COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-1**	**LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. (REF. SINAPI_105136)**	**UN**		**36,42**	**40,00**
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2994	71,87	80,10
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2994	33,59	37,29
CDHU-I	S.01.000.080357	Locação de estação total	H	0,2994	14,65	14,65
SINAPI-I	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,0735	6,57	6,57

COMPOSIÇÃO	COMP-2	CONJUNTO SUPORTE TUBULAÇÃO DN200	CJ		1.345,05	1.357,16
SABESP-I	HM07623	BARRA ROSCADA AÇO INOX D=1/2" X L=1M *(0,796 KG/M) AISI 304	un	1	37,22	37,22
SABESP-I	HM07616	CHAPA AÇO INOX ESP=1/2" *(101,16 KG/M) AISI 304	M2	0,03	2.690,86	2.690,86
SABESP-I	HM07616	CHAPA AÇO INOX ESP=1/2" *(101,16 KG/M) AISI 304	M2	0,06	2.690,86	2.690,86
SABESP-I	HM07616	CHAPA AÇO INOX ESP=1/2" *(101,16 KG/M) AISI 304	M2	0,08	2.690,86	2.690,86
SABESP-I	HM07621	ARRUELA LISA AÇO INOX D=1/2" AISI 304	un	4	0,55	0,55
SABESP-I	HM07628	PORCA SEXTAVADA AÇO INOX D=1/2" AISI 304	un	4	0,97	0,97
SABESP-I	HM07616	CHAPA AÇO INOX ESP=1/2" *(101,16 KG/M) AISI 304	M2	0,08	2.690,86	2.690,86
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,87	36,34	39,47
SABESP-I	HM00573	ELETRODO REVESTIDO D=3,25 MM CLASSIFICAÇÃO E 6130 P/AÇO INOXIDÁVEL	KG	4,9	99,68	99,68

COMPOSIÇÃO	COMP-3	PASSADIÇOS DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2		71,18	72,34
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	28,52	30,84
SINAPI-I	43667	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1" (25,40 MM) 199,18 KG/M2	KG	5,98	9,52	9,52

COMPOSIÇÃO	COMP-4	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M		30,35	32,99
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	36,75	40,11
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	32,76	35,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	28,52	30,84

COMPOSIÇÃO	COMP-5	TERMINAL DE LIMPEZA	UN		646,73	656,12
SINAPI	90092	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	1	6,47	6,68
SINAPI	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	0,65	79,73	80,78
SINAPI	101576	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	2	50,07	52,33
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	36,75	40,11
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	32,76	35,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	28,52	30,84
SINAPI-I	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1,5	85,46	85,46
SINAPI-I	1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	1	165,41	165,41
SINAPI	104065	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	1	158,78	159,64

COMPOSIÇÃO	COMP-6	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO PASSEIO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM - PVC	UN		171,16	175,16
SINAPI	101445	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0026	5.839,41	6.330,96
SINAPI	101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0026	5.097,78	5.503,68
SIURB-INFRA	11003000	CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON.	H	0,52	208,76	211,97
SINAPI-I	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	0,4	85,46	85,46

COMPOSIÇÃO	COMP-7	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO EIXO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM - PVC	UN		256,75	262,75
SINAPI	101445	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0039	5.839,41	6.330,96
SINAPI	101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0039	5.097,78	5.503,68
SIURB-INFRA	11003000	CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON.	H	0,78	208,76	211,97
SINAPI-I	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	0,6	85,46	85,46

COMPOSIÇÃO	COMP-8	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO - NO PASSEIO OPOSTO, COMPLETA - DIÂM. 100 MM - PVC	UN		427,92	437,94
SINAPI	101445	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0065	5.839,41	6.330,96
SINAPI	101452	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,0065	5.097,78	5.503,68
SIURB-INFRA	11003000	CAMINHÃO CARGA SECA CAPACIDADE 8TON.	H	1,3	208,76	211,97
SINAPI-I	41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1	85,46	85,46

COMPOSIÇÃO	COMP-9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS	M		11,09	11,82
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0823	28,52	30,84
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1235	29,33	31,88
SINAPI-I	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0087	25,08	25,08
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0454	75,32	79,41
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0095	159,45	163,54

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-10**	**ESCORAMENTO DE VALA, TIPO ESTACA PRANCHA METÁLICA CRAVADA, COM PROFUNDIDADE DE 3 A 4,5 M.**	**M2**		**378,65**	**380,98**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3112	28,52	30,84
CDHU-I	S.06.000.011701	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 6 m	M2	0,75	422,50	422,50
SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1185	269,45	273,54
SINAPI	88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1185	110,89	114,98
SIURB-INFRA	11024000	ROMPEDOR	H	0,237	33,13	35,85

COMPOSIÇÃO	COMP-12	CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA (PARA POÇO) 31 ATÉ 60 CV - MONTAGEM	UN		5.684,58	6.056,88
SINAPI	93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	6	279,39	282,90
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	29,69	32,16
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	40,84	44,61
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30	38,28	41,75
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	32,76	35,58

