

PROCESSO Nº 078/2023/PMES – TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2023 - OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços e execução de obras de engenharia e arquitetura, com fornecimento de materiais, visando a "Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Socorro – SP", com fornecimento de materiais, com recursos oriundos de convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e o Município de Socorro/SP, Termo de Convênio nº 1459/2018, conforme especificações contidas no Anexo III do edital – Memorial Descritivo.

Socorro, 07 de agosto de 2023

										ESTIMATIVA DA ADMINISTRAÇÃO			MENOR PREÇO			% EM RELAÇÃO À MÉDIA	ÁGUA REAL POÇOS ARTESIANOS LTDA ME			% EM RELAÇÃO À MÉDIA	ME			
										VALOR TOTAL			VALOR TOTAL				VALOR TOTAL							
										R\$ 357.044,26			R\$ 353.482,93				R\$ 353.482,93							
Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI SERVICOS (26,38%)	BDI MATERIAIS (16,73%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI		VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL C/ BDI							
Bairro Jardim do Saltinho										R\$	357.044,26							R\$	353.482,93					
1.	SINAPI		Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Socorro/SP				BDI 1	BDI 2		R\$	357.044,26						R\$	353.482,93						
1.1.	SINAPI		Serviços Preliminares							R\$	2.773,35			R\$	2.746,38			R\$	2.746,38					
1.1.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	5,18	445,00		16,73%	R\$ 519,45	R\$ 2.690,74	R\$	440,55	R\$	514,25	R\$	2.663,82	-1,00%	R\$	440,55	R\$	514,25	R\$	2.663,82	-1,00%
1.1.0.2.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	172	0,38	26,38%		R\$ 0,48	R\$ 82,60	R\$	0,38	R\$	0,48	R\$	82,56	0,00%	R\$	0,38	R\$	0,48	R\$	82,56	0,00%
1.2.	SINAPI		Poço 1							R\$	142.369,10			R\$	140.945,15			R\$	140.945,15					
1.2.0.1.	Cotação	COT01	PERFURAÇÃO DO POÇO	M	150	155			R\$ 155,00	R\$ 23.250,00	R\$	153,45	R\$	153,45	R\$	23.017,50	-1,00%	R\$	153,45	R\$	153,45	R\$	23.017,50	-1,00%
1.2.0.2.	Cotação	COT02	REVESTIMENTO EM AÇO DIN 2440 DE 6" PARA ISOLAMENTO SANITÁRIO	M	30	540			R\$ 540,00	R\$ 16.200,00	R\$	534,60	R\$	534,60	R\$	16.038,00	-1,00%	R\$	534,60	R\$	534,60	R\$	16.038,00	-1,00%
1.2.0.3.	Cotação	COT03	REVESTIMENTO EM PVC GEOMECANICO DE 4"	M	150	159			R\$ 159,00	R\$ 23.850,00	R\$	157,41	R\$	157,41	R\$	23.611,50	-1,00%	R\$	157,41	R\$	157,41	R\$	23.611,50	-1,00%
1.2.0.4.	SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.AF_08/2019	M3	20,06	581,43		16,73%	R\$ 678,70	R\$ 13.614,79	R\$	575,62	R\$	671,92	R\$	13.478,72	-1,00%	R\$	575,62	R\$	671,92	R\$	13.478,72	-1,00%
1.2.0.5.	Cotação	COT04	01 TAMPA DE POÇO 6"X2"X2/4"	UNIDADE	1	320			R\$ 320,00	R\$ 320,00	R\$	316,80	R\$	316,80	R\$	316,80	-1,00%	R\$	316,80	R\$	316,80	R\$	316,80	-1,00%
