410	538,11		220,63	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
53.8	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	0,630	949,32		598,07	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54	CPU-054	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 1 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,82M	UN				9.398,31		
54.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	7,200	11,45		82,44	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.2	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	7,540	15,47		116,64	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	5,590	16,59		92,74	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.4	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	5,590	3,95		22,08	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.5	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	5,590	1,96		10,96	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	564,68		39,53	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.7	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	28,630	83,87		2.401,20	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.8	65003743	DESFORMA DE ESTRUTURAS, QUALQUER ALTURA OU PROFUNDIDADE	M2	28,630	22,33		639,31	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.9	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	244,000	13,08		3.191,52	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.10	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	3,050	538,11		1.641,24	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
54.11	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	10,440	11,15		116,41	-	0,00% SINAPI 06_2023
54.12	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,100	949,32		1.044,25	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55	CPU-055	CONSTRUÇÃO DE CAIXA 2 EM CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE TAMPA EM PRFV PARA COBERTURA, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,00X1,00)M H = 2,81M	UN				8.731,21		
55.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	7,200	11,45		82,44	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.2	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATE 4,00 M	M3	7,490	15,47		115,87	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	5,560	16,59		92,24	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.4	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATE 1,0 KM	M3	5,560	3,95		21,96	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.5	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	5,560	1,96		10,90	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	564,68		39,53	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.7	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	28,540	83,87		2.393,65	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.8	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	243,000	13,08		3.178,44	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.9	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	3,040	538,11		1.635,85	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
55.10	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	10,410	11,15		116,07	-	0,00% SINAPI 06_2023
55.11	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,100	949,32		1.044,25	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023

56	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			8.708,15		
56.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	7,200	11,45	82,44	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.2	65000161	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 4,00 M	M3	7,440	15,47	115,10	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.3	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	5,550	16,59	92,07	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.4	65002545	TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA ATÉ 1,0 KM	M3	5,550	3,95	21,92	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.5	65002546	ADICIONAL DE TRANSPORTE EM PERIMETRO URBANO A GRANEL - DISTANCIA SUPERIOR A 1,0 KM	M3K	5,550	1,96	10,88	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.6	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	564,68	39,53	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.7	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	28,440	83,87	2.385,26	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.8	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	242,400	13,08	3.170,59	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.9	35000087	CONCRETO - FCK - 20MPA - USINADO	M3	3,030	538,11	1.630,47	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
56.10	93369	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2	M3	10,370	11,15	115,63	-	0,00% SINAPI 06_2023
56.11	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	1,100	949,32	1.044,25	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
57	CPU-057	MANGOTE DE BORRACHA FLEXÍVEL - Ø 3" L = 5,00M	UN			906,84		
57.1	COT-106	Mangote de borracha flexível - Ø 3" L = 5,00m	1	9,000	100,76	906,84		COTAÇÕES
58	CPU-058	HASTE DE PROLONGAMENTO EM FERRO TREFILADO COM QUADRADO E BOCA DE CHAVE (HQC1) - Ø 1.1/8" L = 3,0M	UN			2.797,23		
58.1	COT-105	Haste de prolongamento em ferro trefilado com quadrado e boca de chave (HQC1) - Ø 1.1/8" L = 3,0m	1	1,000	2.797,23	2.797,23		COTAÇÕES
59	CPU-059	QUEIMADOR DE GÁS TIPO FLARE COM COMBUSTÃO ABERTA, IGNIÇÃO CONTÍNUA ATRAVÉS DE IGNITOR ELETRÔNICO ALIMENTADO POR PLACA SOLAR E BATERIA PARA QUEIMA DE ATÉ 5M³/H	UN			15.864,25		
59.1	COT-048	Queimador biogás	1	1,000	15.864,25	15.864,25		COTAÇÕES
60	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			1.526,46		