COMPOSIÇÃO	COMP-13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CESTO METÁLICO EM ESTAÇÃO ELEVATÓRIA (FORN E INST CESTO METÁLICO)	UN		6.130,39	6.153,95
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8316	29,69	32,16
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	32,76	35,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	28,52	30,84
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8316	36,34	39,47
SINAPI-I	12759	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 9 (E = 4 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	M2	0,5	988,03	988,03
SABESP-I	HM07614	BARRA CHATA AÇO INOX 4" X 1/4" *(5,097 KG/M) AISI 304	M	31,69	159,47	159,47
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	2,8316	5,32	5,32
SINAPI	92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0161	109,57	109,57
SABESP-I	HM00573	ELETRODO REVESTIDO D=3,25 MM CLASSIFICAÇÃO E 6130 P/AÇO INOXIDÁVEL	KG	2,88	99,68	99,68

COMPOSIÇÃO	COMP-14	GUINDASTE DE COLUNA/BRAÇO GIRATÓRIO ATÉ 3T (SEM TALHA E TROLE) - MONTAGEM	UN		2.343,84	2.545,68
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	29,69	32,16
SINAPI	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24	38,28	41,75

COMPOSIÇÃO	COMP-15	GRADE DE PISO PULTRUDADA PRFV (FIBRA DE VIDRO) H=38 MM VÃO 38X150 MM INCLUINDO QUADRO DE APOIO (NTS 330)	M2		1.431,22	1.439,17
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	31,76	34,59
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	29,69	32,16
SABESP-I	HM07655	GRADE DE PISO PRFV INJETADA VÃO 38 X 38 E=4MM H=38, C/QUADRO DE APOIO NTS 330 DESENHOS 0700-GP-PI-2.1.1 E 0700-QS-PU-4.1.1	M2	1	1.339,05	1.339,05

COMPOSIÇÃO	COMP-16	TUBOS E CONEXÕES METÁLICOS FLANGEADOS - MONTAGEM	KG		3,41	3,72
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	29,69	32,16
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035	38,55	42,20

COMPOSIÇÃO	COMP-17	VÁLVULA GAVETA FOFO ATÉ DN200 MM - MONTAGEM	UN		345,56	349,01
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5798	36,75	40,11
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0997	30,11	32,70
SABESP-I	HM07504	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=200 PN10 (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADOS E VEDAÇÃO BORRACHA)	CJ	1	220,21	220,21
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3541	285,38	288,89

COMPOSIÇÃO	COMP-18	VÁLVULA RETENÇÃO FOFO ATÉ DN 200 MM - MONTAGEM	UN		345,56	349,01
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5798	36,75	40,11
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0997	30,11	32,70
SABESP-I	HM07504	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=200 PN10 (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADOS E VEDAÇÃO BORRACHA)	CJ	1	220,21	220,21
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3541	285,38	288,89

COMPOSIÇÃO	COMP-19	VÁLVULA GUILHOTINA METÁLICA ATÉ DN200 MM - MONTAGEM	UN		248,54	249,84
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2899	36,75	40,11
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04985	30,11	32,70
SABESP-I	HM07504	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=200 PN10 (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADOS E VEDAÇÃO BORRACHA)	CJ	1	220,21	220,21
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0567	285,38	288,89

COMPOSIÇÃO	COMP-20	ASSENTAM. SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 150 MM, EM FºFº, JE (B)	M		13,33	14,27
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,011	285,38	288,89
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	29,69	32,16
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125	38,55	42,20
SABESP-I	EQ04543	GUINCHO MANUAL DE ALAVANCA TIRFOR 3.200KG	H	0,074	0,80	0,80

COMPOSIÇÃO	COMP-21	ASSENTAM. SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 80 MM, EM FºFº, JE (B)	M		9,81	10,70
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1078	29,69	32,16
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1716	38,55	42,20

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-22**	**TUBOS E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO DN ATÉ 1 POL - MONTAGEM APARENTE**	**M**		**18,38**	**20,02**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,275	36,75	40,11
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,275	30,11	32,70

COMPOSIÇÃO	**COMP-23**	**HASTE DE PROLONGAMENTO - MONTAGEM**	**M**		**34,11**	**37,18**
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	38,55	42,20
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	29,69	32,16

COMPOSIÇÃO	**COMP-24**	**JUNTA DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE ATÉ DN 200 MM - MONTAGEM**	**UN**		**188,03**	**193,21**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8697	36,75	40,11
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14955	30,11	32,70
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,53115	285,38	288,89

COMPOSIÇÃO	**COMP-25**	**JUNTA GIBAULT ATÉ DN 300 MM - MONTAGEM**	**UN**		**200,57**	**206,08**
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,92768	36,75	40,11
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15952	30,11	32,70
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,56656	285,38	288,89

COMPOSIÇÃO	**COMP-26**	**ANCORAGEM EM CONCRETO PARA CURVA 45 GRAUS, DIÂMETRO 200 MM**	**UN**		**141,61**	**148,86**
SIURB-EDIF	2005006	CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	0,105	631,92	646,68
SIURB-INFRA	8014002	FORMA COMUM, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO	M2	0,7	77,79	83,48
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	32,76	35,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	28,52	30,84

COMPOSIÇÃO	**COMP-27**	**ANCORAGEM EM CONCRETO PARA CURVA 90 GRAUS E TÊ, DIÂMETRO 200 MM**	**UN**		**283,22**	**297,74**
SIURB-EDIF	2005006	CONCRETO FCK=20,0MPA - VIRADO NA OBRA	M3	0,21	631,92	646,68
SIURB-INFRA	8014002	FORMA COMUM, EXCLUSIVE CIMBRAMENTO	M2	1,4	77,79	83,48
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	32,76	35,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	28,52	30,84

