

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO						PLANILHA DE ORÇAMENTO				
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA						TOMADOR: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS				
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO						IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE LODO - ETA I E II NO MUNICÍPIO DE AMPARO/SP				
						EMPREENDIMENTO:				
Ordem	Descrição do Item	Referência de Preço	Código da Referência	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor FEHIDRO (R\$)	Valor Contrapartida (R\$)	Valor Outras Fontes (R\$)	Valor Total (R\$)
1	PLACA DE OBRA						13.219,60	695,84	0,00	13.915,44
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	SINAPI_set/25	103689	Metro quadrado	24,00	579,81	13.219,60	695,84	0,00	13.915,44
2	PREPARAÇÃO E MOBILIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRA						164.973,32	8.683,72	0,00	173.657,04
2.1	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA DUPLA, EXTERNA, COM ÁREALÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A QUE 6 M², COM VÃO.	SINAPI_set/25	98453	Metro quadrado	20,00	195,15	3.707,83	195,17	0,00	3.903,00
2.2	CONTAINER ESCRITÓRIO *(6,00 X 2,30 X 2,20 M) COM BANHEIRO, LOCAÇÃO (MÊS)	SABESP_set/25	EQ04714	Mês	24,00	1.106,54	25.228,98	1.327,98	0,00	26.556,96
2.3	CONTAINER EM CHAPA GALVANIZADA *(6,00 X 2,30 X 2,20 M) 4 SANITÁRIOS/4 CHUVEIROS E 2 LAVATÓRIOS LOCAÇÃO (MÊS)	SABESP_set/25	EQ04793	Mês	24,00	1.270,75	28.972,95	1.525,05	0,00	30.498,00
2.4	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA	SABESP_set/25	70020002	Metro quadrado	182,25	121,99	21.120,93	1.111,75	0,00	22.232,68
2.5	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88284	Hora	160,00	39,28	5.970,53	314,27	0,00	6.284,80
2.6	PICAPE MÉDIA CABINE SIMPLES - CARGA ÚTIL 1.000KG - TRACÇÃO 4 X 4 - *207CV - S-10 CHEVROLET OU SIMILAR	SABESP_set/25	EQ08239	Hora	160,00	74,41	11.310,26	595,34	0,00	11.905,60
2.7	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88282	Hora	120,00	45,26	5.159,61	271,59	0,00	5.431,20
2.8	CAMINHÃO - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 9 T *190CV – COM GUINDASTE MUNCK 5 T	SABESP_set/25	EQ04499	Hora	120,00	271,24	30.921,20	1.627,60	0,00	32.548,80
2.9	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88294	Hora	80,00	56,79	4.316,02	227,18	0,00	4.543,20
2.10	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRA, EQUIPADA COM CLAMSHELL, COM CAPACIDADE DA CAÇAMBA ENTRE1,20 E 1,50 M3, PESO OPERACIONAL ENTRE 20,00 E 22,00 TON, POTENCIA LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO.	SINAPI_set/25	95720	Hora	80,00	371,91	28.265,01	1.487,79	0,00	29.752,80
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E SEGURANÇA DO TRABALHO						376.840,75	19.835,81	0,00	396.676,56
3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	90778	Hora	960,00	162,36	148.071,54	7.794,06	0,00	155.865,60
3.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	90776	Hora	3.840,00	61,10	222.891,63	11.732,37	0,00	234.624,00
3.3	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	SINAPI_set/25	90778	Hora	24,00	162,36	3.701,79	194,85	0,00	3.896,64
3.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	100309	Hora	24,00	95,43	2.175,79	114,53	0,00	2.290,32
4	LIMPEZA E DESOCUPAÇÃO DA ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA						122.404,75	6.443,03	0,00	128.847,78
4.1	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40M.	SINAPI_set/25	98529	Unidade	10,00	127,14	1.207,82	63,58	0,00	1.271,40
4.2	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60M.	SINAPI_set/25	98530	Unidade	18,00	249,56	4.267,45	224,63	0,00	4.492,08
4.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.	SINAPI_set/25	98531	Unidade	4,00	578,93	2.199,92	115,80	0,00	2.315,72
4.4	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.	SINAPI_set/25	98526	Unidade	10,00	201,61	1.915,28	100,82	0,00	2.016,10
4.5	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.	SINAPI_set/25	98527	Unidade	18,00	334,61	5.721,80	301,18	0,00	6.022,98
4.6	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.	SINAPI_set/25	98528	Unidade	4,00	441,00	1.675,79	88,21	0,00	1.764,00
4.7	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88309	Hora	160,00	43,52	6.615,01	348,19	0,00	6.963,20
4.8	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88242	Hora	320,00	40,70	12.372,73	651,27	0,00	13.024,00
4.9	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88315	Hora	40,00	44,06	1.674,27	88,13	0,00	1.762,40
4.10	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	90778	Hora	40,00	162,36	6.169,65	324,75	0,00	6.494,40
4.11	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88264	Hora	160,00	54,57	8.294,60	436,60	0,00	8.731,20
4.12	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88247	Hora	320,00	41,39	12.582,49	662,31	0,00	13.244,80
4.13	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	90778	Hora	40,00	162,36	6.169,65	324,75	0,00	6.494,40
4.14	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	SABESP_set/25	70180031	Metro cúbico	1,44	315,58	431,71	22,72	0,00	454,44
4.15	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SABESP_set/25	70180032	Metro cúbico	38,08	157,79	5.708,18	300,46	0,00	6.008,64



4.16	REMOÇÃO DE TELA OU ALAMBRADO	SABESP_set/2 5	7 0 1 8 0 0 6 8	Metro quadrado	246,36	6,15	1.439,35	75,76	0,00	1.515,11
4.17	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 7	Metro cúbico por quilômetro	7.776,00	2,56	18.911,13	995,43	0,00	19.906,56
4.18	CARGA E DESCARGA - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 6	Metro cúbico	777,60	6,37	4.705,62	247,69	0,00	4.953,31
4.19	REMOÇÃO ENTULHO INCLUSIVE A CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM BOTA FORA A QQ DISTÂNCIA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 4 5	Metro cúbico	132,49	161,62	20.342,28	1.070,76	0,00	21.413,03
5	CONSTRUÇÃO CIVIL - TANQUE DE LODO ADENSADO						515.362,69	27.127,21	0,00	542.489,90
5.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 6,00 M (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 1 1	Metro cúbico	453,42	33,07	14.244,79	749,80	0,00	14.994,60
5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 7	Metro cúbico por quilômetro	2.375,32	2,56	5.776,75	304,07	0,00	6.080,82
5.3	CARGA E DESCARGA - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 6	Metro cúbico	237,53	6,37	1.437,41	75,66	0,00	1.513,07
5.4	ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS -	SABESP_set/2 5	7 0 0 4 0 0 2 3	Metro quadrado	225,97	511,41	109.784,57	5.778,74	0,00	115.563,32
5.5	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 2 0	Metro cúbico	215,89	31,71	6.503,54	342,33	0,00	6.845,87
5.6	ANDAIME	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 5 9	Metro quadrado	554,40	71,04	37.415,15	1.969,43	0,00	39.384,58
5.7	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI_set/2 5	99059	Metros	58,29	97,15	5.379,70	283,17	0,00	5.662,87
5.8	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI_set/2 5	37524	Metros	42,80	2,32	94,33	4,97	0,00	99,30
5.9	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI_set/2 5	97083	Metro quadrado	58,29	5,54	306,78	16,15	0,00	322,93
5.10	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI_set/2 5	95241	Metro quadrado	58,29	45,52	2.520,68	132,68	0,00	2.653,36
5.11	IMPERMEABIL.SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro quadrado	250,79	63,07	15.026,38	790,95	0,00	15.817,33
5.12	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO, GASES AGRESSIVOS, AMBIENTE MARÍTIMO E ESTRUTURAS PARATRATAMENTO DE ÁGUA, FCK = 40,0 MPA, A/C MÁX. 0,45 L/KG - MÍN. DE 360 KG DE CIMENTO/M³	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 3 0 1	Metro cúbico	117,35	990,10	110.378,24	5.809,99	0,00	116.188,24
5.13	FÓRMA PLANA DE MADEIRA - APARENTE	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 8	Metro quadrado	107,83	216,11	22.137,87	1.165,27	0,00	23.303,14
5.14	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	8.555,32	13,89	112.891,13	5.942,26	0,00	118.833,39
5.15	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE E ANTICORROSIVO EPÓXI ISENTODE SOLVENTES, DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA, COM PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM PRIMER	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 6 4	Metro quadrado	197,20	150,38	28.172,04	1.482,90	0,00	29.654,94
5.16	ARGAMASSA COM CIMENTO , ADIT. COM CATALIZ. PARA CRISTALIZ. CONCENTRADO	SABESP_set/2 5	CV00363	Quilograma	422,46	39,20	15.732,33	828,10	0,00	16.560,43
5.17	GUARDA-CORPO RETO FIBRA DE VIDRO (PRFV) TIPO 2 NTS 282-2020	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 1 5 6	Metros	23,80	1.218,98	27.560,99	1.450,73	0,00	29.011,72
6	CONSTRUÇÃO CIVIL - TANQUE EQUALIZAÇÃO						2.701.156,83	142.181,11	0,00	2.843.337,94
6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 8,00 M (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 1 2	Metro cúbico	2.827,50	45,91	123.319,35	6.491,18	0,00	129.810,53
6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 7	Metro cúbico por quilômetro	14.680,53	2,56	35.702,86	1.879,30	0,00	37.582,16
6.3	CARGA E DESCARGA - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 6	Metro cúbico	1.468,05	6,37	8.883,86	467,62	0,00	9.351,48
6.4	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 2 0	Metro cúbico	1.359,45	31,71	40.952,54	2.155,62	0,00	43.108,16
6.5	ANDAIME	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 5 9	Metro quadrado	1.751,60	71,04	118.211,36	6.222,31	0,00	124.433,66
6.6	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI_set/2 5	99059	Metros	276,00	97,15	25.472,60	1.340,80	0,00	26.813,40
6.7	ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 8,00 M (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 4 0 0 2 4	Metro quadrado	623,50	565,68	335.064,64	17.636,84	0,00	352.701,48
6.8	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI_set/2 5	37524	Metros	82,00	2,32	180,73	9,51	0,00	190,24
6.9	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	SINAPI_set/2 5	97083	Metro cúbico	276,00	5,54	1.452,58	76,46	0,00	1.529,04
6.10	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/2 5	95241	Metro quadrado	276,00	45,52	11.935,28	628,24	0,00	12.563,52