1.2.0.6.	Cotação	COT05	TESTE DE VAZÃO COM BOMBA SUBMERSA	UNIDADE	1	4950			R\$ 4.950,00	R\$ 4.950,00	R\$	4.900,50	R\$	4.900,50	R\$	4.900,50	-1,00%	R\$	4.900,50	R\$	4.900,50	R\$	4.900,50	-1,00%
1.2.0.7.	SINAPI	95639	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 50 (2)F FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDRÔMETRO); AF_11/2016	UN	1	927,89		16,73%	R\$ 1.083,13	R\$ 1.083,13	R\$	918,61	R\$	1.072,29	R\$	1.072,29	-1,00%	R\$	918,61	R\$	1.072,29	R\$	1.072,29	-1,00%
1.2.0.8.	SINAPI	92341	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_10/2020	M	126,44	120,47		16,73%	R\$ 140,62	R\$ 17.780,58	R\$	119,27	R\$	139,22	R\$	17.602,98	-1,00%	R\$	119,27	R\$	139,22	R\$	17.602,98	-1,00%
1.2.0.9.	SINAPI	92345	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_10/2020	UN	25	72,09		16,73%	R\$ 84,15	R\$ 2.103,77	R\$	71,37	R\$	83,31	R\$	2.082,75	-1,00%	R\$	71,37	R\$	83,31	R\$	2.082,75	-1,00%
1.2.0.10.	SINAPI-I	12768	HIDRÔMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE ÁGUA, DN 2", VAZÃO MÁXIMA DE 30 M3/H, PARA ÁGUA POTÁVEL FRIA, RELOJARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXÕES)	UN	1	1.254,27		16,73%	R\$ 1.464,11	R\$ 1.464,11	R\$	1.241,73	R\$	1.449,47	R\$	1.449,47	-1,00%	R\$	1.241,73	R\$	1.449,47	R\$	1.449,47	-1,00%
1.2.0.11.	SINAPI	92344	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_10/2020	UN	5	72,12		16,73%	R\$ 84,19	R\$ 420,93	R\$	71,40	R\$	83,35	R\$	416,75	-1,00%	R\$	71,40	R\$	83,35	R\$	416,75	-1,00%
1.2.0.12.	SINAPI-I	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	2	130,76		16,73%	R\$ 152,64	R\$ 305,27	R\$	129,45	R\$	151,11	R\$	302,22	-1,00%	R\$	129,45	R\$	151,11	R\$	302,22	-1,00%
1.2.0.13.	SINAPI	92356	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_10/2020	UN	1	139,89		16,73%	R\$ 163,29	R\$ 163,29	R\$	138,49	R\$	161,66	R\$	161,66	-1,00%	R\$	138,49	R\$	161,66	R\$	161,66	-1,00%

1.2.0.14.	SINAPI-I	11671	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 2", COM CORPO DIVIDIDO	UN	2	109,26		16,73%	R\$ 127,54	R\$ 255,08	R\$ 108,17	R\$ 126,27	R\$ 252,54	-1,00%	R\$ 108,17	R\$ 126,27	R\$ 252,54	-1,00%
1.2.0.15.	SINAPI	99623	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	312,93		16,73%	R\$ 365,28	R\$ 365,28	R\$ 309,80	R\$ 361,63	R\$ 361,63	-1,00%	R\$ 309,80	R\$ 361,63	R\$ 361,63	-1,00%
1.2.0.16.	SINAPI-I	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	2	12,57		16,73%	R\$ 14,67	R\$ 29,35	R\$ 12,44	R\$ 14,52	R\$ 29,04	-1,03%	R\$ 12,44	R\$ 14,52	R\$ 29,04	-1,03%
1.2.0.17.	SINAPI	102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q,4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	9.306,82		16,73%	R\$ 10.863,85	R\$ 10.863,85	R\$ 9.213,75	R\$ 10.755,21	R\$ 10.755,21	-1,00%	R\$ 9.213,75	R\$ 10.755,21	R\$ 10.755,21	-1,00%