COMPOSIÇÃO	**COMP-28**	**ASSENTAM. SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 200 MM, EM FºFº, JE (B)**	**M**		**17,22**	**18,40**
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0154	285,38	288,89
SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,238	29,69	32,16
SINAPI	88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,148	38,55	42,20
SABESP-I	EQ04543	GUINCHO MANUAL DE ALAVANCA TIRFOR 3.200KG	H	0,095	0,80	0,80

COMPOSIÇÃO	**COMP-29**	**FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,6 M E ALTURA DE 3,0 M (ESTRONCAS DE 2,00 M). AF_08/2020**	**UN**		**42.302,87**	**42.522,63**
SINAPI	92717	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	10,5642	0,28	0,28
SINAPI	92716	APARELHO PARA CORTE E SOLDA OXI-ACETILENO SOBRE RODAS, INCLUSIVE CILINDROS E MAÇARICOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	4,5997	109,57	109,57
SABESP-I	EQ04579	FURADEIRA ELÉTRICA DE IMPACTO POTÊNCIA=1.000W	H	0,078	1,50	1,50
SABESP-I	EQ04579	FURADEIRA ELÉTRICA DE IMPACTO POTÊNCIA=1.000W	H	0,034	1,50	1,50
SABESP-I	EQ04543	GUINCHO MANUAL DE ALAVANCA TIRFOR 3.200KG	H	3,9826	0,80	0,80
SABESP-I	EQ04543	GUINCHO MANUAL DE ALAVANCA TIRFOR 3.200KG	H	0,6942	0,80	0,80
SINAPI	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHI	37,5459	0,07	0,07
SINAPI	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 7000 W, TENSÃO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTEÇÃO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHP	16,3477	5,32	5,32
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	53,8936	36,34	39,47
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,0437	31,76	34,59
SINAPI-I	20995	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *12,70 MM, SCHEDULE 80, *64,64 KG/M	M	10	1.205,14	1.205,14
SINAPI-I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	72,6808	47,83	47,83
SINAPI-I	7672	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M	M	3	600,75	600,75
SINAPI-I	1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	2740,44	7,85	7,85
SINAPI-I	445	PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIAMETRO 35MM, COMPRIMENTO *320* MM	UN	10	32,85	32,85

COMPOSIÇÃO	**COMP-30**	**ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL**	**M2**		**17,81**	**18,55**
COMPOSIÇÃO	COMP-29	FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,6 M E ALTURA DE 3,0 M (ESTRONCAS DE 2,00 M). AF_08/2020	UN	0,00006	42.302,87	42.522,63
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2169	28,52	30,84
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,02752	102,92	107,01
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,02752	227,87	231,96

COMPOSIÇÃO	**COMP-31**	**ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL**	**M2**		**13,37**	**13,86**
COMPOSIÇÃO	COMP-29	FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,6 M E ALTURA DE 3,0 M (ESTRONCAS DE 2,00 M). AF_08/2020	UN	0,00008	42.302,87	42.522,63
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,142	28,52	30,84
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,018	102,92	107,01
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,018	227,87	231,96

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-32**	**ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL**	**M2**		**24,25**	**25,18**
COMPOSIÇÃO	COMP-29	FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,6 M E ALTURA DE 3,0 M (ESTRONCAS DE 2,00 M). AF_08/2020	UN	0,0001	42.302,87	42.522,63
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,239	28,52	30,84
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,051	102,92	107,01
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,035	227,87	231,96
COMPOSIÇÃO	**COMP-36**	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE POÇO MONTANTE/JUSANTE DE SIFÃO COM MANTA DE PVC**	**M2**		**247,07**	**251,31**
SABESP-I	CV07741	MANTA DE PVC, ESPESSURA 1,20 MM, HOMOGÊNEA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E TANQUES DE ÁGUA POTÁVEL, ATENDENDO A NORMA EUROPEIA EN 13967	M2	1,05	119,38	119,38
SINAPI-I	4018	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 31 KN/M	M2	1,05	23,95	23,95
SIURB-EDIF	3040005	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM HIDROJATEAMENTO	M2	1	4,36	4,54
SABESP-I	CV00397	SELANTE ELÁSTICO À BASE DE POLIURETANO	KG	0,3	145,48	145,48
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	28,52	30,84
SINAPI	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	32,76	35,58
COMPOSIÇÃO	**COMP-37**	**TAMPA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO ARMADO**	**M3**		**3.068,61**	**3.070,65**
SINAPI-I	43428	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO DE INSPECAO, COM FURO E TAMPINHA, DIAMETRO NOMINAL DE 3,00 M E ESPESSURA MINIMA DE 100 MM	UN	1	2.996,57	2.996,57
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,8	2,96	3,01
SINAPI	101015	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 500 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	1,8	37,07	38,15
COMPOSIÇÃO	**COMP-38**	**Imprimação com asfalto diluído**	**M2**		**8,91**	**8,91**
SABESP-I	EQ04502	CAMINHÃO - ESPARGIDOR DE ASFALTO TANQUE DE 6.000 L *190CV	H	0,00089292	243,25	243,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00178583	28,52	30,84
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,036	1,46	1,47
SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,05688	0,57	0,58
COMPOSIÇÃO	**COMP-39**	**Pintura de ligação**	**M2**		**1,58**	**1,59**
SABESP-I	EQ04502	CAMINHÃO - ESPARGIDOR DE ASFALTO TANQUE DE 6.000 L *190CV	H	0,00066969	243,25	243,25
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00133937	28,52	30,84
SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0135	1,46	1,47
SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,02133	0,57	0,58
COMPOSIÇÃO	**COMP-40**	**ESCORAMENTO DE VALA, TIPO ESTACA PRANCHA METÁLICA CRAVADA, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3 M.**	**M2**		**372,62**	**375,76**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4176	28,52	30,84
CDHU-I	S.06.000.011700	Escoramento com estacas pranchas metálicas - profundidade até 4 m	M2	0,75	386,30	386,30
SINAPI	88907	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,159	269,45	273,54
SINAPI	88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,159	110,89	114,98
SIURB-INFRA	11024000	ROMPEDOR	H	0,318	33,13	35,85
COMPOSIÇÃO	**COMP-41**	**LOCAÇÕES PARA CANTEIRO DE OBRAS**	**UN**		**209.815,68**	**209.815,68**
SINAPI-I	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	120	662,10	662,10
SINAPI-I	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	48	1.059,37	1.059,37
SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	24	847,50	847,50
SINAPI-I	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	24	662,10	662,10
CDHU-I	A.12.000.021097	Container alojamento, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x1,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	UNMES	48	901,74	901,74
COMPOSIÇÃO	**COMP-42**	**ACOMPANHAMENTO DE OBRAS**	**UN**		**991.572,48**	**1.091.848,32**
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960	118,94	132,73
SINAPI	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4224	36,61	40,66
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4224	44,97	49,95
SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1920	70,03	78,02
SINAPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13056	30,51	33,08