6.11	IMPERMEABIL.SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro quadrado	713,90	63,07	42.774,16	2.251,51	0,00	45.025,67
6.12	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO,GASES AGRESSIVOS, AMBIENTE MARÍTIMO E ESTRUTURAS PARATRATAMENTO DE ÁGUA, FCK = 40,0 MPA, A/C MÁX. 0,45 L/KG - MÍN. DE360 KG DE CIMENTO/M³	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 3 0 1	Metro cúbico	485,30	990,10	456.468,35	24.027,18	0,00	480.495,53
6.13	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - APARENTE	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 8	Metro quadrado	556,80	216,11	114.312,94	6.017,10	0,00	120.330,05
6.14	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	86.321,01	13,89	1.139.042,89	59.955,94	0,00	1.198.998,83
6.15	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE E ANTICORROSIVO EPÓXI ISENTODE SOLVENTES, DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA, COM PREPARAÇODA SUPERFÍCIE COM PRIMER	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 6 4	Metro quadrado	540,20	150,38	77.173,11	4.062,17	0,00	81.235,28
6.16	ARGAMASSA COM CIMENTO , ADIT. COM CATALIZ. PARA CRISTALIZ. CONCENTRADO	SABESP_set/2 5	CV00363	Quilograma	1.747,08	39,20	65.060,92	3.424,62	0,00	68.485,54
6.17	GUARDA-CORPO RETO FIBRA DE VIDRO (PRFV) TIPO 2 NTS 282-2020	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 1 5 6	Metros	90,80	1.218,98	105.148,66	5.534,72	0,00	110.683,38
7	CONSTRUÇÃO CIVIL - TANQUE DE CLARIFICAÇÃO						795.100,52	41.851,80	0,00	836.952,32
7.1	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 2,00 M (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 0 8	Metro cúbico	99,37	15,41	1.454,72	76,57	0,00	1.531,29
7.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 7	Metro cúbico por quilômetro	993,72	2,56	2.416,71	127,21	0,00	2.543,92
7.3	CARGA E DESCARGA - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 6	Metro cúbico	99,37	6,37	601,33	31,65	0,00	632,99
7.4	ANDAIME	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 5 9	Metro quadrado	873,60	71,04	58.957,21	3.103,34	0,00	62.060,54
7.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI_set/2 5	99059	Metros	82,81	97,15	7.642,70	402,29	0,00	8.044,99
7.6	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI_set/2 5	37524	Metros	44,00	2,32	96,98	5,10	0,00	102,08
7.7	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI_set/2 5	97083	Metro cúbico	82,81	5,54	435,83	22,94	0,00	458,77
7.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/2 5	95241	Metro quadrado	82,81	45,52	3.581,02	188,49	0,00	3.769,51
7.9	IMPERMEABIL.SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro quadrado	82,81	63,07	4.961,66	261,17	0,00	5.222,83
7.10	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO,GASES AGRESSIVOS, AMBIENTE MARÍTIMO E ESTRUTURAS PARATRATAMENTO DE ÁGUA, FCK = 40,0 MPA, A/C MÁX. 0,45 L/KG - MÍN. DE360 KG DE CIMENTO/M³	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 3 0 1	Metro cúbico	138,37	990,10	130.149,45	6.850,69	0,00	137.000,14
7.11	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - APARENTE	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 8	Metro quadrado	356,22	216,11	73.133,18	3.849,52	0,00	76.982,70
7.12	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	SINAPI_set/2 5	39995	Metro cúbico	99,73	538,11	50.982,16	2.683,55	0,00	53.665,71
7.13	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	23.838,80	13,89	314.563,23	16.557,70	0,00	331.120,93
7.14	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 7	Quilograma	727,21	11,32	7.820,38	411,64	0,00	8.232,02
7.15	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE E ANTICORROSIVO EPÓXI ISENTODE SOLVENTES, DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA, COM PREPARAÇODA SUPERFÍCIE COM PRIMER	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 6 4	Metro quadrado	236,60	150,38	33.800,73	1.779,17	0,00	35.579,91
7.16	ARGAMASSA COM CIMENTO , ADIT. COM CATALIZ. PARA CRISTALIZ. CONCENTRADO	SABESP_set/2 5	CV00363	Quilograma	498,13	39,20	18.550,26	976,43	0,00	19.526,70
7.17	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO EM CONCRETO APARENTE	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 5 8	Metro quadrado	496,86	46,09	21.755,15	1.145,13	0,00	22.900,28
7.18	GUARDA-CORPO RETO FIBRA DE VIDRO (PRFV) TIPO 2 NTS 282-2020	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 1 5 6	Metros	19,40	1.218,98	22.465,68	1.182,53	0,00	23.648,21
7.19	Vertedor (Poliéster Reforçado com Fibrade Vidro)	COMERCIAL	COT. MERCADO	Metros	34,00	766,29	24.751,04	1.302,82	0,00	26.053,86
7.20	MONTAGEM DE DISPOSITIVO DE COLETA DE ÁGUA DECANTADA	SABESP_set/2 5	7 0 1 4 0 0 0 8	Metros	34,00	200,26	6.468,36	340,48	0,00	6.808,84
7.21	GRADE DE PISO PULTRUDADA PRFV (FIBRA DE VIDRO) H=38 MM VÃO 38X150 MM INCLUINDO QUADRO DE APOIO (NTS 330)	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 1 7 2	Metro quadrado	0,25	1.684,59	400,09	21,06	0,00	421,15
7.22	ESCADA TIPO MARINHEIRO FIBRA DE VIDRO DESNÍVEL MÁX 10M	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 1 6 1	Metros	6,00	1.774,16	10.112,66	532,30	0,00	10.644,96
8	CONSTRUÇÃO CIVIL - CASA DA CENTRÍFUGA						392.929,78	20.682,69	0,00	413.612,48
8.1	ANDAIME	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 5 9	Metro quadrado	748,80	71,04	50.534,75	2.660,00	0,00	53.194,75
8.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI_set/2 5	99059	Metros	72,80	97,15	6.718,86	353,66	0,00	7.072,52
8.3	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 1,25 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 5 0	Metro cúbico	15,60	61,49	911,28	47,97	0,00	959,24

8.4	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	SABESP_set/25	7 0 0 3 0 0 2 0	Metro cúbico	18,20	31,71	548,26	28,86	0,00	577,12
8.5	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI_set/25	37524	Metros	38,40	2,32	84,63	4,45	0,00	89,09
8.6	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	SINAPI_set/25	101175	Metros	133,50	159,30	20.203,12	1.063,43	0,00	21.266,55
8.7	ALVENARIA DE TIJOLOS BAIANOS	SABESP_set/25	7 0 1 1 0 0 0 3	Metro cúbico	31,80	812,15	24.534,92	1.291,45	0,00	25.826,37
8.8	CHAPISCO	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 0 2	Metro quadrado	383,54	11,94	4.350,47	229,00	0,00	4.579,47
8.9	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA ENCHIMENTO, REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E PROTEÇÃO MECÂNICA	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 0 1	Metro cúbico	7,67	849,67	6.191,09	325,88	0,00	6.516,97
8.10	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLO E GASES AGRESSIVOS, FCK = 30,0 MPA, A/C MÁX. 0,55 L/KG - MÍN. DE 320 KG DE CIMENTO/M³	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 4 7	Metro cúbico	32,20	792,77	24.250,71	1.276,49	0,00	25.527,19
8.11	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 20,0 MPA	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 4 4	Metro cúbico	9,33	745,18	6.604,87	347,66	0,00	6.952,53
8.12	FÔRMA PLANA DE MADEIRA – ESTRUTURA	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	168,80	153,70	24.647,20	1.297,36	0,00	25.944,56
8.13	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	2.996,74	13,89	39.543,27	2.081,44	0,00	41.624,72
8.14	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI_set/25	97083	Metro quadrado	72,80	5,54	383,14	20,17	0,00	403,31
8.15	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/25	95241	Metro quadrado	36,39	45,52	1.573,64	82,83	0,00	1.656,47
8.16	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 3 7	Quilograma	160,16	11,32	1.722,35	90,66	0,00	1.813,01
8.17	IMPERMEABIL.SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/25	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro quadrado	85,20	63,07	5.104,86	268,71	0,00	5.373,56
8.18	PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO, SEM MASSA CORRIDA	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 5 0	Metro quadrado	383,54	39,44	14.370,40	756,42	0,00	15.126,82
8.19	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	SINAPI_set/25	94216	Metro quadrado	90,00	229,35	19.609,32	1.032,18	0,00	20.641,50
8.20	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DEFIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SINAPI_set/25	92580	Metro quadrado	90,00	61,03	5.218,04	274,66	0,00	5.492,70
8.21	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DEFIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	SINAPI_set/25	92610	Unidade	4,00	1.607,85	6.109,80	321,60	0,00	6.431,40
8.22	PORTA DE ALUMÍNIO, COM 2 FOLHAS	SABESP_set/25	7 0 1 1 0 0 5 6	Metro quadrado	2,52	715,27	1.712,35	90,13	0,00	1.802,48
8.23	PORTA DE ALUMÍNIO, COM 1 FOLHA	SABESP_set/25	7 0 1 1 0 0 5 5	Metro quadrado	1,68	767,37	1.224,72	64,47	0,00	1.289,18
8.24	ALVENARIA COM ELEMENTO VAZADO - VENEZIANA DE CONCRETO	SABESP_set/25	7 0 1 1 0 0 2 6	Metro quadrado	4,78	641,23	2.911,81	153,27	0,00	3.065,08
8.25	GUARDA-CORPO RETO FIBRA DE VIDRO (PRFV) TIPO 2 NTS 282-2020	SABESP_set/25	7 0 1 1 0 1 5 6	Metros	26,70	1.218,98	30.919,26	1.627,50	0,00	32.546,77
8.26	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SINAPI_set/25	94227	Metros	10,40	80,91	799,39	42,08	0,00	841,46
8.27	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI_set/25	9836	Metros	48,00	19,79	902,42	47,50	0,00	949,92
8.28	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI_set/25	3520	Unidade	16,00	11,03	167,66	8,82	0,00	176,48
8.29	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88267	Hora	40,00	49,06	1.864,27	98,13	0,00	1.962,40
8.30	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88248	Hora	40,00	40,00	1.519,99	80,01	0,00	1.600,00
8.31	CAIXA DE ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO - 0,60 X 0,60 M	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 2 5 5	Metros	4,80	1.088,55	4.963,76	261,28	0,00	5.225,04
8.32	CANAleta CONCRETO DN=300 MM FABRICAÇÃO PRÉ-MOLDADO	SABESP_set/25	CV01140	Metros	7,00	45,87	305,03	16,06	0,00	321,09
8.33	GRADE DE AÇO COM BARRAS DE 2" X 3/8", ESPAÇAMENTO ATÉ 5,0 CM	SABESP_set/25	7 0 1 1 0 0 9 0	Metro quadrado	2,10	2.159,94	4.309,06	226,82	0,00	4.535,87
8.34	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88309	Hora	40,00	43,52	1.653,75	87,05	0,00	1.740,80
8.35	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88242	Hora	40,00	40,70	1.546,59	81,41	0,00	1.628,00
8.36	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	CDHU_set/25	15.03.150	Quilograma	930,73	21,33	18.859,75	992,72	0,00	19.852,47
8.37	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88315	Hora	930,73	44,06	38.957,36	2.050,60	0,00	41.007,96
8.38	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA.	SINAPI_set/25	100716	Metro quadrado	74,46	31,01	2.193,54	115,46	0,00	2.309,00