1.2.0.18.	SINAPI-I	39263	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	M	150	63,56		16,73%	R\$ 74,19	R\$ 11.129,04	R\$ 62,92	R\$ 73,45	R\$ 11.017,50	-1,01%	R\$ 62,92	R\$ 73,45	R\$ 11.017,50	-1,01%
1.2.0.19.	SINAPI-I	39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	150	4,93		16,73%	R\$ 5,75	R\$ 863,22	R\$ 4,88	R\$ 5,70	R\$ 855,00	-1,01%	R\$ 4,88	R\$ 5,70	R\$ 855,00	-1,01%
1.2.0.20.	SINAPI-I	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	125	13,53		16,73%	R\$ 15,79	R\$ 1.974,20	R\$ 13,39	R\$ 15,63	R\$ 1.953,75	-1,03%	R\$ 13,39	R\$ 15,63	R\$ 1.953,75	-1,03%
1.2.0.21.	Cotação	COT06	PAINEL ELETRICO DE COMANDO COMPLETO DE 15HP. COM PROTETOR DE LINHA, RELE DE NIVEL, RELE DE ELETRODO, TERMICO, PARTIDA COMPENSADA, 220 V TRIFASICO	UNIDADE	1	8253			R\$ 8.253,00	R\$ 8.253,00	R\$ 8.170,47	R\$ 8.170,47	R\$ 8.170,47	-1,00%	R\$ 8.170,47	R\$ 8.170,47	R\$ 8.170,47	-1,00%
1.2.0.22.	SINAPI	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	16	167,60		16,73%	R\$ 195,64	R\$ 3.130,23	R\$ 165,92	R\$ 193,68	R\$ 3.098,88	-1,00%	R\$ 165,92	R\$ 193,68	R\$ 3.098,88	-1,00%
1.3.			Rede de Água						R\$ 10.653,31				R\$ 10.546,68				R\$ 10.546,68	
1.3.1.			Escavação Mecanizada Geral										R\$ 1.415,60				R\$ 1.415,60	
1.3.1.1.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/JUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	71,76	14,28	26,38%		R\$ 18,05	R\$ 1.295,06	R\$ 14,14	R\$ 17,87	R\$ 1.282,35	-0,98%	R\$ 14,14	R\$ 17,87	R\$ 1.282,35	-0,98%
1.3.1.2.	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3), AF_07/2020	M3	25	4,26	26,38%		R\$ 5,38	R\$ 134,59	R\$ 4,22	R\$ 5,33	R\$ 133,25	-0,94%	R\$ 4,22	R\$ 5,33	R\$ 133,25	-0,94%
1.3.2.			Aterro de Valas/carga/transporte e espalhamento						R\$ 5.233,78				R\$ 5.180,93				R\$ 5.180,93	
1.3.2.1.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	93,07	19,04	26,38%		R\$ 24,06	R\$ 2.239,52	R\$ 18,85	R\$ 23,82	R\$ 2.216,93	-1,00%	R\$ 18,85	R\$ 23,82	R\$ 2.216,93	-1,00%
1.3.2.2.	SINAPI	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	25	8,42	26,38%		R\$ 10,64	R\$ 266,03	R\$ 8,34	R\$ 10,54	R\$ 263,50	-0,95%	R\$ 8,34	R\$ 10,54	R\$ 263,50	-0,95%
1.3.2.3.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	750	2,83	26,38%		R\$ 3,58	R\$ 2.682,42	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 2.655,00	-1,06%	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 2.655,00	-1,06%
1.3.2.4.	SINAPI	100574	ESPAHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	25	2,84	26,38%		R\$ 3,58	R\$ 2.682,42	R\$ 1,44	R\$ 1,82	R\$ 45,50	-49,30%	R\$ 1,44	R\$ 1,82	R\$ 45,50	-49,30%