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-43**	**ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)**	**M**		**9,44**	**9,79**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01301	28,52	30,84
SINAPI	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01301	29,33	31,88
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0262	75,32	79,41
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0422	159,45	163,54

COMPOSIÇÃO	**COMP-44**	**EXECUÇÃO DE POÇO DE EMBOQUE/DESEMBOQUE**	**UN**		**28.523,59**	**29.241,54**
SINAPI	101231	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	36,71	11,13	11,32
SIURB-EDIF	10010085	ANEL DE CONCRETO D=3,00 H=0,50M	UN	10	1.911,25	1.973,54
SINAPI	98410	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,35 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	1.414,33	1.445,06
SINAPI	97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	4	674,31	678,95
SIURB-INFRA	6020003	INC.27 - INSTALAÇÃO DE TAMPÃO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - ARTICULADO, EXCETO FORNECIMENTO DE TAMPÃO	UN	1	144,48	154,82
SINAPI-I	11296	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 900 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1	2.138,83	2.138,83
SINAPI	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	14,71	18,12	18,89
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	21,99	9,27	9,50
SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	148,68	1,91	1,93
SABESP-I	CV00625	TAXA DE BOTA-FORA DE ENTULHO OU SOLO DESAGR. CLASSE II-B (INERTE) EM ATERRO COM LICENÇA AMBIENTAL	M3	28,59	43,75	43,75
SINAPI	101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M3	0,31	158,30	159,93
SINAPI	102098	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020	M3	0,25	2.004,44	2.037,83
COMPOSIÇÃO	COMP-38	Imprimação com asfalto diluído	M2	3,14	8,91	8,91
COMPOSIÇÃO	COMP-39	Pintura de ligação	M2	3,14	1,58	1,59
SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,14	1,91	1,93

COMPOSIÇÃO	**COMP-45**	**EXECUÇÃO DE COLETOR DE ESGOTO EM TUBO CRAVADO - CA DN 500**	**M**		**5.458,09**	**5.563,73**
SABESP-I	EQ04683	EQUIPAMENTO PARA CRAVAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO - PIPE JACKING - D=600MM - À DISPOSIÇÃO	H	2,130906	626,10	626,10
SABESP-I	EQ04682	EQUIPAMENTO PARA CRAVAÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO - PIPE JACKING - D=600MM	H	1,413234	995,64	995,64
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,7067	0,49	0,49
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0014	9,77	9,77
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,541	44,97	49,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,7055	28,52	30,84
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,082	35,55	38,84
SABESP-I	CV01273	TUBO CONCRETO ARMADO DN=500 MM PIPE JACKING PARA CRAVAÇÃO	M	1	911,77	911,77
SINAPI-I	43366	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	KG	66,9345	1,64	1,64
SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	3,18	79,11	82,62
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,361	285,38	288,89
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,9785	79,31	82,40
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,562	325,78	328,87
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0599	75,32	79,41
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,004	159,45	163,54