8.39	PINTURA EPÓXI SEM MASSA EPOXI	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 4 8	Metro quadrado	74,46	140,31	9.925,06	522,43	0,00	10.447,48
8.40	FÔRMA PLANA DE MADEIRA – ESTRUTURA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	5,00	153,70	730,07	38,43	0,00	768,50
8.41	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	120,00	13,89	1.583,45	83,35	0,00	1.666,80
8.42	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 20,0 MPA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 4	Metro cúbico	1,20	745,18	849,50	44,72	0,00	894,22
8.43	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE	SINAPI_set/2 5	101175	Metros	12,00	159,30	1.816,01	95,59	0,00	1.911,60
9	CONSTRUÇÃO CIVIL - RESERVATÓRIO DE LÍQUIDO CLARIFICADO						171.907,36	9.048,71	0,00	180.956,07
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 1,25 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 5 0	Metro cúbico	17,24	61,49	1.007,08	53,01	0,00	1.060,09
9.2	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 2 0	Metro cúbico	8,62	31,71	259,67	13,67	0,00	273,34
9.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	SINAPI_set/2 5	97083	Metro quadrado	24,63	5,54	129,63	6,82	0,00	136,45
9.4	LASTRO DE PEDRA BRITADA (A)	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 0 4 6	Metro cúbico	1,23	198,59	232,05	12,21	0,00	244,27
9.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/2 5	95241	Metro quadrado	24,63	45,52	1.065,09	56,06	0,00	1.121,16
9.6	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	SINAPI_set/2 5	101175	Metros	126,00	159,30	19.068,11	1.003,69	0,00	20.071,80
9.7	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLO E GASES AGRESSIVOS, FCK = 30,0 MPA, A/C MÁX. 0,55 L/KG - MÍN. DE 320 KG DE CIMENTO/M³	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 7	Metro cúbico	17,50	792,77	13.179,73	693,74	0,00	13.873,48
9.8	FÔRMA PLANA DE MADEIRA – ESTRUTURA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	12,50	153,70	1.825,18	96,07	0,00	1.921,25
9.9	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	1.889,45	13,89	24.932,11	1.312,35	0,00	26.244,46
9.10	IMPERMEABILIZAÇÃO BETUMINOSA	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 2 6	Metro quadrado	24,63	22,37	523,42	27,55	0,00	550,97
9.11	Reservatório Metálico Completo - Vútil=100,00m³	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	1,00	115.458,81	109.685,29	5.773,52	0,00	115.458,81
10	CONSTRUÇÃO CIVIL - ANCORAGENS E BLOCOS DE APOIO						16.582,28	872,84	0,00	17.455,12
10.1	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ÁGUA BRUTA, ÁGUA TRATADA, SOLO E GASES AGRESSIVOS, FCK = 30,0 MPA, A/C MÁX. 0,55 L/KG - MÍN. DE 320 KG DE CIMENTO/M³	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 7	Metro cúbico	2,28	792,77	1.717,13	90,38	0,00	1.807,52
10.2	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	11,00	153,70	1.606,16	84,54	0,00	1.690,70
10.3	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	194,04	13,89	2.560,44	134,77	0,00	2.695,22
10.4	ARGAMASSA COM CIMENTO , ADIT. COM CATALIZ. PARA CRISTALIZ. CONCENTRADO	SABESP_set/2 5	CV00363	Quilograma	8,64	39,20	321,75	16,94	0,00	338,69
10.5	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	CDHU_set/25	15.03.150	Quilograma	256,10	21,33	5.189,46	273,16	0,00	5.462,61
10.6	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88315	Hora	40,00	44,06	1.674,27	88,13	0,00	1.762,40
10.7	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI_set/2 5	100716	Metro quadrado	20,49	31,01	603,62	31,77	0,00	635,39
10.8	PINTURA EPÓXI SEM MASSA EPOXI	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 4 8	Metro quadrado	20,49	140,31	2.731,19	143,76	0,00	2.874,95
10.9	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI_set/2 5	11964	Unidade	52,00	2,69	132,89	6,99	0,00	139,88
10.10	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	SINAPI_set/2 5	397	Unidade	8,00	5,97	45,37	2,39	0,00	47,76
11	CONSTRUÇÃO CIVIL - ELEVATÓRIA DE DESÁGUE DOS BAGS						38.253,62	2.013,56	0,00	40.267,18
11.1	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI_set/2 5	37524	Metros	22,00	2,32	48,49	2,55	0,00	51,04
11.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 3,00 M (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 0 9	Metro cúbico	50,89	17,01	822,35	43,29	0,00	865,64
11.3	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 7	Metro cúbico por quilômetro	254,46	2,56	618,84	32,57	0,00	651,42
11.4	CARGA E DESCARGA - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 6	Metro cúbico	25,45	6,37	154,01	8,11	0,00	162,12
11.5	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 2 0	Metro cúbico	25,45	31,71	766,66	40,36	0,00	807,02
11.6	ADUELAS DE CONCR. ARMADO, PRÉ-MOLDADAS, C/PB, DIÂM. 2,12 M – H = 0,50 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 2 1 9	Unidade	6,00	1.243,00	7.085,06	372,94	0,00	7.458,00

11.7	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI_set/25	97083	Metro quadrado	7,07	5,54	37,21	1,96	0,00	39,17
11.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/25	95241	Metro quadrado	7,07	45,52	305,73	16,09	0,00	321,83
11.9	CONCRETO ESTRUTURAL P/ ESTRUTURAS EM CONTATO COM ESGOTO, GASES AGRESSIVOS, AMBIENTE MARÍTIMO E ESTRUTURAS PARATRATAMENTO DE ÁGUA, FCK = 40,0 MPA, A/C MÁX. 0,45 L/KG - MÍN. DE 360 KG DE CIMENTO/M³	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 3 0 1	Metro cúbico	3,46	990,10	3.254,44	171,30	0,00	3.425,75
11.10	FÓRMA PLANA DE MADEIRA – ESTRUTURA	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	8,40	153,70	1.226,52	64,56	0,00	1.291,08
11.11	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	303,28	13,89	4.001,91	210,65	0,00	4.212,56
11.12	ARGAMASSA COM CIMENTO, ADIT. COM CATALIZ. PARA CRISTALIZ. CONCENTRADO	SABESP_set/25	CV00363	Quilograma	12,46	39,20	464,01	24,42	0,00	488,43
11.13	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE E ANTICORROSIVO EPÓXI ISENTODE SOLVENTES, DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA, COM PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM PRIMER	SABESP_set/25	7 0 1 9 0 1 6 4	Metro quadrado	27,21	150,38	3.887,23	204,61	0,00	4.091,84
11.14	IMPERMEABIL. SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/25	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro quadrado	27,21	63,07	1.630,32	85,82	0,00	1.716,13
11.15	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 900 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	SINAPI_set/25	11296	Unidade	1,00	2.616,22	2.485,40	130,82	0,00	2.616,22
11.16	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI_set/25	4777	Quilograma	3,53	9,81	32,90	1,73	0,00	34,63
11.17	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI_set/25	11964	Unidade	5,00	2,69	12,78	0,67	0,00	13,45
11.18	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA ENCHIMENTO, REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E PROTEÇÃO MECÂNICA	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 0 1	Quilograma	0,15	849,67	121,08	6,37	0,00	127,45
11.19	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	SINAPI_set/25	7334	Metro cúbico	1,20	17,60	20,06	1,06	0,00	21,12
11.20	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88309	Hora	16,00	43,52	661,50	34,82	0,00	696,32
11.21	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/ PROF. ATÉ 2,00 M (B)	SABESP_set/25	7 0 0 3 0 0 0 8	Metro cúbico	22,40	15,41	327,92	17,26	0,00	345,18
11.22	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (B)	SABESP_set/25	7 0 0 3 0 0 9 7	Metro cúbico	112,00	2,56	272,38	14,34	0,00	286,72
11.23	CARGA E DESCARGA - SOLO (B)	SABESP_set/25	7 0 0 3 0 0 9 6	Metro cúbico por quilômetro	11,20	6,37	67,78	3,57	0,00	71,34
11.24	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	SABESP_set/25	7 0 0 3 0 0 2 0	Metro cúbico	11,20	31,71	337,39	17,76	0,00	355,15
11.25	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO	SINAPI_set/25	89472	Metro cúbico	19,20	156,52	2.854,91	150,27	0,00	3.005,18
11.26	BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO 20 CM	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 0 4 0	Metros	15,00	110,49	1.574,47	82,88	0,00	1.657,35
11.27	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 4 6	Metro cúbico	2,62	827,72	2.060,18	108,44	0,00	2.168,63
11.28	FÓRMAS DE MADEIRA – COMUM	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 1 2 6	Metro quadrado	2,64	90,56	227,12	11,96	0,00	239,08
11.29	CHAPISCO	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 0 2	Metro cúbico	38,40	11,94	435,57	22,93	0,00	458,50
11.30	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA ENCHIMENTO, REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E PROTEÇÃO MECÂNICA	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 0 1	Metro quadrado	1,54	849,67	1.243,06	65,43	0,00	1.308,49
11.31	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/25	95241	Metro quadrado	5,60	45,52	242,17	12,75	0,00	254,91
11.32	TAMPÃO ARTICULADO FERRO FUNDIDO DN 600 MM COM AROS NTS 033	SABESP_set/25	HM01428	Metro cúbico	1,00	786,13	746,82	39,31	0,00	786,13
11.33	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DN 900 MM	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 2 3 1	Metro quadrado	1,00	239,30	227,33	11,97	0,00	239,30
12	CONSTRUÇÃO CIVIL - CASA PROTEÇÃO BOMBAS TANQUE DE EQUALIZAÇÃO						62.923,78	3.312,13	0,00	66.235,91
12.1	ANDAIME	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 5 9	Metro quadrado	52,50	71,04	3.543,10	186,50	0,00	3.729,60
12.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	SINAPI_set/25	99059	Metros	17,60	97,15	1.624,34	85,50	0,00	1.709,84
12.3	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI_set/25	37524	Metros	39,00	2,32	85,96	4,52	0,00	90,48
12.4	BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO 30 CM	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 0 4 2	Metros	12,00	198,21	2.259,58	118,94	0,00	2.378,52
12.5	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO, BLOCOS DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM	SABESP_set/25	7 0 1 1 0 0 2 3	Metro quadrado	52,45	235,83	11.750,76	618,53	0,00	12.369,28
12.6	CHAPISCO	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 0 2	Metro quadrado	104,90	11,94	1.189,87	62,63	0,00	1.252,51
12.7	EMBOÇO	SABESP_set/25	7 0 1 2 0 0 0 3	Metro quadrado	104,90	58,72	5.851,71	308,02	0,00	6.159,73