1.3.3.			Esgotamentos						R\$ 459,73				R\$ 455,18				R\$ 455,18	
1.3.3.1.	SINAPI-I	13115	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	10	24,32		16,73%	R\$ 28,39	R\$ 283,89	R\$ 24,08	R\$ 28,11	R\$ 281,10	-0,99%	R\$ 24,08	R\$ 28,11	R\$ 281,10	-0,99%
1.3.3.2.	SINAPI	73536	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,42 HP, BOCAS 1 1/2" X 1", DIÂMETRO ROTOR 143 MM HN/Q1 = 6 MCA / 15,8 M3/H A 38 MCA / 6,6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8	18,83		16,73%	R\$ 21,98	R\$ 175,84	R\$ 18,64	R\$ 21,76	R\$ 174,08	-1,01%	R\$ 18,64	R\$ 21,76	R\$ 174,08	-1,01%
1.3.4.			Fornecimento e Instalação						R\$ 3.525,39				R\$ 3.490,26				R\$ 3.490,26	
1.3.4.1.	SINAPI	94652	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	59,8	48,05		16,73%	R\$ 56,09	R\$ 3.354,11	R\$ 47,57	R\$ 55,53	R\$ 3.320,69	-1,00%	R\$ 47,57	R\$ 55,53	R\$ 3.320,69	-1,00%
1.3.4.2.	SINAPI	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRAIADE DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	61,92		16,73%	R\$ 72,28	R\$ 72,28	R\$ 61,30	R\$ 71,56	R\$ 71,56	-1,00%	R\$ 61,30	R\$ 71,56	R\$ 71,56	-1,00%
1.3.4.3.	Cotação	COT07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REGISTRO DE GAVETA EM PVC	UNIDADE	1	99			R\$ 99,00	R\$ 99,00	R\$ 98,01	R\$ 98,01	R\$ 98,01	-1,00%	R\$ 98,01	R\$ 98,01	R\$ 98,01	-1,00%
1.3.5.			Ancoragem						R\$ 4,76				R\$ 4,71				R\$ 4,71	

1.3.5.1	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	407,70		16,73%	R\$ 475,91	R\$ 4,76	R\$ 403,62	R\$ 471,15	R\$ 4,71	-1,00%	R\$ 403,62	R\$ 471,15	R\$ 4,71	-1,00%
1.4.			Calha de Interligação						R\$ 3.895,09				R\$ 3.856,13				R\$ 3.856,13	
1.4.1.			Dispositivos Especiais e Estruturas						R\$ 3.512,81				R\$ 3.477,67				R\$ 3.477,67	
1.4.1.1.	Cotação	COT08	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO 600 MM	UNIDADE	1	1200			R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	-1,00%	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	-1,00%
1.4.1.2.	SINAPI	103351	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 90X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	4	173,95		16,73%	R\$ 203,05	R\$ 812,21	R\$ 172,21	R\$ 201,02	R\$ 804,08	-1,00%	R\$ 172,21	R\$ 201,02	R\$ 804,08	-1,00%
1.4.1.3.	Cotação	COT09	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO PARA HASTE DE FERRO FUNDIDO	UNIDADE	1	180			R\$ 180,00	R\$ 180,00	R\$ 178,20	R\$ 178,20	R\$ 178,20	-1,00%	R\$ 178,20	R\$ 178,20	R\$ 178,20	-1,00%
1.4.1.4.	SINAPI-L	43053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	24,05	9,36		16,73%	R\$ 10,93	R\$ 262,77	R\$ 9,27	R\$ 10,82	R\$ 260,22	-0,96%	R\$ 9,27	R\$ 10,82	R\$ 260,22	-0,96%
1.4.1.5.	SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	13,27	11,95	26,38%		R\$ 15,10	R\$ 200,41	R\$ 11,83	R\$ 14,95	R\$ 198,39	-1,00%	R\$ 11,83	R\$ 14,95	R\$ 198,39	-1,00%