60.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M	M3	0,730	11,45	8,36	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,950	16,59	15,76	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,040	782,12	31,28	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,800	83,87	150,97	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.5	65000276	ARMADURA DE AÇO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	8,800	13,08	115,10	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.6	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,150	665,46	99,82	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.7	65001611	CONCRETO ESTRUTURAL, FCK = 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA, PARA RECUPERACAO DE ESTRUTURAS	M3	0,110	868,68	95,55	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACIÇOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,340	157,70	369,02	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,050	660,56	33,03	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
60.10	65004606	GRADE PULTRUDADA PARA PISO MONTADA SOBRE PERFIL I 1" FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M2	0,640	949,32	607,56	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
61	CPU-061	EXECUÇÃO DE ANCORAGEM PARA O BARRILETE DE RECALQUE EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM TIRANTES E CHUMBADORES, CONFORME PROJETO	UN			318,65		
61.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	6,000	18,40	110,40	-	0,00% SINAPI 06_2023
61.2	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	6,000	13,86	83,16	-	0,00% SINAPI 06_2023
61.3	35000627	CHAPA AÇO 3/16"(4,76MM-37,35KG/M2)	M2	0,170	400,77	68,13	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
61.4	35001415	CHUMBADOR EXPANSÃO PARAF E ARRUELA 3/8"	CJ	4,000	4,92	19,68	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
61.5	39574	TIRANTE COM ELO, EM ARAME GALVANIZADO RÍGIDO, NÚMERO 10, COMPRIMENTO 2000 MM, PARA PENDURAL DE FORRO REMOVÍVEL	UN	8,000	4,66	37,28	-	0,00% SINAPI 06_2023
62	CPU-062	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			7.165,78		
62.1	6110	SERRALHEIRO (HORISTA)	H	15,000	18,40	276,00	-	0,00% SINAPI 06_2023

62.2	252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	H	15,000	13,86	207,90	-	0,00% SINAPI 06_2023
62.3	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	10,000	12,05	120,50	-	0,00% SINAPI 06_2023
62.4	7690	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *6,35 MM, SCHEDULE 20, *33,27 KG/M	M	4,500	884,23	3.979,04	-	0,00% SINAPI 06_2023
62.5	65001132	MONOVIA EM PERFIL METALICO " I " DE 6" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,400	285,23	684,55	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
62.6	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	0,800	59,36	47,49	-	0,00% SINAPI 06_2023
62.7	4332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UN	12,000	1,41	16,92	-	0,00% SINAPI 06_2023
62.8	4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	14,000	0,29	4,06	-	0,00% SINAPI 06_2023
62.9	35001415	CHUMBADOR EXPANSAO PARAF E ARRUELA 3/8"	CJ	4,000	4,92	19,68	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
62.10	35000580	CABO DE ACO SAE 1045 GALV/ZINC D=6,4MM	M	2,800	10,00	28,00	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
62.11	COT-071	Arruela lisa tipo a 2"x1"x2" - aço - PB 173	1	26,000	0,29	7,54		COTAÇÕES
62.12	COT-072	Grampo para cabo de aço 5/8"	1	2,000	3,58	7,16		COTAÇÕES
62.13	COT-073	Esticador para cabo de aço 5/8"	1	1,000	20,47	20,47		COTAÇÕES
62.14	COT-074	Parafuso olhal ASTM-A 307	1	2,000	3,03	6,06		COTAÇÕES
62.15	COT-075	Pino em aço zincado 1"x8"	1	1,000	8,70	8,70		COTAÇÕES
62.16	COT-076	Pino em aço zincado 1"x10"	1	1,000	12,69	12,69		COTAÇÕES
62.17	COT-077	Contra-pino em aço zincado 1/8"x3"	1	2,000	7,16	14,32		COTAÇÕES
62.18	65001130	TALHA MANUAL COMPACTA, CAPACIDADE DE CARGA DE 500 KG, ELEVACAO DE 5,0 M E CARRO TROLE MANUAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO	CJ	1,000	1.182,47	1.182,47	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
62.19	10743	TROLEY MANUAL CAPACIDADE 1 T	UN	1,000	522,23	522,23	-	0,00% SINAPI 06_2023
63	CPU-063	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL P/ ESGOTO, TRIFÁSICO, 60HZ, IP-68, ISOLAÇÃO CLASSE H- Q = 6,64 L/S -HM = 12,38 MCA, POT. 5,0CV, INSTAL. C/ PEDESTAL,TUBO GUIA E CENTRAL MONITORAMENTO	UN			46.843,04		
63.1	COT-066	Conj. Moto-bomba submersível p/ esgoto, trifásico, 60hz, ip-68, isolação classe h- q = 6,64 l/s -hm = 12,38 mca, pot. 5	1	2,000	23.421,52	46.843,04		COTAÇÕES
64	CPU-064	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ROSCÁVEL - Ø 1" L = 0,20M, PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA, CONFORME PROJETO	UN			13,64		
64.1	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,750	12,05	9,04	-	0,00% SINAPI 06_2023
64.2	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,200	23,01	4,60	-	0,00% SINAPI 06_2023
65	CPU-065	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA DE TUIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (1,05X0,50)M H = 1,05M	UN			1.332,23		
65.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,840	11,45	9,62	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	1,090	16,59	18,08	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,040	782,12	31,28	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	2,290	83,87	192,06	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO EADENSAMENTO	M3	0,070	665,46	46,58	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,090	782,12	70,39	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	7,200	13,08	94,18	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.8	65000097	ALVENARIA EM TUIJOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	5,140	157,70	810,58	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
65.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,090	660,56	59,45	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66	CPU-066	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TUIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,62M - CP1 = CP4	UN			732,42		