12.8	REBOCO	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 4	Metro quadrado	104,90	36,99	3.686,22	194,03	0,00	3.880,25
12.9	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 20,0 MPA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 4	Metro cúbico	2,40	745,18	1.699,00	89,43	0,00	1.788,43
12.10	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 6	Metro cúbico	7,09	827,72	5.575,08	293,46	0,00	5.868,53
12.11	FÔRMA PLANA DE MADEIRA – ESTRUTURA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	28,20	153,70	4.117,60	216,74	0,00	4.334,34
12.12	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	256,25	13,89	3.381,33	177,98	0,00	3.559,31
12.13	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	SINAPI_set/2 5	97083	Metro quadrado	24,11	5,54	126,89	6,68	0,00	133,57
12.14	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/2 5	95241	Metro quadrado	24,11	45,52	1.042,61	54,88	0,00	1.097,49
12.15	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 7	Quilograma	37,26	11,32	400,69	21,09	0,00	421,78
12.16	IMPERMEABIL.SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro quadrado	19,53	63,07	1.170,16	61,59	0,00	1.231,76
12.17	LAJE PRÉ-FABRICADA H.8 PARA FORRO COM CAPA DE 3 CM	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 7 6	Metro quadrado	17,76	229,80	3.877,17	204,08	0,00	4.081,25
12.18	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI_set/2 5	94213	Metro quadrado	30,03	83,32	2.376,98	125,12	0,00	2.502,10
12.19	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DEFIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI_set/2 5	92580	Metro quadrado	30,03	61,03	1.741,09	91,65	0,00	1.832,73
12.20	PORTA DE ALUMÍNIO, COM 2 FOLHAS	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 0 5 6	Metro quadrado	5,04	715,27	3.424,69	180,27	0,00	3.604,96
12.21	ALVENARIA COM ELEMENTO VAZADO - VENEZIANA DE CONCRETO	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 0 2 6	Metro quadrado	3,20	641,23	1.949,33	102,61	0,00	2.051,94
12.22	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTEVERTICAL.	SINAPI_set/2 5	94227	Metros	7,15	80,91	549,58	28,93	0,00	578,51
12.23	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI_set/2 5	94231	Metros	7,15	65,20	442,87	23,31	0,00	466,18
12.24	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI_set/2 5	9836	Metros	18,00	19,79	338,41	17,81	0,00	356,22
12.25	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI_set/2 5	3520	Unidade	4,00	11,03	41,91	2,21	0,00	44,12
12.26	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88267	Hora	8,00	49,06	372,85	19,63	0,00	392,48
12.27	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88248	Hora	8,00	40,00	304,00	16,00	0,00	320,00
13	CONSTRUÇÃO CIVIL - CASA PROTEÇÃO BOMBAS TANQUE DE LODO ADENSADO						47.603,47	2.505,71	0,00	50.109,18
13.1	ANDAIME	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 5 9	Metro quadrado	42,00	71,04	2.834,48	149,20	0,00	2.983,68
13.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	SINAPI_set/2 5	99059	Metros	12,16	97,15	1.122,27	59,07	0,00	1.181,34
13.3	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI_set/2 5	37524	Metros	30,16	2,32	66,47	3,50	0,00	69,97
13.4	BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO 30 CM	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 0 4 2	Metros	8,00	198,21	1.506,39	79,29	0,00	1.585,68
13.5	ALVENARIA DE ELEVACÃO, BLOCOS DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 0 2 3	Metro quadrado	42,00	235,83	9.409,57	495,29	0,00	9.904,86
13.6	CHAPISCO	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 0 2	Metro quadrado	84,00	11,94	952,81	50,15	0,00	1.002,96
13.7	EMBOÇO	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 0 3	Metro quadrado	84,00	58,72	4.685,83	246,65	0,00	4.932,48
13.8	REBOCO	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 0 4	Metro quadrado	84,00	36,99	2.951,79	155,37	0,00	3.107,16
13.9	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 20,0 MPA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 4	Metro cúbico	1,73	745,18	1.224,70	64,46	0,00	1.289,16
13.10	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 6	Metro cúbico	4,60	827,72	3.617,12	190,39	0,00	3.807,51
13.11	FÔRMA PLANA DE MADEIRA – ESTRUTURA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	21,60	153,70	3.153,91	166,01	0,00	3.319,92
13.12	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	296,81	13,89	3.916,54	206,16	0,00	4.122,69
13.13	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	SINAPI_set/2 5	97083	Metro quadrado	17,10	5,54	90,00	4,74	0,00	94,73
13.14	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/2 5	95241	Metro quadrado	17,10	45,52	739,47	38,92	0,00	778,39
13.15	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 7	Quilograma	27,60	11,32	296,81	15,62	0,00	312,43
13.16	IMPERMEABIL.SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro quadrado	4,94	63,07	295,99	15,58	0,00	311,57

13.17	LAJE PRÉ-FABRICADA H.8 PARA FORRO COM CAPA DE 3 CM	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 7 6	Metro quadrado	12,16	229,80	2.654,64	139,73	0,00	2.794,37
13.18	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI_set/2 5	94213	Metro quadrado	24,36	83,32	1.928,18	101,49	0,00	2.029,68
13.19	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DEFIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI_set/2 5	92580	Metro quadrado	24,36	61,03	1.412,35	74,34	0,00	1.486,69
13.20	PORTA DE ALUMÍNIO, COM 2 FOLHAS	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 0 5 6	Metro quadrado	2,52	715,27	1.712,35	90,13	0,00	1.802,48
13.21	ALVENARIA COM ELEMENTO VAZADO - VENEZIANA DE CONCRETO	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 0 2 6	Metro quadrado	1,92	641,23	1.169,60	61,56	0,00	1.231,16
13.22	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTEVERTICAL.	SINAPI_set/2 5	94227	Metros	5,80	80,91	445,81	23,47	0,00	469,28
13.23	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	SINAPI_set/2 5	94231	Metros	5,80	65,20	359,25	18,91	0,00	378,16
13.24	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI_set/2 5	9836	Metros	18,00	19,79	338,41	17,81	0,00	356,22
13.25	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI_set/2 5	3520	Unidade	4,00	11,03	41,91	2,21	0,00	44,12
13.26	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88267	Hora	8,00	49,06	372,85	19,63	0,00	392,48
13.27	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88248	Hora	8,00	40,00	304,00	16,00	0,00	320,00
14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - PRÉDIO DE LODO						91.030,28	4.791,57	0,00	95.821,86
14.1	Bomba Helicoidal 1,00cv - Q=0,28 l/s - H=6,27mca (Casa da Centrífuga)	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	5.370,94	10.204,73	537,15	0,00	10.741,88
14.2	CONJUNTO MOTO-BOMBA HELICOIDAL ATÉ 10 CV - MONTAGEM	SABESP_set/2 5	7 0 1 4 0 1 1 2	Unidade	2,00	2.296,46	4.363,25	229,67	0,00	4.592,92
14.3	UNIÃO CAPEADA EM POLIPROPILENO PARA TUBO DE PEAD DE=32 MM NTS 179	SABESP_set/2 5	HM01857	Unidade	1,00	21,06	20,01	1,05	0,00	21,06
14.4	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=63 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM02067	Unidade	6,00	64,10	365,37	19,23	0,00	384,60
14.5	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=50 PN10 AÇO INOX 304 D=5/8" X L=2 3/4" 4 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM06124	Unidade	10,00	379,68	3.606,94	189,86	0,00	3.796,80
14.6	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07763	Unidade	4,00	1.115,44	4.238,65	223,11	0,00	4.461,76
14.7	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE 63 MM SDR 11 PE100 INJETADO	SABESP_set/2 5	HM05116	Unidade	8,00	138,71	1.054,19	55,49	0,00	1.109,68
14.8	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE 63 MM SDR 11 PE100 INJETADO	SABESP_set/2 5	HM05116	Unidade	8,00	138,71	1.054,19	55,49	0,00	1.109,68
14.9	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE 63 MM SDR 11 PE100 INJETADO	SABESP_set/2 5	HM05116	Unidade	4,00	138,71	527,10	27,74	0,00	554,84
14.10	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=50 PN10 AÇO INOX 304 D=5/8" X L=2 3/4" 4 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM06124	Unidade	6,00	379,68	2.164,16	113,92	0,00	2.278,08
14.11	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI_set/2 5	97471	Unidade	4,00	158,54	602,45	31,71	0,00	634,16
14.12	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO DN=1 1/2" BSP NBR 6943 ÁGUA/GÁS	SABESP_set/2 5	HM05091	Unidade	4,00	23,57	89,57	4,71	0,00	94,28
14.13	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO DN=2" BSP NBR 6943 ÁGUA/GÁS	SABESP_set/2 5	HM05092	Unidade	4,00	41,94	159,37	8,39	0,00	167,76
14.14	REDUÇÃO CONCÊNTRICA ELETROFUSÃO PEAD DE=63X32 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07786	Unidade	8,00	117,30	891,48	46,92	0,00	938,40
14.15	TÊ 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07780	Unidade	1,00	964,86	916,61	48,25	0,00	964,86
14.16	TÊ 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=32 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM06643	Unidade	5,00	94,49	448,83	23,62	0,00	472,45
14.17	TÊ 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=63 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM06644	Unidade	3,00	170,83	486,86	25,63	0,00	512,49
14.18	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=160 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02087	Metros	10,20	233,68	2.264,35	119,19	0,00	2.383,54
14.19	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE= 63 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02091	Metros	15,80	38,81	582,54	30,66	0,00	613,20
14.20	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE= 63 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02091	Metros	10,10	38,81	372,38	19,60	0,00	391,98
14.21	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=50 MM * (11,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM04207	Unidade	3,00	594,70	1.694,89	89,21	0,00	1.784,10
14.22	VÁLVULA RETENÇÃO WAFFER PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=80 MM FECH. RÁPIDO AXIAL, OBT. POLIURETANO, PINTURA EPÓXI NBR 7675 ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM07705	Unidade	2,00	1.215,25	2.308,96	121,54	0,00	2.430,50
14.23	Agitadores Mecânico Vertical - Preparação do Polímero 0,4cv	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	17.797,54	33.815,15	1.779,93	0,00	35.595,08
14.24	INSTALAÇÃO DE AGITADOR - MONTAGENS DE REDES E EQUIPAMENTOS	SABESP_set/2 5	7 0 1 4 0 0 0 9	Unidade	2,00	164,85	313,21	16,49	0,00	329,70
14.25	Tanque Cilindrico 2000 litros Fundo Plano c/ Misturador para Polímero	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	9.729,03	18.485,06	973,00	0,00	19.458,06

15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - IMPLANTAÇÃO DO CLARIFICADOR						51.983,91	2.736,28	0,00	54.720,19
15.1	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=400 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM06188	Unidade	2,00	1.736,27	3.298,90	173,64	0,00	3.472,54
15.2	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=400 PN10 AÇO GALV D=7/8" X L=4" 16 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM01298	Unidade	2,00	714,94	1.358,38	71,50	0,00	1.429,88
15.3	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07763	Unidade	2,00	1.115,44	2.119,32	111,56	0,00	2.230,88
15.4	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07763	Unidade	3,00	1.115,44	3.178,99	167,33	0,00	3.346,32
15.5	FLANGE SEM RESSALTO AÇO CARBONO DE=400 MM * (18,90 KG) NBR 7675 PN 10 P/COLARINHO PEAD	SABESP_set/2 5	HM06358	Unidade	2,00	1.169,99	2.222,97	117,01	0,00	2.339,98
15.6	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=160 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02087	Metros	5,30	233,68	1.176,57	61,93	0,00	1.238,50
15.7	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=400 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM05143	Metros	11,30	1.571,02	16.864,81	887,72	0,00	17.752,53
15.8	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10 FERRO FUNDIDO DN=400 MM * (290,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM04169	Unidade	1,00	22.909,56	21.763,97	1.145,59	0,00	22.909,56
16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - IMPLANTAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA						62.892,24	3.310,47	0,00	66.202,71
16.1	Bomba Submersíveis 2,8 KW - Q=13,4 l/s - H=9,00mca	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	15.877,13	30.166,39	1.587,87	0,00	31.754,26
16.2	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL ATÉ 5 CV - MONTAGEM	SABESP_set/2 5	7 0 1 4 0 1 1 3	Unidade	2,00	4.757,08	9.038,40	475,76	0,00	9.514,16
16.3	CAP ELETROFUSÃO PEAD DE=160 MM SDR11 PE100 INJETADO NTS 193	SABESP_set/2 5	HM06140	Unidade	1,00	578,38	549,46	28,92	0,00	578,38
16.4	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=110 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM06181	Unidade	2,00	124,18	235,94	12,42	0,00	248,36
16.5	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=160 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM06182	Unidade	4,00	188,78	717,36	37,76	0,00	755,12
16.6	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=90 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM06189	Unidade	2,00	97,71	185,65	9,77	0,00	195,42
16.7	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=150 PN10 AÇO GALV D=3/4" X L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM01293	Unidade	2,00	225,17	427,82	22,52	0,00	450,34
16.8	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=200 PN10 AÇO GALV D=3/4" X L=3 1/2" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM01294	Unidade	6,00	225,17	1.283,46	67,56	0,00	1.351,02
16.9	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=80 PN10 AÇO GALV D=5/8" X L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM01304	Unidade	2,00	141,79	269,40	14,18	0,00	283,58
16.10	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07763	Unidade	3,00	1.115,44	3.178,99	167,33	0,00	3.346,32
16.11	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=80 PN10 (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS INOX E VEDAÇÃO BORRACHA)	SABESP_set/2 5	HM07484	Unidade	2,00	785,40	1.492,25	78,55	0,00	1.570,80
16.12	FLANGE SEM RESSALTO AÇO CARBONO DE=160 MM * (4,10 KG) NBR 7675 PN 10 P/COLARINHO PEAD	SABESP_set/2 5	HM06352	Unidade	4,00	236,91	900,25	47,39	0,00	947,64
16.13	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=80 PN10 (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS INOX E VEDAÇÃO BORRACHA)	SABESP_set/2 5	HM07484	Unidade	2,00	785,40	1.492,25	78,55	0,00	1.570,80
16.14	REDUÇÃO CONCÊNTRICA ELETROFUSÃO PEAD DE=160X110 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07789	Unidade	2,00	486,78	924,88	48,68	0,00	973,56
16.15	TÊ 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07780	Unidade	1,00	964,86	916,61	48,25	0,00	964,86
16.16	TÊ 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07780	Unidade	2,00	964,86	1.833,22	96,50	0,00	1.929,72
16.17	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=110 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02085	Metros	2,50	126,15	299,60	15,77	0,00	315,38
16.18	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=160 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02087	Metros	5,70	233,68	1.265,37	66,61	0,00	1.331,98
16.19	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=100 MM * (20,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM04203	Unidade	1,00	1.139,78	1.082,79	56,99	0,00	1.139,78
16.20	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (33,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM04204	Unidade	4,00	1.745,31	6.632,14	349,10	0,00	6.981,24
17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - IMPLANTAÇÃO DO TANQUE DE LODO ADENSADO						179.706,68	9.459,24	0,00	189.165,92
17.1	Bomba Helicoidal 1,00cv - Q=1,60 l/s - H=10,72mca (Tanque de Lodo Adensado)	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	14.708,98	27.946,91	1.471,05	0,00	29.417,96
17.2	CONJUNTO MOTO-BOMBA HELICOIDAL ATÉ 10 CV - MONTAGEM	SABESP_set/2 5	7 0 1 4 0 1 1 2	Unidade	2,00	2.296,46	4.363,25	229,67	0,00	4.592,92
17.3	CAP ELETROFUSÃO PEAD DE=63 MM SDR11 PE100 INJETADO NTS 193	SABESP_set/2 5	HM06144	Unidade	1,00	138,53	131,60	6,93	0,00	138,53
17.4	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=63 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM02067	Unidade	6,00	64,10	365,37	19,23	0,00	384,60