1.4.1.6.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	0,15	114,07	26,38%		R\$ 144,16	R\$ 21,62	R\$ 112,93	R\$ 142,72	R\$ 21,41	-1,00%	R\$ 112,93	R\$ 142,72	R\$ 21,41	-1,00%
1.4.1.7.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO)/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,15	407,70		16,73%	R\$ 475,91	R\$ 71,39	R\$ 403,62	R\$ 471,15	R\$ 70,67	-1,00%	R\$ 403,62	R\$ 471,15	R\$ 70,67	-1,00%
1.4.1.8.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,93	13,57	26,38%		R\$ 17,15	R\$ 50,25	R\$ 13,43	R\$ 16,97	R\$ 49,72	-1,03%	R\$ 13,43	R\$ 16,97	R\$ 49,72	-1,03%
1.4.1.9.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,38	19,04	26,38%		R\$ 24,06	R\$ 33,21	R\$ 18,85	R\$ 23,82	R\$ 32,87	-1,00%	R\$ 18,85	R\$ 23,82	R\$ 32,87	-1,00%
1.4.1.10.	SINAPI	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	1,87	8,42	26,38%		R\$ 10,64	R\$ 19,90	R\$ 8,34	R\$ 10,54	R\$ 19,71	-0,95%	R\$ 8,34	R\$ 10,54	R\$ 19,71	-0,95%
1.4.1.11.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	56,1	2,83	26,38%		R\$ 3,58	R\$ 200,64	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 198,59	-1,06%	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 198,59	-1,06%
1.4.1.12.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	1,87	1,45	26,38%		R\$ 1,83	R\$ 3,43	R\$ 1,44	R\$ 1,82	R\$ 3,40	-0,69%	R\$ 1,44	R\$ 1,82	R\$ 3,40	-0,69%
1.4.1.13.	SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,48	53,96	26,38%		R\$ 68,19	R\$ 32,73	R\$ 53,42	R\$ 67,51	R\$ 32,40	-1,00%	R\$ 53,42	R\$ 67,51	R\$ 32,40	-1,00%
1.4.1.14.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	4,8	27,37	26,38%		R\$ 34,59	R\$ 166,03	R\$ 27,10	R\$ 34,25	R\$ 164,40	-0,99%	R\$ 27,10	R\$ 34,25	R\$ 164,40	-0,99%
1.4.1.15.	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,78	13,83	26,38%		R\$ 17,48	R\$ 188,42	R\$ 13,69	R\$ 17,30	R\$ 186,49	-1,01%	R\$ 13,69	R\$ 17,30	R\$ 186,49	-1,01%
1.4.1.16.	SINAPI	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,05	602,10		16,73%	R\$ 702,83	R\$ 35,14	R\$ 596,08	R\$ 695,80	R\$ 34,79	-1,00%	R\$ 596,08	R\$ 695,80	R\$ 34,79	-1,00%
1.4.1.17.	SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,05	593,85		16,73%	R\$ 693,20	R\$ 34,66	R\$ 587,91	R\$ 686,27	R\$ 34,31	-1,00%	R\$ 587,91	R\$ 686,27	R\$ 34,31	-1,00%
1.4.2.			Fornecimento e Instalação						R\$ 382,28				R\$ 378,46				R\$ 378,46	
1.4.2.1.	Cotação	COT10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA GAVETA DN 60 MM PVC	UNIDADE	1	112			R\$ 112,00	R\$ 112,00	R\$ 110,88	R\$ 110,88	R\$ 110,88	-1,00%	R\$ 110,88	R\$ 110,88	R\$ 110,88	-1,00%