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-46**	**PERFURAÇÃO HORIZONTAL DIRECIONAL E INSTALAÇÃO DE PEAD 315 MM, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA**	**M**		**3.732,17**	**3.806,93**
SINAPI	103243	MISTURADOR PARA PREPARO DE LAMA ESTABILIZANTE COM CAPACIDADE DE *4000* L, COM BOMBA CENTRÍFUGA 5,5 HP A 23,07 HP, PARA SISTEMA DE FURO DIRECIONAL - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,2534074	0,00	0,00
SINAPI	103242	MISTURADOR PARA PREPARO DE LAMA ESTABILIZANTE COM CAPACIDADE DE *4000* L, COM BOMBA CENTRÍFUGA 5,5 HP A 23,07 HP, PARA SISTEMA DE FURO DIRECIONAL - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,1977802	0,00	0,00
SINAPI	103231	PERFURATRIZ PARA FURO DIRECIONAL HORIZONTAL (HDD) COM CAPACIDADE DE 90 KN A 200 KN, POTÊNCIA 100 HP A 160 HP (INCLUSO FERRAMENTAS E LOCALIZADOR) - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	1,355624	480,86	484,15
SINAPI	103230	PERFURATRIZ PARA FURO DIRECIONAL HORIZONTAL (HDD) COM CAPACIDADE DE 90 KN A 200 KN, POTÊNCIA 100 HP A 160 HP (INCLUSO FERRAMENTAS E LOCALIZADOR) - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,900314	1.007,47	1.010,76
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	2,251	0,49	0,49
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0045	9,77	9,77
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2555	44,97	49,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2795	28,52	30,84
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5115	35,55	38,84
SINAPI-I	44519	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 315 MM X 28,7 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	1	1.088,01	1.088,01
SINAPI-I	43366	BENTONITA, ARGILA CONSTITUIDA POR MONTMORILONITA	KG	26,14625	1,64	1,64
SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,0495	79,11	82,62
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,206	285,38	288,89
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,036	79,31	82,40
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2196	325,78	328,87
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,045	75,32	79,41
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003	159,45	163,54

COMPOSIÇÃO	**COMP-47**	**PAINEL DE COMANDO DA ESTAÇÃO - PCE - CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº MHS-PE-EE1-MO-ET-002 E DIAGRAMA UNIFILAR/FUNCIONAL Nº MHS-PE-EE1-MO-EL-045 A 065**	**UN**		**100.935,80**	**100.941,24**
CDHU-I	P.18.000.091179	Painel autoportante/modular em chapa de aço, com proteção mínima IP-54, sem componentes; referência comercial Taunus, Press Mat ou equivalente	M2	2,1	2.946,69	2.946,69
CDHU-I	P.26.000.044065	Disjuntor em caixa moldada bipolar, A1N 125 TMF 050 2P FF, 2 polos, instalação fixo, 10A até 50A - 480Vca, com rele térmico e magnético fixo TMF; ref. 1SDA066501R1 da ABB ou equivalente	UN	1	382,30	382,30
SINAPI-I	34616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	8	45,58	45,58
SIURB-I	65004	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA COM 02 VENTILADORES PARA RACK 8U	Un	1	291,89	291,89
CDHU-I	P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	UN	1	429,63	429,63
CDHU-I	P.13.000.045572	Tomada 2P+T, 10A - 250V, completa; ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1	12,37	12,37
SABESP-I	EL01121	SINALEIRO LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	7	23,93	23,93
CDHU-I	P.12.000.049762	Dispositivo de proteção contra surto, classe 1, suportabilidade <= 4 kV, 2 polos; F+N, F+T ou F/PEN, 240V/415V, TN-C, TN-S, TT e IT, curva de ensaio: 10/350µs; Iimp= 60 kA; ref. SCL 275 60 kA da Clamper, 810299SG da Embrastec ou equivalente	UN	1	507,22	507,22
SIURB-EDIF	9017002	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS - 500 VCC - 45 KA - CLASSE II	UN	2	171,09	173,81
SABESP-I	EL07598	FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM CONTROLADOR INTEGRADO PARA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA INTERROMPÍVEL (UPS), MONOFÁSICA, 240Vca/24Vcc, In = *20,0A, *480W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 91%, TENSÃO DE ISOLAÇÃO ENTRADA/SAÍDA MÍN. 4KV, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	un	4	4.218,17	4.218,17
CDHU-I	P.17.000.030705	Controlador lógico programável 16 entradas/16 saídas	UN	2	5.374,36	5.374,36
SABESP-I	EL01057	BORNE (CONECTOR) DE PASSAGEM UNIPOLAR EM POLIAMIDA PARA CABO DE 2,5MM2 - In=* 26A CONEXÃO A PARAFUSO, 2 CONEXÕES, CINZA	un	213	3,70	3,70
CDHU-I	P.29.000.042409	Relé bimetálico de sobrecarga para acoplamento direto com faixas de ajuste de 0,4/0,63A até 16/25A, ref. 3UA52 da Siemens ou equivalente	UN	64	351,84	351,84
CDHU-I	P.25.000.025010	Acoplador a relé 24 VCC/VAC - 1 contato reversível	UN	64	119,98	119,98
SABESP-I	EL01052	BORNE (CONECTOR) TERRA UNIPOLAR EM POLIAMIDA PARA CABO DE 2,5MM2 CONEXÃO A PARAFUSO, 2 CONEXÕES, VERDE-AMARELO	un	6	18,21	18,21
SABESP-I	EL07463	RELÉ DE SUPERVISÃO DE CORRENTE, 250V, FUNÇÕES ANSI 50/50N/51/51N/51GS, COM DISPLAY, COMUNICAÇÃO SERIAL PROTOCOLO MODBUS, COM FONTE CAPACITIVA, PARA CABINES PRIMÁRIAS	un	1	9.065,35	9.065,35
SIURB-I	56577	NO BREAK BIFÁSICO 10 KVA - AUTONOMIA 15 MIN - TENSAO DE ENTRADA 220 V/ TENSAO DE SAIDA 220 V	Un	1	24.355,50	24.355,50
CDHU-I	P.29.000.042426	Contator auxiliar 2NA + 2NF para tensão até 240 V, corrente alternada, ref. 3RH1122-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	1	113,93	113,93