66.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,470	11,45	5,38	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,610	16,59	10,12	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	782,12	23,46	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO EADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.8	65000097	ALVENARIA EM TUIJOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,160	157,70	340,63	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023

66.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,050	660,56	33,03	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
66.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21	-	COTAÇÕES
67	CPU-067	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,70M - CP2	UN			778,16		
67.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,510	11,45	5,84	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,660	16,59	10,95	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	782,12	23,46	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO EADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,400	157,70	378,48	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,060	660,56	39,63	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
67.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21	-	COTAÇÕES
68	CPU-068	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,60M - CP3	UN			722,68		
68.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,460	11,45	5,27	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,600	16,59	9,95	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.3	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	782,12	23,46	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO EADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.7	65000276	ARMADURA DE ACO CA 50, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,100	157,70	331,17	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,050	660,56	33,03	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
68.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21	-	COTAÇÕES
69	CPU-069	CONSTRUÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, FUNDO E TAMPA EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES INTERNAS, CONFORME PROJETO: (0,60X0,60)M H = 0,80M - CP5	UN			820,96		
69.1	65000160	ESCAVACAO MECANICA DE VALAS (SOLO SECO), PROFUNDIDADE ATE 1,50 M	M3	0,570	11,45	6,53	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.2	65000178	CARGA MANUAL (MATERIAL EM GERAL), SEM MANUSEIO E ARRUMACAO DO MATERIAL, INCLUSIVE DESCARGA	M3	0,740	16,59	12,28	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.3	65003745	CONCRETO MAGRO (CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 150 KG/M3). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,030	564,68	16,94	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.4	65000243	FORMA PLANA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 14 MM, P/ ESTRUTURAS	M2	1,530	83,87	128,32	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.5	65003750	CONCRETO TRACO 1:3:5 EM VOLUME (CIMENTO, AREIA E BRITA CALCAREA 1 E 2). PREPARO MANUAL, INCLUSIVE LANCAMENTO EADENSAMENTO	M3	0,050	665,46	33,27	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.6	65003753	CONCRETO ESTRUTURAL (FCK = 20 MPA). PREPARO EM BETONEIRA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,070	782,12	54,75	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.7	65000277	ARMADURA DE ACO CA 60, FORNECIMENTO E COLOCACAO	KG	5,600	13,08	73,25	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.8	65000097	ALVENARIA EM TIJOLOS MACICOS REQUEIMADOS (20 X 10 X 5,5 CM) E = 10 CM	M2	2,700	157,70	425,79	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.9	65000084	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3	M3	0,060	660,56	39,63	-	0,00% COPASA SUDESTE 07_2023
69.10	COT-223	Execução de enchimentos com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, conforme projeto	0,070	0,070	431,53	30,21	-	COTAÇÕES
70	CPU-070	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TUBO PVC ROSCÁVEL - Ø 1.1/2" L = 0,30M, PARA ESGOTAMENTO DA COBERTURA, CONFORME PROJETO	UN			13,64		
70.1	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,750	12,05	9,04	-	0,00% SINAPI 06_2023
70.2	9866	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	M	0,200	23,01	4,60	-	0,00% SINAPI 06_2023

71	CPU-071	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ÁGUA POTÁVEL, CONFORME PROJETO	UN	3.648,26					
	71.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	40,000	18,40	736,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	40,000	13,86	554,40	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.3	9869	TUBO PVC, SOLDAREL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	8,000	9,71	77,68	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.4	9868	TUBO PVC, SOLDAREL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	9,000	4,50	40,50	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.5	9867	TUBO PVC, SOLDAREL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	4,000	3,99	15,96	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.6	3536	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,000	2,63	15,78	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.7	3529	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	9,000	0,79	7,11	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.8	3542	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,000	0,64	3,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.9	20147	JOELHO PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	6,000	5,80	34,80	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.10	7140	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000	4,09	4,09	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.11	7104	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,000	4,16	16,64	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.12	3855	LUBA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	UN	1,000	5,59	5,59	