1.4.2.2.	Cotação	COT11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOCO COM ROSCA PVC	UNIDADE	2	99			R\$ 99,00	R\$ 198,00	R\$ 98,01	R\$ 98,01	R\$ 196,02	-1,00%	R\$ 98,01	R\$ 98,01	R\$ 196,02	-1,00%
1.4.2.3.	SINAPI	89507	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	61,92		16,73%	R\$ 72,28	R\$ 72,28	R\$ 61,30	R\$ 71,56	R\$ 71,56	-1,00%	R\$ 61,30	R\$ 71,56	R\$ 71,56	-1,00%
1.5.			Reservatório						R\$ 197.007,54				R\$ 195.040,84				R\$ 195.040,84	
1.5.1.			Movimento de Terra						R\$ 2.431,20				R\$ 2.406,83				R\$ 2.406,83	
1.5.1.1.	Cotação	COT12	MOVIMENTO DE TERRA ESCAVADA MANUAL PARA PREPARAÇÃO DA BASE DO RESERVATÓRIO	M³	2,75	260			R\$ 260,00	R\$ 715,00	R\$ 257,40	R\$ 257,40	R\$ 707,85	-1,00%	R\$ 257,40	R\$ 257,40	R\$ 707,85	-1,00%
1.5.1.2.	Cotação	COT13	MOVIMENTO DE TERRA ESCAVADA MECANICA PARA PREPARAÇÃO DA BASE DO RESERVATÓRIO	M³	24,77	29,5			R\$ 29,50	R\$ 730,72	R\$ 29,21	R\$ 29,21	R\$ 723,53	-0,98%	R\$ 29,21	R\$ 29,21	R\$ 723,53	-0,98%

1.5.1.3.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	13,76	33,13	26,38%		R\$ 41,87	R\$ 576,13	R\$ 32,80	R\$ 41,45	R\$ 570,35	-1,00%	R\$ 32,80	R\$ 41,45	R\$ 570,35	-1,00%
1.5.1.4.	SINAPI	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	27,52	11,77	26,38%		R\$ 14,87	R\$ 409,36	R\$ 11,65	R\$ 14,72	R\$ 405,09	-1,02%	R\$ 11,65	R\$ 14,72	R\$ 405,09	-1,02%
1.5.2.			Base para o Reservatório						R\$ 29.865,91				R\$ 29.571,07				R\$ 29.571,07	
1.5.2.1.	SINAPI-I	43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	369,79	8,45		16,73%	R\$ 9,86	R\$ 3.647,49	R\$ 8,37	R\$ 9,77	R\$ 3.612,85	-0,95%	R\$ 8,37	R\$ 9,77	R\$ 3.612,85	-0,95%
1.5.2.2.	SINAPI-I	43056	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	23,12	9,74		16,73%	R\$ 11,37	R\$ 262,86	R\$ 9,64	R\$ 11,25	R\$ 260,10	-1,03%	R\$ 9,64	R\$ 11,25	R\$ 260,10	-1,03%
1.5.2.3.	SINAPI	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	369,79	9,50	26,38%		R\$ 12,01	R\$ 4.439,74	R\$ 9,41	R\$ 11,89	R\$ 4.396,80	-0,95%	R\$ 9,41	R\$ 11,89	R\$ 4.396,80	-0,95%
1.5.2.4.	SINAPI	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM. AF_06/2022	KG	18,49	11,12	26,38%		R\$ 14,05	R\$ 259,85	R\$ 11,01	R\$ 13,91	R\$ 257,20	-0,99%	R\$ 11,01	R\$ 13,91	R\$ 257,20	-0,99%
1.5.2.5.	SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,69	321,85		16,73%	R\$ 375,70	R\$ 259,23	R\$ 318,63	R\$ 371,94	R\$ 256,64	-1,00%	R\$ 318,63	R\$ 371,94	R\$ 256,64	-1,00%
1.5.2.6.	SINAPI-I	1525	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	9,7	516,66		16,73%	R\$ 603,10	R\$ 5.850,04	R\$ 511,49	R\$ 597,06	R\$ 5.791,48	-1,00%	R\$ 511,49	R\$ 597,06	R\$ 5.791,48	-1,00%
1.5.2.7.	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	144	60,10	26,38%		R\$ 75,95	R\$ 10.937,43	R\$ 59,50	R\$ 75,20	R\$ 10.828,80	-1,00%	R\$ 59,50	R\$ 75,20	R\$ 10.828,80	-1,00%