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-48**	**PAINEL DE COMANDO DE MOTORES - PAINEL DE ENTRADA E MEDIÇÃO - PCM-E - CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº MHS-PE-EE1-MO-ET-001 E DIAGRAMA UNIFILAR/FUNCIONAL Nº MHS-PE-EE1-MO-EL-033 A 044**	**UN**		**39.934,20**	**39.956,61**
CDHU-I	P.18.000.091179	Painel autoportante/modular em chapa de aço, com proteção mínima IP-54, sem componentes; referência comercial Taunus, Press Mat ou equivalente	M2	2,1	2.946,69	2.946,69
SABESP-I	EL07725	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 300 - 400A, Icc (CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 35KA EM 440VCA	un	1	4.074,39	4.074,39
CDHU-I	P.12.000.049754	Supressor de surto monofásico, In 20 KA, Imax. de surto de 50 até 80 KA; ref. Spw275-60 da Weg, VCl-Slim 60KA da Clamper, LK385 da Lukma ou equivalente	UN	3	137,52	137,52
SIURB-EDIF	9017034	TRANSFORMADOR DE CORRENTE PARA PROTEÇÃO RELAÇÃO 100:5A	UN	3	1.514,28	1.521,15
SABESP-I	EL05979	BLOCO DE AFERIÇÃO (BORNE MEDIÇÃO) PARA 3 TC's (TRANSFORMADOR DE CORRENTE), COM NEUTRO	un	3	419,33	419,33
SABESP-I	EL07463	RELÉ DE SUPERVISÃO DE CORRENTE, 250V, FUNÇÕES ANSI 50/50N/51/51N/51GS, COM DISPLAY, COMUNICAÇÃO SERIAL PROTOCOLO MODBUS, COM FONTE CAPACITIVA, PARA CABINES PRIMÁRIAS	un	1	9.065,35	9.065,35
SABESP-I	EL07464	RELÉ SUPERVISOR TRIFÁSICO DE TENSÃO, 220V, FUNÇÕES ANSI 27/47/59, COM DISPLAY/VOLTÍMETRO, PARA CABINES PRIMÁRIAS	un	1	3.407,25	3.407,25
CDHU-I	P.26.000.044065	Disjuntor em caixa moldada bipolar, A1N 125 TMF 050 2P FF, 2 polos, instalação fixo, 10A até 50A - 480Vca, com rele térmico e magnético fixo TMF; ref. 1SDA066501R1 da ABB ou equivalente	UN	1	382,30	382,30
SINAPI-I	34616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	5	45,58	45,58
SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	52,78	53,23
CDHU-I	P.26.000.044055	Disjuntor em caixa moldada tripolar de 500V, de 10A até 63V, em conformidade com a NBR 60947-2, capacidade de ruptura de até 25kA; ref. 3VM11633EE320AA0 da Siemens, Steck ou equivalente	UN	4	566,62	566,62
CDHU-I	P.29.000.042426	Contator auxiliar 2NA + 2NF para tensão até 240 V, corrente alternada, ref. 3RH1122-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	3	113,93	113,93
SABESP-I	EL07723	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125 - 160A, Icc (CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 20KA EM 440VCA	un	2	1.216,59	1.216,59
SABESP-I	EL02674	CONTATOR TRIPOLAR 63 - 65A, 220Vca 4 CONTATOS AUXILIARES (NA/NF) AC-3	un	1	1.060,00	1.060,00
CDHU-I	P.12.000.049762	Dispositivo de proteção contra surto, classe 1, suportabilidade <= 4 kV, 2 polos; F+N, F+T ou F/PEN, 240V/415V, TN-C, TN-S, TT e IT, curva de ensaio: 10/350µs; Iimp= 60 kA; ref. SCL 275 60 kA da Clamper, 810299SG da Embrastec ou equivalente	UN	2	507,22	507,22
SIURB-I	88190	BOTOEIRA DE COMANDO LIGA/DESLIGA TRIPOLAR 10A - 220/380V	Un	3	26,67	26,67
SIURB-I	53281	CHAVE SELETORA COM 3 POSIÇÕES - 10 A	Un	1	35,21	35,21
CDHU-I	P.26.000.092804	Dispositivo diferencial residual de 25A x 300mA 4 polos, ref. 5SM1642-0 da Siemens ou equivalente	UN	3	183,35	183,35
SABESP-I	EL01121	SINALEIRO LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	28	23,93	23,93
SABESP-I	EL01057	BORNE (CONECTOR) DE PASSAGEM UNIPOLAR EM POLIAMIDA PARA CABO DE 2,5MM2 - In=* 26A CONEXÃO A PARAFUSO, 2 CONEXÕES, CINZA	un	43	3,70	3,70
CDHU-I	P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	UN	1	429,63	429,63
CDHU-I	P.13.000.045572	Tomada 2P+T, 10A - 250V, completa; ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1	12,37	12,37
SABESP-I	EL02679	CONTATOR TRIPOLAR 9A, 220Vca 4 CONTATOS AUXILIARES (NA/NF) AC-3	un	2	184,19	184,19
SABESP-I	EL02700	RELÉ TEMPORIZADO 0 - 60 MIN - 2 CONTATOS (NA/NF), 220Vca	un	1	113,10	113,10
SABESP-I	EL01068	COMUTADOR (CHAVE SELETORA) 2 POSIÇÕES COM CHAVE YALE TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 2 CONTATOS (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	1	74,58	74,58
SABESP-I	EL07470	DISJUNTOR MOTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR *1,6 a 2,5A Icu (CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO) = 100KA EM 400VCA, COM ACIONAMENTO ROTATIVO	un	1	556,10	556,10