17.5	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=50 PN10 AÇO INOX 304 D=5/8" X L=2 3/4" 4 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/25	HM06124	Unidade	10,00	379,68	3.606,94	189,86	0,00	3.796,80
17.6	COTOVELO 45 ELETROFUSÃO PEAD DE=63 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/25	HM07769	Unidade	2,00	106,05	201,49	10,61	0,00	212,10
17.7	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE 63 MM SDR 11 PE100 INJETADO	SABESP_set/25	HM05116	Unidade	7,00	138,71	922,42	48,55	0,00	970,97
17.8	FLANGE AÇO CARBONO ASTM A36 DE=20" PN10 REVESTIMENTO 0100-400-E045 ALT3 (EPÓXI) 0100-400-E027 FL1 - ISO 2531	SABESP_set/25	HM06324	Unidade	4,00	1.954,00	7.425,16	390,84	0,00	7.816,00
17.9	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=50 PN10 AÇO INOX 304 D=5/8" X L=2 3/4" 4 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/25	HM06124	Unidade	6,00	379,68	2.164,16	113,92	0,00	2.278,08
17.10	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 X 40 MM (2" X 1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI_set/25	97471	Unidade	4,00	158,54	602,45	31,71	0,00	634,16
17.11	Misturador Mecânico Vertical 6,50cv (Tanque de Lodo Adensado)	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	65.841,31	125.097,83	6.584,79	0,00	131.682,62
17.12	INSTALAÇÃO DE AGITADOR - MONTAGENS DE REDES E EQUIPAMENTOS	SABESP_set/25	7 0 1 4 0 0 0 9	Unidade	2,00	164,85	313,21	16,49	0,00	329,70
17.13	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO DN=1 1/2" BSP NBR 6943 ÁGUA/GÁS	SABESP_set/25	HM05091	Unidade	4,00	23,57	89,57	4,71	0,00	94,28
17.14	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO DN=2" BSP NBR 6943 ÁGUA/GÁS	SABESP_set/25	HM05092	Unidade	4,00	41,94	159,37	8,39	0,00	167,76
17.15	COTOVELO 45 ELETROFUSÃO PEAD DE=63 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/25	HM07769	Unidade	2,00	106,05	201,49	10,61	0,00	212,10
17.16	TÊ 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=63 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/25	HM06644	Unidade	1,00	170,83	162,29	8,54	0,00	170,83
17.17	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE= 63 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/25	HM02091	Metros	25,08	38,81	924,68	48,67	0,00	973,35
17.18	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=50 MM * (11,00 KG), ACION. VOLANTE,CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/25	HM04207	Unidade	3,00	594,70	1.694,89	89,21	0,00	1.784,10
17.19	VÁLVULA RETENÇÃO C/FLANGES PN10/16/25 FERRO FUNDIDO DN=80 MM FECH. RÁPIDO, PORT. ÚNICA, ÂNGULO 35º, OBT. REVEST. BORRACHA, PINTURA EPÓXI NBR 7675 ESGOTO	SABESP_set/25	HM05902	Unidade	2,00	1.754,53	3.333,59	175,47	0,00	3.509,06
18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - IMPLANTAÇÃO DO TANQUE DE REGULARIZAÇÃO						493.363,00	25.969,21	0,00	519.332,21
18.1	Bomba Helicoidal 7,50cv - Q=13,40 l/s - H=7,50mca (Tanque de Regularização)	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	39.221,90	74.521,22	3.922,58	0,00	78.443,80
18.2	CONJUNTO MOTO-BOMBA HELICOIDAL ATÉ 10 CV - MONTAGEM	SABESP_set/25	7 0 1 4 0 1 1 2	Unidade	2,00	2.296,46	4.363,25	229,67	0,00	4.592,92
18.3	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=110 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/25	HM06181	Unidade	2,00	124,18	235,94	12,42	0,00	248,36
18.4	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=160 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/25	HM06182	Unidade	4,00	188,78	717,36	37,76	0,00	755,12
18.5	L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/25	HM06125	Unidade	4,00	759,36	2.885,55	151,89	0,00	3.037,44
18.6	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=150 PN10 AÇO INOX 304 D=3/4" X L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/25	HM06119	Unidade	8,00	1.289,74	9.801,97	515,95	0,00	10.317,92
18.7	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=110 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/25	HM07762	Unidade	1,00	293,52	278,84	14,68	0,00	293,52
18.8	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/25	HM07763	Unidade	4,00	1.115,44	4.238,65	223,11	0,00	4.461,76
18.9	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=80 PN10 (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS INOX E VEDAÇÃO BORRACHA)	SABESP_set/25	HM07484	Unidade	2,00	785,40	1.492,25	78,55	0,00	1.570,80
18.10	FLANGE SEM RESSALTO AÇO CARBONO DE=160 MM * (4,10 KG) NBR 7675 PN 10 P/COLARINHO PEAD	SABESP_set/25	HM06352	Unidade	4,00	236,91	900,25	47,39	0,00	947,64
18.11	Misturador Mecânico Vertical 10,9cv (Tanque de Regularização)	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	6,00	65.841,30	375.293,43	19.754,37	0,00	395.047,80
18.12	INSTALAÇÃO DE AGITADOR - MONTAGENS DE REDES E EQUIPAMENTOS	SABESP_set/25	7 0 1 4 0 0 0 9	Unidade	6,00	164,85	939,64	49,46	0,00	989,10
18.13	REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=150 X 100 MM * (15,50 KG) un 507,19 PINTURA BETUMINOSA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	SABESP_set/25	HM03318	Unidade	2,00	644,41	1.224,37	64,45	0,00	1.288,82
18.14	REDUÇÃO CONCÊNTRICA ELETROFUSÃO PEAD DE=160X110 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/25	HM07789	Unidade	1,00	486,78	462,44	24,34	0,00	486,78
18.15	TÊ 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/25	HM07780	Unidade	3,00	964,86	2.749,84	144,74	0,00	2.894,58
18.16	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=110 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/25	HM02085	Metros	6,22	126,15	745,42	39,24	0,00	784,65
18.17	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=160 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/25	HM02087	Metros	10,90	233,68	2.419,74	127,37	0,00	2.547,11
18.18	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (33,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/25	HM04203	Unidade	1,00	1.139,78	1.082,79	56,99	0,00	1.139,78