1.5.2.8.	SINAPI	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM-CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	8	416,33	26,38%		R\$ 526,16	R\$ 4.209,26	R\$ 412,17	R\$ 520,90	R\$ 4.167,20	-1,00%	R\$ 412,17	R\$ 520,90	R\$ 4.167,20	-1,00%
1.5.3.			Fornecimento e Instalação						R\$ 156.143,00				R\$ 154.581,57				R\$ 154.581,57	
1.5.3.1.	Cotação	COT14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA GAVETA DN 60 MM PVC	UNIDADE	2	112			R\$ 112,00	R\$ 224,00	R\$ 110,88	R\$ 110,88	R\$ 221,76	-1,00%	R\$ 110,88	R\$ 110,88	R\$ 221,76	-1,00%
1.5.3.2.	Cotação	COT15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TE COM BOLSA, DN 60 MM PVC	UNIDADE	1	129			R\$ 129,00	R\$ 129,00	R\$ 127,71	R\$ 127,71	R\$ 127,71	-1,00%	R\$ 127,71	R\$ 127,71	R\$ 127,71	-1,00%
1.5.3.3.	Cotação	COT16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATORIO METALICO	UNIDADE	1	155790			R\$ 155.790,00	R\$ 155.790,00	R\$ 154.232,10	R\$ 154.232,10	R\$ 154.232,10	-1,00%	R\$ 154.232,10	R\$ 154.232,10	R\$ 154.232,10	-1,00%
1.5.4.			Dispositivos Especiais e Estruturas Acessórias										R\$ 8.481,37				R\$ 8.481,37	
1.5.4.1.	Cotação	COT17	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIAMETRO 600 MM	UNIDADE	1	1200			R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	-1,00%	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	R\$ 1.188,00	-1,00%
1.5.4.2.	SINAPI	103351	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 90X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	4	173,95		16,73%	R\$ 203,05	R\$ 812,21	R\$ 172,21	R\$ 201,02	R\$ 804,08	-1,00%	R\$ 172,21	R\$ 201,02	R\$ 804,08	-1,00%
1.5.4.3.	SINAPI-I	43053	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	KG	24,05	9,36		16,73%	R\$ 10,93	R\$ 262,77	R\$ 9,27	R\$ 10,82	R\$ 260,22	-0,96%	R\$ 9,27	R\$ 10,82	R\$ 260,22	-0,96%
1.5.4.4.	SINAPI	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	13,27	11,95	26,38%		R\$ 15,10	R\$ 200,41	R\$ 11,83	R\$ 14,95	R\$ 198,39	-1,00%	R\$ 11,83	R\$ 14,95	R\$ 198,39	-1,00%
1.5.4.5.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,54	114,07	26,38%		R\$ 144,16	R\$ 222,01	R\$ 112,93	R\$ 142,72	R\$ 219,79	-1,00%	R\$ 112,93	R\$ 142,72	R\$ 219,79	-1,00%
1.5.4.6.	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,15	407,70		16,73%	R\$ 475,91	R\$ 71,39	R\$ 403,62	R\$ 471,15	R\$ 70,67	-1,00%	R\$ 403,62	R\$ 471,15	R\$ 70,67	-1,00%
1.5.4.7.	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,93	13,57	26,38%		R\$ 17,15	R\$ 50,25	R\$ 13,43	R\$ 16,97	R\$ 49,72	-1,03%	R\$ 13,43	R\$ 16,97	R\$ 49,72	-1,03%
1.5.4.8.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1,38	19,04	26,38%		R\$ 24,06	R\$ 33,21	R\$ 18,85	R\$ 23,82	R\$ 32,87	-1,00%	R\$ 18,85	R\$ 23,82	R\$ 32,87	-1,00%