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-49**	**PAINEL DE COMANDO DE MOTORES 01 - PCM-1 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº MHS-PE-EE1-MO-ET-003 E DIAGRAMA UNIFILAR/FUNCIONAL Nº MHS-PE-EE1-MO-EL-009 A 020**	**UN**		**77.883,49**	**77.883,49**
CDHU-I	P.18.000.091179	Painel autoportante/modular em chapa de aço, com proteção mínima IP-54, sem componentes; referência comercial Taunus, Press Mat ou equivalente	M2	2,1	2.946,69	2.946,69
SABESP-I	EL07723	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125 - 160A, Icc (CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 20KA EM 440VCA	un	3	1.216,59	1.216,59
CDHU-I	P.26.000.044065	Disjuntor em caixa moldada bipolar, A1N 125 TMF 050 2P FF, 2 polos, instalação fixo, 10A até 50A - 480Vca, com rele térmico e magnético fixo TMF; ref. 1SDA066501R1 da ABB ou equivalente	UN	3	382,30	382,30
CDHU-I	P.12.000.049754	Supressor de surto monofásico, In 20 KA, Imax. de surto de 50 até 80 KA; ref. Spw275-60 da Weg, VCl-Slim 60KA da Clamper, LK385 da Lukma ou equivalente	UN	7	137,52	137,52
SABESP-I	EL07464	RELÉ SUPERVISOR TRIFÁSICO DE TENSÃO, 220V, FUNÇÕES ANSI 27/47/59, COM DISPLAY/VOLTÍMETRO, PARA CABINES PRIMÁRIAS	un	1	3.407,25	3.407,25
CDHU-I	P.13.000.045572	Tomada 2P+T, 10A - 250V, completa; ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1	12,37	12,37
SABESP-I	EL07399	SOFT STARTER TRIFÁSICO *170A, *60/100/125CV, 220/380/440V, PARA APLICAÇÃO STANDARD, COM BYPASS INTEGRADO E FUNÇÃO DE PARTIDA E PARADA SUAVE, COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS	un	1	22.893,56	22.893,56
SABESP-I	EL01061	BOTÃO COGUMELO TERMOPLÁSTICO D=40MM, CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, C/TRAVA GIRATÓRIA, 1 CONTATO (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	1	63,69	63,69
SABESP-I	EL01068	COMUTADOR (CHAVE SELETORA) 2 POSIÇÕES COM CHAVE YALE TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 2 CONTATOS (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	1	74,58	74,58
SABESP-I	EL02649	CONTATOR AUXILIAR 220Vca 4 CONTATOS (NA/NF)	un	9	115,52	115,52
CDHU-I	P.29.000.042426	Contator auxiliar 2NA + 2NF para tensão até 240 V, corrente alternada, ref. 3RH1122-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	1	113,93	113,93
SABESP-I	EL01064	BOTÃO COMANDO TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 2 CONTATOS (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	4	43,90	43,90
SIURB-I	65004	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA COM 02 VENTILADORES PARA RACK 8U	Un	1	291,89	291,89
SABESP-I	EL01121	SINALEIRO LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	56	23,93	23,93
CDHU-I	P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	UN	1	429,63	429,63
SABESP-I	EL02702	RELÉ TEMPORIZADO 0 - 30 SEG - 2 CONTATOS (NA/NF) 220VCA NA ENERGIZAÇÃO	un	1	113,10	113,10
SABESP-I	EL02668	CONTATOR TRIPOLAR 38 - 40A, 220Vca 2 CONTATOS AUXILIARES (NA/NF) AC-3	un	1	467,90	467,90
CDHU-I	P.27.000.044050	Base tipo NH completa para 125A	UN	3	39,13	39,13
CDHU-I	P.27.000.042258	Fusível NH 00 6A a 125A	UN	3	31,16	31,16
SIURB-I	56306	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 50 KVAR, 220 V, TRIF., EM PAINEL, P/ CORREÇÃO FATOR DE POTÊNCIA	Un	1	35.008,38	35.008,38
SABESP-I	EL02643	TOTALIZADOR DE HORAS (HORÍMETRO) ELETRÔNICO DISPLAY DE 8 DÍGITOS TOTALIZAÇÃO POR TENSÃO (220Vca), COM BATERIA INTERNA	un	1	293,63	293,63