18.19	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (33,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM04204	Unidade	2,00	1.745,31	3.316,07	174,55	0,00	3.490,62
18.20	VÁLVULA RETENÇÃO C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=150 MM FECH. RÁPIDO, PORT. ÚNICA, ÂNGULO 35º, OBT. REVEST. BORRACHA, PINTURA EPÓXI NBR 7675 ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM05896	Unidade	2,00	2.996,84	5.693,97	299,71	0,00	5.993,68
19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - IMPLANTAÇÃO DAS REDES DE INTERLIGAÇÃO DOS TANQUES						556.278,66	29.280,91	0,00	585.559,57
19.1	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07763	Unidade	2,00	1.115,44	2.119,32	111,56	0,00	2.230,88
19.2	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE 63 MM SDR 11 PE100 INJETADO	SABESP_set/2 5	HM05116	Unidade	1,00	138,71	131,77	6,94	0,00	138,71
19.3	POÇO DE VISITA D=1,20 M EM TUBO CONCRETO C/PBJE - PROF. ATÉ 2,00 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 9 2	Unidade	7,00	7.257,61	48.262,85	2.540,42	0,00	50.803,27
19.4	POÇO DE VISITA D=1,20 M EM TUBO CONCRETO C/PBJE - PROF. ATÉ 3,00 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 9 3	Unidade	2,00	8.901,48	16.912,72	890,24	0,00	17.802,96
19.5	POÇO DE VISITA D=1,20 M EM TUBO CONCRETO C/PBJE - PROF. ATÉ 4,00 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 9 4	Unidade	2,00	10.534,61	20.015,65	1.053,57	0,00	21.069,22
19.6	TUBO PEAD PE100 PN10 SDR17 DE=500 MM PRETO NTS 194 APLICAÇÃO ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM07341	Metros	338,50	1.358,38	436.818,75	22.992,88	0,00	459.811,63
19.7	TUBO PEAD PE100 PN10 SDR17 DE=500 MM PRETO NTS 194 APLICAÇÃO ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM07341	Metros	3,51	1.358,38	4.529,49	238,42	0,00	4.767,91
19.8	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=160 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02087	Metros	22,34	233,68	4.959,36	261,05	0,00	5.220,41
19.9	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=400 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM05143	Metros	14,20	1.571,02	21.192,95	1.115,54	0,00	22.308,48
19.10	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE= 63 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02091	Metros	36,23	38,81	1.335,77	70,31	0,00	1.406,09
20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - HIDRÁULICA RESERVATÓRIO						18.408,59	968,97	0,00	19.377,56
20.1	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=110 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM06181	Unidade	1,00	124,18	117,97	6,21	0,00	124,18
20.2	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=160 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM06182	Unidade	2,00	188,78	358,68	18,88	0,00	377,56
20.3	COLARINHO TERMOFUSÃO PEAD DE=225 MM SDR11 PE100 LONGO NTS 193 PARA FLANGE DE AÇO (NÃO INCLUSO)	SABESP_set/2 5	HM06184	Unidade	1,00	421,38	400,31	21,07	0,00	421,38
20.4	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=100 PN10 AÇO INOX 304 D=5/8" X L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM06125	Unidade	2,00	759,36	1.442,78	75,94	0,00	1.518,72
20.5	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=150 PN10 AÇO INOX 304 D=3/4" X L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM06119	Unidade	3,00	1.289,74	3.675,74	193,48	0,00	3.869,22
20.6	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=200 PN10 AÇO INOX 304 D=3/4" X L=3 1/2" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3	SABESP_set/2 5	HM06123	Unidade	1,00	1.289,74	1.225,25	64,49	0,00	1.289,74
20.7	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=110 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07762	Unidade	1,00	293,52	278,84	14,68	0,00	293,52
20.8	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=160 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07763	Unidade	1,00	1.115,44	1.059,66	55,78	0,00	1.115,44
20.9	COTOVELO 90 ELETROFUSÃO PEAD DE=225 SDR11 PE100 NTS 193	SABESP_set/2 5	HM07765	Unidade	1,00	2.310,55	2.195,01	115,54	0,00	2.310,55
20.10	FLANGE SEM RESSALTO AÇO CARBONO DE=110 MM * (2,70 KG) NBR 7675 PN 10 P/COLARINHO PEAD	SABESP_set/2 5	HM06351	Unidade	1,00	111,51	105,93	5,58	0,00	111,51
20.11	FLANGE SEM RESSALTO AÇO CARBONO DE=160 MM * (4,10 KG) NBR 7675 PN 10 P/COLARINHO PEAD	SABESP_set/2 5	HM06352	Unidade	2,00	236,91	450,13	23,69	0,00	473,82
20.12	FLANGE SEM RESSALTO AÇO CARBONO DE=225 MM * (6,85 KG) NBR 7675 PN 10 P/COLARINHO PEAD	SABESP_set/2 5	HM06354	Unidade	1,00	278,41	264,49	13,92	0,00	278,41
20.13	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=160 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM02087	Metros	6,75	233,68	1.498,47	78,87	0,00	1.577,34
20.14	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=225 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA	SABESP_set/2 5	HM05140	Metros	5,50	496,56	2.594,51	136,57	0,00	2.731,08
20.15	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=100 MM * (20,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM04203	Unidade	1,00	1.139,78	1.082,79	56,99	0,00	1.139,78
20.16	VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=150 MM * (33,00 KG), ACION. VOLANTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO	SABESP_set/2 5	HM04204	Unidade	1,00	1.745,31	1.658,04	87,27	0,00	1.745,31
21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - CENTRÍFUGA						852.854,14	44.891,78	0,00	897.745,92
21.1	Centrífuga 30,00cv 5,70m³/h	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	2,00	447.324,24	849.911,58	44.736,90	0,00	894.648,48
21.2	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88267	Hora	24,00	49,06	1.118,56	58,88	0,00	1.177,44
21.3	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88248	Hora	48,00	40,00	1.823,99	96,01	0,00	1.920,00
22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEÇAS HIDRÁULICAS - TUBULAÇÕES						269.136,92	14.166,59	0,00	283.303,51

22.1	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88267	Hora	56,00	49,06	2.609,98	137,38	0,00	2.747,36
22.2	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88248	Hora	112,00	40,00	4.255,98	224,02	0,00	4.480,00
22.3	DEFINIÇÃO E DEMARCAÇÃO DA ÁREA DE REPARO C/DISCO DE CORTE	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 0 0 8	Metros	514,02	7,92	3.867,47	203,57	0,00	4.071,04
22.4	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	SINAPI_set/2 5	97636	Metro quadrado	421,52	32,22	12.902,24	679,14	0,00	13.581,37
22.5	REMOÇÃO ENTULHO INCLUSIVE A CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM BOTA FORA A QQ DISTÂNCIA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 4 5	Metro cúbico	63,23	161,62	9.708,22	511,01	0,00	10.219,23
22.6	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 2,00 M (A)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 6 9	Metro cúbico	758,73	12,84	9.254,94	487,15	0,00	9.742,09
22.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 1,25 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 5 0	Metro cúbico	137,25	61,49	8.017,49	422,02	0,00	8.439,50
22.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTOMANUAL.	SINAPI_set/2 5	101618	Metro cúbico	51,30	324,17	15.798,34	831,58	0,00	16.629,92
22.9	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	SINAPI_set/2 5	93382	Metro cúbico	664,44	43,24	27.293,72	1.436,66	0,00	28.730,39
22.10	CARGA E DESCARGA - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 6	Metro cúbico	231,54	6,37	1.401,16	73,75	0,00	1.474,91
22.11	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 9 7	Metro cúbico por quilômetro	2.315,41	2,56	5.631,05	296,40	0,00	5.927,45
22.12	SUB-BASE EM BRITA OU MACADAME HIDRÁULICO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 9 0 0 9 1	Metro cúbico	63,23	222,78	13.381,99	704,39	0,00	14.086,38
22.13	IMPRIMAÇÃO LIGANTE (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 9 0 0 9 3	Metro quadrado	385,52	21,62	7.918,15	416,79	0,00	8.334,94
22.14	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 9 0 0 9 5	Metro cúbico	23,13	1.942,02	42.672,75	2.246,17	0,00	44.918,92
22.15	ASSENTAMENTO DE PARALELÉPÍEDO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 9 0 0 6 9	Metro quadrado	36,00	140,71	4.812,26	253,30	0,00	5.065,56
22.16	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M.	SINAPI_set/2 5	101576	Metro quadrado	136,80	64,01	8.318,70	437,87	0,00	8.756,57
22.17	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO INOX COM PONTA SOLDADA E FLANGE - MONTAGEM	SABESP_set/2 5	7 0 1 4 0 0 2 7	Quilograma	258,70	9,04	2.221,70	116,94	0,00	2.338,65
22.18	MÁQUINA PARA SOLDA POR TERMOFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 315 A 630 MM, POTÊNCIA ENTRE 8000 E 12350 W - MATERIAIS NA OPERAÇÃO.	SINAPI_set/2 5	103174	Hora	1.440,00	2,02	2.763,35	145,45	0,00	2.908,80
22.19	SOLDADOR ELÉTRICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	101454	Mês	4,00	9.095,18	34.561,50	1.819,22	0,00	36.380,72
22.20	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	101380	Mês	4,00	7.027,70	26.705,12	1.405,68	0,00	28.110,80
22.21	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88248	Hora	304,00	40,00	11.551,94	608,06	0,00	12.160,00
22.22	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, POÇOS E CAVAS EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 1,25 M	SABESP_set/2 5	7 0 0 3 0 0 5 0	Metro cúbico	103,54	61,49	6.048,31	318,37	0,00	6.366,67
22.23	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO	SINAPI_set/2 5	101618	Metro cúbico	10,35	324,17	3.187,38	167,77	0,00	3.355,16
22.24	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	SINAPI_set/2 5	93382	Metro cúbico	103,54	43,24	4.253,19	223,88	0,00	4.477,07
23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO - ELÉTRICA						112.203,81	5.906,09	0,00	118.109,90
23.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI_set/2 5	91926	Metros	540,00	6,31	3.237,01	170,39	0,00	3.407,40
23.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI_set/2 5	92990	Metros	756,00	98,21	70.534,05	3.712,71	0,00	74.246,76
23.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI_set/2 5	91935	Metros	134,00	34,91	4.444,02	233,92	0,00	4.677,94
23.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI_set/2 5	91929	Metros	380,00	10,09	3.642,47	191,73	0,00	3.834,20
23.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI_set/2 5	91927	Metros	2.385,00	6,96	15.769,54	830,06	0,00	16.599,60
23.6	CABO DE CONTROLE DE COBRE COM ISOLAÇÃO PVC / COBERTURA PVC 1 KV, 2 X 1,0MM2 M 3,93 BLINDADO COM FITA DE ALUMÍNIO/POLIÉSTER + DRENO	SABESP_set/2 5	EL07170	Metros	200,00	4,76	904,40	47,60	0,00	952,00

23.7	CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI_set/25	96977	Metros	200,00	71,96	13.672,33	719,67	0,00	14.392,00
24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ATERRAMENTO (SPDA) - ELÉTRICA						48.155,51	2.534,77	0,00	50.690,27
24.1	HASTE DE ATERRAMENTO ALTA CAMADA DE AÇO COM REVESTIMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO (0,254MM) D=5/8" X 3,0M NBR 13571	SABESP_set/25	EL02587	Unidade	29,00	186,56	5.139,70	270,54	0,00	5.410,24
24.2	CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO D=300MM, H=250MM PARA ATERRAMENTO	SABESP_set/25	EL02533	Unidade	29,00	134,43	3.703,53	194,94	0,00	3.898,47
24.3	CARTUCHO (PÓ EXOTÉRMICO) Nº 90 PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SABESP_set/25	EL02539	Unidade	40,00	23,74	902,12	47,48	0,00	949,60
24.4	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 200 X 200 X *100* MM	SINAPI_set/25	43098	Unidade	1,00	89,40	84,93	4,47	0,00	89,40
24.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC D=1" COM LUVÁ - ANTICHAMA NBR 15465 (BARRA DE 3M)	SABESP_set/25	EL00781	Unidade	3,00	25,48	72,62	3,82	0,00	76,44
24.6	Terra gel para aterramento - Saco 12Kg	COMERCIAL	COTAÇÃO	Quilograma	420,00	10,30	4.109,68	216,32	0,00	4.326,00
24.7	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI_set/25	142	Litro	3,55	40,77	137,50	7,24	0,00	144,73
24.8	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 3M PARA SPDA	SABESP_set/25	EL06033	Metros	84,00	74,40	5.937,09	312,51	0,00	6.249,60
24.9	CURVA 90 GRAUS DE BARRA CHATA EM ALUMINIO 3/4" X 1/4" X 300 MM	SINAPI_set/25	34359	Unidade	6,00	13,42	76,49	4,03	0,00	80,52
24.10	TERMINAL AÉREO (MINICAPTOR) DE AÇO GALV A FOGO D=3/8" (OU 10MM), ALT=600MM FIXAÇÃO HORIZONTAL PARA SPDA	SABESP_set/25	EL02611	Unidade	8,00	21,91	166,52	8,76	0,00	175,28
24.11	CAPTOR FRANKLIN DE LATÃO, ALT=350MM, 1 DESCIDA, 4 PONTAS	SABESP_set/25	EL02534	Unidade	1,00	154,14	146,43	7,71	0,00	154,14
24.12	MASTRO PARA-RAIOS SIMPLES DE AÇO GALV A FOGO D=1.1/2", ALT=3M (1 LANCE)	SABESP_set/25	EL06035	Unidade	1,00	319,62	303,64	15,98	0,00	319,62
24.13	BASE PARA MASTRO DE ALUMÍNIO D=1.1/2"	SABESP_set/25	EL02524	Unidade	1,00	76,79	72,95	3,84	0,00	76,79
24.14	ABRAÇADEIRA 3 ESTAIS PARA MASTRO 1.1/2"	SABESP_set/25	EL02526	Unidade	2,00	22,42	42,60	2,24	0,00	44,84
24.15	ABRAÇADEIRA 3 ESTAIS PARA MASTRO 1.1/2"	SABESP_set/25	EL02526	Unidade	2,00	22,42	42,60	2,24	0,00	44,84
24.16	ABRAÇADEIRA 3 ESTAIS PARA MASTRO 1.1/2"	SABESP_set/25	EL02526	Unidade	8,00	22,42	170,39	8,97	0,00	179,36
24.17	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88264	Hora	160,00	54,57	8.294,60	436,60	0,00	8.731,20
24.18	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	88247	Hora	320,00	41,39	12.582,49	662,31	0,00	13.244,80
24.19	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/25	90778	Hora	40,00	162,36	6.169,65	324,75	0,00	6.494,40
25	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS E INFRAESTRUTURA ELÉTRICA						130.818,94	6.885,93	0,00	137.704,87
25.1	CAIXA DE ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO - 0,80 X 0,80 M	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 2 5 6	Metros	4,00	1.447,44	5.500,24	289,52	0,00	5.789,76
25.2	CAIXA DE ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO - 0,60 X 0,60 M	SABESP_set/25	7 0 0 7 0 2 5 5	Metros	5,00	1.088,55	5.170,59	272,16	0,00	5.442,75
25.3	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 2,5MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	SABESP_set/25	EL02297	Unidade	100,00	1,74	165,30	8,70	0,00	174,00
25.4	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 4MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	SABESP_set/25	EL02302	Unidade	50,00	1,96	93,10	4,90	0,00	98,00
25.5	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 16MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	SABESP_set/25	EL02295	Unidade	20,00	2,40	45,60	2,40	0,00	48,00
25.6	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 70MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	SABESP_set/25	EL02306	Unidade	20,00	8,71	165,49	8,71	0,00	174,20
25.7	ABRAÇADEIRA TIPO D EM AÇO GALV A FOGO D=1" COM CUNHA PARA ELETRODUTO	SABESP_set/25	EL02357	Unidade	120,00	1,08	123,12	6,48	0,00	129,60
25.8	ABRAÇADEIRA TIPO D EM AÇO GALV A FOGO D=1.1/2" COM CUNHA PARA ELETRODUTO	SABESP_set/25	EL02358	Unidade	50,00	2,17	103,07	5,43	0,00	108,50
25.9	ABRAÇADEIRA TIPO D EM AÇO GALV A FOGO D=2" COM CUNHA PARA ELETRODUTO	SABESP_set/25	EL02359	Unidade	30,00	2,45	69,82	3,68	0,00	73,50
25.10	CONDULETE FIXO MODELO (E) EM ALUMÍNIO D=1" TGVP, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/25	EL00840	Unidade	9,00	23,83	203,75	10,72	0,00	214,47
25.11	CONDULETE FIXO MODELO (T / TB) EM ALUMÍNIO D=1" TGVP, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/25	EL00847	Unidade	16,00	28,78	437,45	23,03	0,00	460,48
25.12	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=1" TGVP, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/25	EL00830	Unidade	6,00	25,69	146,43	7,71	0,00	154,14