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.13	7138	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,000	1,15	1,15	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.14	828	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAREL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5,000	0,64	3,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.15	9906	UNIAO PVC, SOLDAREL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,000	8,66	34,64	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.16	9895	UNIAO PVC, SOLDAREL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,000	14,58	29,16	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.17	9905	UNIAO PVC, SOLDAREL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	7,18	7,18	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.18	65	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	8,000	0,96	7,68	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.19	108	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	2,000	1,94	3,88	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.20	107	ADAPTADOR PVC SOLDAREL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,000	0,88	0,88	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.21	6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	4,000	75,25	301,00	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.22	6017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	UN	1,000	102,55	102,55	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.23	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	UN	1,000	47,67	47,67	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.24	11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	UN	2,000	55,92	111,84	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.25	11825	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	1,000	52,33	52,33	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.26	97	ADAPTADOR PVC SOLDAREL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	3,000	20,08	60,24	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.27	99	ADAPTADOR PVC SOLDAREL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,000	28,41	28,41	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.28	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,000	59,50	59,50	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.29	13983	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1159 / 1160)	UN	1,000	78,28	78,28	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.30	10426	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	UN	1,000	182,04	182,04	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.31	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1,000	381,30	381,30	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.32	1746	BANCADA/BANCA/PIA DE ACO INOXIDAREL (AISI 430) COM 1 CUBA CENTRAL, COM VALVULA, ESCORREDOR DUPLO, DE *0,55 X 1,20* M	UN	2,000	239,90	479,80	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.33	1368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	1,000	73,20	73,20	-	0,00% SINAPI 06_2023
	71.34	COT-086	Caixa d'água em polietileno, capacidade 250 litros	1	1,000	90,58	90,58		COTAÇÕES
72	CPU-072	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE ESGOTO SANITÁRIO, CONFORME PROJETO	UN	1.713,39					
72.1	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	25,000	18,40	460,00	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.2	246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	25,000	13,86	346,50	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.3	9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18,000	15,80	284,40	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.4	9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	10,000	11,40	114,00	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.5	9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	9,000	6,90	62,10	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.6	1970	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	61,79	61,79	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.7	20155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,000	6,35	12,70	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.8	1933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	4,000	5,33	21,32	-	0,00% SINAPI 06_2023	
72.9	20148	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,000	4,26	8,52	-	0,00% SINAPI 06_2023	

	72.10	3659	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	19,83	19,83	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.11	7097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	7,96	7,96	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.12	11717	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	1,000	45,08	45,08	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.13	11741	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	10,02	10,02	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.14	6146	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	UN	1,000	17,68	17,68	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.15	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	2,000	16,85	33,70	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.16	10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,000	6,01	18,03	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.17	6157	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	UN	2,000	83,28	166,56	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.18	6153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	UN	1,000	5,41	5,41	-	0,00% SINAPI 06_2023
	72.19	COT-087	Ligação para saída de vaso sanitário em PVC - Esgoto primário - DN 100	1	1,000	6,33	6,33		COTAÇÕES
	72.20	COT-088	Terminal para ventilação - DN 50	1	1,000	11,46	11,46		COTAÇÕES
	73	CPU-073	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOS	M2			504,00		
	73.1	COT-070	Emassamento com massa PVA, duas demaos	1	56,000	9,00	504,00		COTAÇÕES