1.5.4.9.	SINAPI	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE E 6 M³ - CARGA COM PÁ CABRERGADERA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	29,39	8,42	26,38%		R\$ 10,64	R\$ 312,74	R\$ 8,34	R\$ 10,54	R\$ 309,77	-0,95%	R\$ 8,34	R\$ 10,54	R\$ 309,77	-0,95%
1.5.4.10.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	881,7	2,83	26,38%		R\$ 3,58	R\$ 3.153,45	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 3.121,22	-1,06%	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 3.121,22	-1,06%
1.5.4.11.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	29,39	1,45	26,38%		R\$ 1,83	R\$ 53,86	R\$ 1,44	R\$ 1,82	R\$ 53,49	-0,69%	R\$ 1,44	R\$ 1,82	R\$ 53,49	-0,69%

1.5.4.12.	SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	0,48	53,96	26,38%		R\$ 68,19	R\$ 32,73	R\$ 53,42	R\$ 67,51	R\$ 32,40	-1,00%	R\$ 53,42	R\$ 67,51	R\$ 32,40	-1,00%
1.5.4.13.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	7,91	128,86	26,38%		R\$ 162,85	R\$ 1.288,17	R\$ 127,57	R\$ 161,22	R\$ 1.275,25	-1,00%	R\$ 127,57	R\$ 161,22	R\$ 1.275,25	-1,00%
1.5.4.14.	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	4,8	27,37	26,38%		R\$ 34,59	R\$ 166,03	R\$ 27,10	R\$ 34,25	R\$ 164,40	-0,99%	R\$ 27,10	R\$ 34,25	R\$ 164,40	-0,99%
1.5.4.15.	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,78	13,83	26,38%		R\$ 17,48	R\$ 188,42	R\$ 13,69	R\$ 17,30	R\$ 186,49	-1,01%	R\$ 13,69	R\$ 17,30	R\$ 186,49	-1,01%
1.5.4.16	SINAPI	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,05	602,10	16,73%		R\$ 702,83	R\$ 35,14	R\$ 596,08	R\$ 695,80	R\$ 34,79	-1,00%	R\$ 596,08	R\$ 695,80	R\$ 34,79	-1,00%
1.5.4.17	SINAPI	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,05	593,85	16,73%		R\$ 693,20	R\$ 34,66	R\$ 587,91	R\$ 686,27	R\$ 34,31	-1,00%	R\$ 587,91	R\$ 686,27	R\$ 34,31	-1,00%
1.5.4.18	Cotação	COT18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VALVULA GAVETA DN 60 MM FERRO FUNDIDO	UNIDADE	1	450			R\$ 450,00	R\$ 450,00	R\$ 445,50	R\$ 445,50	R\$ 445,50	-1,00%	R\$ 445,50	R\$ 445,50	R\$ 445,50	-1,00%
1.6.			Limpeza da Obra						R\$ 345,88				R\$ 347,75				R\$ 347,75	
1.6.0.1	SINAPI	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5	9,04	26,38%		R\$ 11,42	R\$ 57,12	R\$ 8,95	R\$ 11,31	R\$ 56,55	-1,00%	R\$ 8,95	R\$ 11,31	R\$ 56,55	-1,00%
1.6.0.2.	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	16	14,28	26,38%		R\$ 18,05	R\$ 288,75	R\$ 14,40	R\$ 18,20	R\$ 291,20	0,84%	R\$ 14,40	R\$ 18,20	R\$ 291,20	0,84%
TOTAL									R\$ 411.339,56				R\$ 353.482,93				R\$ 353.482,93	

Paulo Reinaldo de Faria
Presidente da Comissão

Silvia Carla Rodrigues de Moraes
Membro da Comissão

Lilian Mantivani Pinto de Toledo
Comissão

Membro da