25.13	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=1" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00830	Unidade	3,00	25,69	73,22	3,85	0,00	77,07
25.14	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=1" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00830	Unidade	10,00	25,69	244,05	12,85	0,00	256,90
25.15	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=1" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00830	Unidade	10,00	25,69	244,05	12,85	0,00	256,90
25.16	CURVA 90° PARA ELETRODUTO PESADO DE AÇO GALV A FOGO D=1" NBR 5624	SABESP_set/2 5	EL00725	Unidade	4,00	9,01	34,24	1,80	0,00	36,04
25.17	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 25 MM (1")	SINAPI_set/2 5	2638	Unidade	60,00	2,15	122,55	6,45	0,00	129,00
25.18	ELETRODUTO RÍGIDO PESADO DE AÇO GALV A FOGO D=1" COM LUVA NBR 5624 (BARRA DE 3M)	SABESP_set/2 5	EL00745	Unidade	42,00	72,50	2.892,73	152,27	0,00	3.045,00
25.19	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	SINAPI_set/2 5	2483	Unidade	4,00	5,42	20,60	1,08	0,00	21,68
25.20	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	SINAPI_set/2 5	39176	Unidade	4,00	1,74	6,61	0,35	0,00	6,96
25.21	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI_set/2 5	91996	Unidade	5,00	58,98	280,15	14,75	0,00	294,90
25.22	CONDULETE FIXO MODELO (T / TB) EM ALUMÍNIO D=1.1/2" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00848	Unidade	3,00	70,29	200,33	10,54	0,00	210,87
25.23	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=1.1/2" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00831	Unidade	1,00	55,44	52,67	2,77	0,00	55,44
25.24	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=1.1/2" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00831	Unidade	5,00	55,44	263,34	13,86	0,00	277,20
25.25	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=1.1/2" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00831	Unidade	2,00	55,44	105,34	5,54	0,00	110,88
25.26	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	SINAPI_set/2 5	2644	Unidade	20,00	5,54	105,26	5,54	0,00	110,80
25.27	ELETRODUTO RÍGIDO PESADO DE AÇO GALV A FOGO D=1.1/2" COM LUVA NBR 5624 (BARRA DE 3M)	SABESP_set/2 5	EL00746	Unidade	42,00	128,14	5.112,76	269,12	0,00	5.381,88
25.28	CONDULETE FIXO MODELO (T / TB) EM ALUMÍNIO D=2" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00849	Unidade	1,00	96,83	91,99	4,84	0,00	96,83
25.29	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=2" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00834	Unidade	2,00	73,86	140,33	7,39	0,00	147,72
25.30	CONDULETE FIXO MODELO (C / LB / LL / LR) EM ALUMÍNIO D=2" TGV, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	SABESP_set/2 5	EL00834	Unidade	5,00	73,86	350,83	18,47	0,00	369,30
25.31	CURVA 90° PARA ELETRODUTO PESADO DE AÇO GALV A FOGO D=2" NBR 5624	SABESP_set/2 5	EL00729	Unidade	5,00	30,91	146,82	7,73	0,00	154,55
25.32	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA,DIAMETRO DE 50 MM (2")	SINAPI_set/2 5	2643	Unidade	10,00	7,72	73,34	3,86	0,00	77,20
25.33	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	SINAPI_set/2 5	2489	Unidade	5,00	13,17	62,56	3,29	0,00	65,85
25.34	ELETRODUTO RÍGIDO PESADO DE AÇO GALV A FOGO D=2" COM LUVA NBR 5624 (BARRA DE 3M)	SABESP_set/2 5	EL00748	Unidade	9,00	161,22	1.378,42	72,56	0,00	1.450,98
25.35	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	SINAPI_set/2 5	38062	Unidade	16,00	9,38	142,58	7,50	0,00	150,08
25.36	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI_set/2 5	39179	Unidade	5,00	7,06	33,53	1,77	0,00	35,30
25.37	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL DE PVC D=1" (DE=32MM) ALTA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO E ANTICHAMAS NBR 15465 (PREDIAL - PARA EMBUTIR EM ALVENARIA)	SABESP_set/2 5	EL00759	Metros	230,00	5,83	1.273,85	67,05	0,00	1.340,90
25.38	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL DE PVC D=1/2" (DE=20MM) ALTA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO E ANTICHAMAS NBR 15465 (PREDIAL - PARA EMBUTIR EM ALVENARIA)	SABESP_set/2 5	EL00761	Metros	15,00	2,52	35,91	1,89	0,00	37,80
25.39	ELETRODUTO CORRUGADO DE PEAD D=2" (50MM) ALTA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO NBR 15715 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	SABESP_set/2 5	EL00757	Metros	75,00	5,30	377,62	19,88	0,00	397,50
25.40	ELETRODUTO CORRUGADO DE PEAD D=3" (75MM) ALTA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO NBR 15715 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	SABESP_set/2 5	EL00758	Metros	90,00	12,39	1.059,34	55,76	0,00	1.115,10

25.41	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	SINAPI_set/2 5	39634	Metros	300,00	6,26	1.784,09	93,91	0,00	1.878,00
25.42	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM FITA DE ACO GALVANIZADO, REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM, DN = 1", TIPO SEALTUBO	SINAPI_set/2 5	2501	Metros	20,00	14,67	278,73	14,67	0,00	293,40
25.43	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 1", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	SINAPI_set/2 5	2483	Unidade	20,00	5,42	102,98	5,42	0,00	108,40
25.44	Sensor de Nivel Ultrassônico	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	3,00	12.721,28	36.255,46	1.908,38	0,00	38.163,84
25.45	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88264	Hora	240,00	54,57	12.441,89	654,91	0,00	13.096,80
25.46	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88247	Hora	480,00	41,39	18.873,74	993,46	0,00	19.867,20
25.47	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	90778	Hora	60,00	162,36	9.254,47	487,13	0,00	9.741,60
25.48	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	90778	Hora	160,00	162,36	24.678,59	1.299,01	0,00	25.977,60
26	ILUMINAÇÃO - ELÉTRICA						6.083,73	320,23	0,00	6.403,96
26.1	REFLETOR (PROJETOR) RETANGULAR LED CORPO EM ALUMINIO 100W, BIVOLT, * 9000 LUMENS	SABESP_set/2 5	EL05977	Unidade	16,00	327,78	4.982,23	262,25	0,00	5.244,48
26.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI_set/2 5	103782	Unidade	21,00	44,24	882,58	46,46	0,00	929,04
26.3	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI_set/2 5	38075	Unidade	5,00	21,19	100,65	5,30	0,00	105,95
26.4	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI_set/2 5	38075	Unidade	4,00	21,19	80,52	4,24	0,00	84,76
26.5	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI_set/2 5	2510	Unidade	1,00	39,73	37,74	1,99	0,00	39,73
27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINÉIS E POSTO SIMPLIFICADO - ELÉTRICA						331.192,42	17.433,01	0,00	348.625,43
27.1	Painel CCM	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	1,00	219.032,07	208.079,37	10.952,70	0,00	219.032,07
27.2	Painel de Automação	COMERCIAL	COT. MERCADO	Unidade	1,00	120.852,16	114.808,95	6.043,21	0,00	120.852,16
27.3	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88264	Hora	40,00	54,57	2.073,65	109,15	0,00	2.182,80
27.4	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88247	Hora	80,00	41,39	3.145,62	165,58	0,00	3.311,20
27.5	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	90778	Hora	20,00	162,36	3.084,82	162,38	0,00	3.247,20
28	POSTO DE ENERGIA - 150 KVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - ELÉTRICA						77.996,73	4.105,52	0,00	82.102,25
28.1	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	SINAPI_set/2 5	1564	Unidade	1,00	16,77	15,93	0,84	0,00	16,77
28.2	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	SINAPI_set/2 5	1564	Unidade	3,00	16,77	47,79	2,52	0,00	50,31
28.3	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2	SINAPI_set/2 5	11837	Unidade	3,00	87,83	250,31	13,18	0,00	263,49
28.4	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI_set/2 5	1576	Unidade	3,00	3,56	10,15	0,53	0,00	10,68
28.5	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI_set/2 5	996	Metros	13,00	29,82	368,28	19,38	0,00	387,66
28.6	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	SINAPI_set/2 5	4273	Unidade	3,00	456,96	1.302,33	68,55	0,00	1.370,88
28.7	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI_set/2 5	1020	Metros	1,50	12,07	17,20	0,91	0,00	18,11
28.8	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	SINAPI_set/2 5	868	Metros	0,27	31,23	8,01	0,42	0,00	8,43
28.9	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI_set/2 5	21142	Unidade	9,00	42,67	364,83	19,20	0,00	384,03
28.10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	SINAPI_set/2 5	2378	Unidade	3,00	1.364,77	3.889,57	204,74	0,00	4.094,31
28.11	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	SINAPI_set/2 5	13348	Unidade	4,00	1,99	7,56	0,40	0,00	7,96

28.12	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	SINAPI_set/2 5	379	Unidade	11,00	1,75	18,29	0,96	0,00	19,25
28.13	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI_set/2 5	406	Unidade	1,00	107,46	102,09	5,37	0,00	107,46
28.14	MÃO-FRANCESA PLANA DE AÇO CARBONO * 710 X 32 X 6,5MM (COMP X LARG X ESP) NBR 8159	SABESP_set/2 5	EL02518	Unidade	1,00	23,24	22,08	1,16	0,00	23,24
28.15	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI_set/2 5	441	Unidade	7,00	14,61	97,16	5,11	0,00	102,27
28.16	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI_set/2 5	436	Unidade	2,00	14,84	28,20	1,48	0,00	29,68
28.17	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	SINAPI_set/2 5	4340	Unidade	4,00	1,33	5,05	0,27	0,00	5,32
28.18	SUORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	SINAPI_set/2 5	7576	Unidade	5,00	172,84	820,99	43,21	0,00	864,20
28.19	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO COMP=11M (COMP. TOTAL), 600 DAN (CARGA NOMINAL) ENGASTAR NBR-8451	SABESP_set/2 5	EL02855	Unidade	1,00	3.461,04	3.287,97	173,07	0,00	3.461,04
28.20	CRUZETA DE MADEIRA * 90 X 112,5 X 2.400MM REDES DISTRIBUIÇÃO	SABESP_set/2 5	EL02509	Unidade	2,00	298,18	566,54	29,82	0,00	596,36
28.21	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 150 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	SINAPI_set/2 5	7614	Unidade	1,00	29.642,34	28.160,07	1.482,27	0,00	29.642,34
28.22	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	SINAPI_set/2 5	1878	Unidade	2,00	47,28	89,83	4,73	0,00	94,56
28.23	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO	SINAPI_set/2 5	1895	Unidade	7,00	26,87	178,68	9,41	0,00	188,09
28.24	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA	SINAPI_set/2 5	2683	Unidade	15,00	56,45	804,41	42,34	0,00	846,75
28.25	ALVENARIA DE TIJOLOS COMUNS	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 0 1	Metro quadrado	1,80	1.457,53	2.492,36	131,19	0,00	2.623,55
28.26	CHAPISCO	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 2	Metro quadrado	13,60	11,94	154,26	8,12	0,00	162,38
28.27	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA ENCHIMENTO, REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E PROTEÇÃO MECÂNICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 1	Metro cúbico	0,34	849,67	274,44	14,45	0,00	288,89
28.28	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MP	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 6	Metro cúbico	0,76	827,72	597,61	31,46	0,00	629,07
28.29	FÓRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	3,60	153,70	525,65	27,67	0,00	553,32
28.30	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	57,19	13,89	754,65	39,72	0,00	794,37
28.31	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	SINAPI_set/2 5	97083	Metro quadrado	3,75	5,54	19,74	1,04	0,00	20,78
28.32	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM.	SINAPI_set/2 5	95241	Metro quadrado	3,75	45,52	162,16	8,54	0,00	170,70
28.33	PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO, SEM MASSA CORRIDA	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 5 0	Metro quadrado	13,60	39,44	509,56	26,82	0,00	536,38
28.34	CAIXA DE PROTECAO EXTERNA PARA MEDIDOR HOROSAZONAL, DE BAIXA TENSAO, COM MODULO, EM CHAPA DE ACO (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI_set/2 5	39693	Unidade	1,00	2.727,22	2.590,85	136,37	0,00	2.727,22
28.35	CAMINHÃO - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 9 T *190CV - COM GUINDASTE MUNCK 5 T	SABESP_set/2 5	EQ04499	Hora	8,00	271,24	2.061,41	108,51	0,00	2.169,92
28.36	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88282	Hora	8,00	45,26	343,97	18,11	0,00	362,08
28.37	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88264	Hora	160,00	54,57	8.294,60	436,60	0,00	8.731,20
28.38	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88247	Hora	320,00	41,39	12.582,49	662,31	0,00	13.244,80
28.39	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	90778	Hora	40,00	162,36	6.169,65	324,75	0,00	6.494,40
29	PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS						116.843,13	6.150,29	0,00	122.993,42
29.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3)	SINAPI_set/2 5	101114	Metro cúbico	153,06	6,19	900,06	47,38	0,00	947,44
29.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE	SINAPI_set/2 5	100983	Metro cúbico	191,32	11,82	2.148,32	113,08	0,00	2.261,40
29.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	SINAPI_set/2 5	95875	Metro cúbico por quilômetro	1.913,20	3,20	5.816,10	306,14	0,00	6.122,24
29.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS	SINAPI_set/2 5	105597	Metro quadrado	153,06	5,31	772,11	40,64	0,00	812,75

29.5	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	SINAPI_set/2 5	105735	Metro cúbico	15,31	241,33	3.510,01	184,76	0,00	3.694,76
29.6	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI_set/2 5	4741	Metro cúbico	7,65	89,87	653,13	34,38	0,00	687,51
29.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM	SINAPI_set/2 5	92400	Metro quadrado	153,06	151,99	22.100,29	1.163,30	0,00	23.263,59
29.8	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI_set/2 5	104790	Metro cúbico	179,51	161,67	27.570,17	1.451,21	0,00	29.021,38
29.9	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*	SINAPI_set/2 5	100324	Metro cúbico	10,12	206,55	1.985,76	104,52	0,00	2.090,29
29.10	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO	SINAPI_set/2 5	97113	Metro quadrado	202,44	3,63	698,11	36,75	0,00	734,86
29.11	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO	SINAPI_set/2 5	94994	Metro quadrado	202,44	111,73	21.487,58	1.131,04	0,00	22.618,62
29.12	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL	SINAPI_set/2 5	105004	Metro quadrado	6,80	162,51	1.049,81	55,26	0,00	1.105,07
29.13	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO	SINAPI_set/2 5	98520	Metro quadrado	440,98	8,51	3.565,08	187,66	0,00	3.752,74
29.14	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS	SINAPI_set/2 5	103946	Metro quadrado	440,98	28,21	11.817,98	622,06	0,00	12.440,05
29.15	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO EM CONCRETO PRÉ-FAB., DIM. 39X6,5X6,5X19 CM (COMP X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), P/ DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS/PASSEIOS	SINAPI_set/2 5	94279	Metros	14,74	53,61	750,70	39,51	0,00	790,21
29.16	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	SINAPI_set/2 5	94267	Metros	29,82	71,79	2.033,73	107,05	0,00	2.140,78
29.17	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA	SINAPI_set/2 5	94268	Metros	14,25	81,29	1.100,46	57,92	0,00	1.158,38
29.18	INSTALAÇÃO DE BANCO METÁLICO COM ENCOSTO, 1,60 M DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE	SINAPI_set/2 5	103304	Unidade	4,00	1.544,01	5.867,21	308,83	0,00	6.176,04
29.19	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO	SINAPI_set/2 5	103310	Unidade	2,00	1.587,66	3.016,54	158,78	0,00	3.175,32
30	DEMOLIÇÃO MURO DE ARRIMO DE DIVISA E NIVELAMENTO - ÁREA EXTERNA						81.345,82	4.281,81	0,00	85.627,63
30.1	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SABESP_set/2 5	7 0 1 8 0 0 3 2	Metro cúbico	43,97	157,79	6.591,09	346,94	0,00	6.938,03
30.2	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI_set/2 5	88294	Hora	160,00	56,79	8.632,03	454,37	0,00	9.086,40
30.3	ESCAVADEIRA HIDRAUL. SOBRE ESTEIRA C/ CLAMSHELL, C/ CAPACID. DA CAÇAMBA ENTRE 1,20-1,50 M3, PESO OP. ENTRE 20 E 22 TON, POT. LIQUIDA ENTRE 150 E 160 HP - CHP DIURNO.	SINAPI_set/2 5	95720	Hora	160,00	371,91	56.530,02	2.975,58	0,00	59.505,60
30.4	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO (B)	SABESP_set/2 5	7 0 0 4 0 0 0 6	Metro quadrado	56,70	34,09	1.836,25	96,65	0,00	1.932,90
30.5	REMOÇÃO DE TELA OU ALAMBRADO	SABESP_set/2 5	7 0 1 8 0 0 6 8	Metro quadrado	44,10	6,15	257,65	13,56	0,00	271,22
30.6	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	SINAPI_set/2 5	131	Quilograma	15,00	53,88	767,79	40,41	0,00	808,20
30.7	CIMENTO DE PEGA RÁPIDA	SABESP_set/2 5	CV00413	Quilograma	120,00	9,48	1.080,71	56,89	0,00	1.137,60
30.8	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA ENCHIMENTO, REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E PROTEÇÃO MECÂNICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 0 1	Metro cúbico	7,00	849,67	5.650,28	297,41	0,00	5.947,69
31	RECOMPOSIÇÃO MURO COM ALAMBRADO E MURO DE ARRIMO - ÁREA EXTERNA						143.045,36	7.529,50	0,00	150.574,85

31.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO, BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 0 1 4	Metro quadrado	91,75	194,87	16.985,27	894,06	0,00	17.879,32
31.2	CHAPISCO	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 0 2	Metro quadrado	183,50	11,94	2.081,43	109,56	0,00	2.190,99
31.3	CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO, FCK = 30,0 MPA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 4 6	Metro cúbico	13,58	827,72	10.678,36	562,08	0,00	11.240,44
31.4	ARGAMASSA COM CIMENTO , ADIT. COM CATALIZ. PARA CRISTALIZ. CONCENTRADO	SABESP_set/2 5	CV00363	Quilograma	25,31	39,20	942,54	49,61	0,00	992,15
31.5	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 2 7	Metro quadrado	50,59	153,70	7.386,86	388,82	0,00	7.775,68
31.6	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 1 3 5	Quilograma	1.894,12	13,89	24.993,73	1.315,60	0,00	26.309,33
31.7	BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO 25 CM	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 0 4 1	Metros	60,00	140,09	7.985,09	420,31	0,00	8.405,40
31.8	BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO 30 CM	SABESP_set/2 5	7 0 0 7 0 0 4 2	Metros	84,00	198,21	15.817,07	832,57	0,00	16.649,64
31.9	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA ENCHIMENTO, REGULARIZAÇÃO, NIVELAMENTO E PROTEÇÃO MECÂNICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 2 0 0 0 1	Metro cúbico	7,34	849,67	5.924,72	311,86	0,00	6.236,58
31.10	IMPERMEABIL.SEMIFLEXÍVEL DE BASE RESINA ACRÍLICA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 3 7	Metro cúbico	91,75	63,07	5.497,31	289,36	0,00	5.786,67
31.11	PORTÃO DE TELA	SABESP_set/2 5	7 0 1 5 0 0 0 1	Metro quadrado	6,30	585,51	3.504,26	184,45	0,00	3.688,71
31.12	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).	SINAPI_set/2 5	98522	Metros	91,75	220,81	19.246,25	1.013,07	0,00	20.259,32
31.13	GUARDA-CORPO RETO FIBRA DE VIDRO (PRFV) TIPO 2 NTS 282-2020	SABESP_set/2 5	7 0 1 1 0 1 5 6	Metros	19,00	1.218,98	22.002,47	1.158,15	0,00	23.160,62
32	LIMPEZA FINAL DE OBRA						13.425,92	706,70	0,00	14.132,62
32.1	LIMPEZA DA OBRA	SABESP_set/2 5	7 0 1 9 0 1 4 4	Metro quadrado	1.148,06	12,31	13.425,92	706,70	0,00	14.132,62
TOTAL							9.056.024,51	476.683,04	0,00	9.532.707,55

Amparo, 22 de janeiro de 2026.

Bráulio Conrado Simões
Engenheiro Civil - CREA 506.9339-765
ART 2620251040791
SAAE - AMPARO