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-50**	**PAINEL DE COMANDO DE MOTORES 2 - PCM-2 - CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº MHS-PE-EE1-MO-ET-004 E DIAGRAMA UNIFILAR/FUNCIONAL Nº MHS-PE-EE1-MO-EL-021 A 032**	**UN**		**77.883,49**	**77.883,49**
CDHU-I	P.18.000.091179	Painel autoportante/modular em chapa de aço, com proteção mínima IP-54, sem componentes; referência comercial Taunus, Press Mat ou equivalente	M2	2,1	2.946,69	2.946,69
SABESP-I	EL07723	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125 - 160A, Icc (CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 20KA EM 440VCA	un	3	1.216,59	1.216,59
CDHU-I	P.26.000.044065	Disjuntor em caixa moldada bipolar, A1N 125 TMF 050 2P FF, 2 polos, instalação fixo, 10A até 50A - 480Vca, com rele térmico e magnético fixo TMF; ref. 1SDA066501R1 da ABB ou equivalente	UN	3	382,30	382,30
CDHU-I	P.12.000.049754	Supressor de surto monofásico, In 20 KA, Imax. de surto de 50 até 80 KA; ref. Spw275-60 da Weg, VCl-Slim 60KA da Clamper, LK385 da Lukma ou equivalente	UN	7	137,52	137,52
SABESP-I	EL07464	RELÉ SUPERVISOR TRIFÁSICO DE TENSÃO, 220V, FUNÇÕES ANSI 27/47/59, COM DISPLAY/VOLTÍMETRO, PARA CABINES PRIMÁRIAS	un	1	3.407,25	3.407,25
CDHU-I	P.13.000.045572	Tomada 2P+T, 10A - 250V, completa; ref. 054343 da Pial Legrand ou equivalente	CJ	1	12,37	12,37
SABESP-I	EL07399	SOFT STARTER TRIFÁSICO *170A, *60/100/125CV, 220/380/440V, PARA APLICAÇÃO STANDARD, COM BYPASS INTEGRADO E FUNÇÃO DE PARTIDA E PARADA SUAVE, COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS	un	1	22.893,56	22.893,56
SABESP-I	EL01061	BOTÃO COGUMELO TERMOPLÁSTICO D=40MM, CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, C/TRAVA GIRATÓRIA, 1 CONTATO (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	1	63,69	63,69
SABESP-I	EL01068	COMUTADOR (CHAVE SELETORA) 2 POSIÇÕES COM CHAVE YALE TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 2 CONTATOS (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	1	74,58	74,58
SABESP-I	EL02649	CONTATOR AUXILIAR 220Vca 4 CONTATOS (NA/NF)	un	9	115,52	115,52
CDHU-I	P.29.000.042426	Contator auxiliar 2NA + 2NF para tensão até 240 V, corrente alternada, ref. 3RH1122-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	1	113,93	113,93
SABESP-I	EL01064	BOTÃO COMANDO TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 2 CONTATOS (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	4	43,90	43,90
SIURB-I	65004	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA COM 02 VENTILADORES PARA RACK 8U	Un	1	291,89	291,89
SABESP-I	EL01121	SINALEIRO LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	56	23,93	23,93
CDHU-I	P.17.000.030715	Termostato para aquecimento ou refrigeração com programação horária, referência comercial Full Gauge ou equivalente	UN	1	429,63	429,63
SABESP-I	EL02702	RELÉ TEMPORIZADO 0 - 30 SEG - 2 CONTATOS (NA/NF) 220VCA NA ENERGIZAÇÃO	un	1	113,10	113,10
SABESP-I	EL02668	CONTATOR TRIPOLAR 38 - 40A, 220Vca 2 CONTATOS AUXILIARES (NA/NF) AC-3	un	1	467,90	467,90
CDHU-I	P.27.000.044050	Base tipo NH completa para 125A	UN	3	39,13	39,13
CDHU-I	P.27.000.042258	Fusível NH 00 6A a 125A	UN	3	31,16	31,16
SIURB-I	56306	BANCO AUTOMÁTICO DE CAPACITORES, 50 KVAR, 220 V, TRIF., EM PAINEL, P/ CORREÇÃO FATOR DE POTÊNCIA	Un	1	35.008,38	35.008,38
SABESP-I	EL02643	TOTALIZADOR DE HORAS (HORÍMETRO) ELETRÔNICO DISPLAY DE 8 DÍGITOS TOTALIZAÇÃO POR TENSÃO (220Vca), COM BATERIA INTERNA	un	1	293,63	293,63
COMPOSIÇÃO	**COMP-51**	**INSTALAÇÃO DO PAINEL DE COMANDO - PCE - INCLUINDO PROGRAMAÇÃO DE CLP E IHM**	**UN**		**55.095,39**	**56.529,35**
SABESP-I	EQ04499	CAMINHÃO - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 9 T *190CV - COM GUINDASTE MUNCK 5 T	H	2	221,75	221,75
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	31,21	33,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,1	40,84	44,61
SINAPI	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	303,3	46,23	50,63
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,8	35,41	39,32
SABESP-I	EQ08249	VEÍCULO LEVE 4 PORTAS - *84CV	H	375	40,95	40,95
SABESP-I	MO00035	ENGENHEIRO PLENO	H	375	64,49	64,49
COMPOSIÇÃO	**COMP-52**	**INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS DE POTÊNCIA E MEDIÇÃO - PCM 1 - PCM 2 -PCM-E, INCLUINDO CONFIGURAÇÃO DE SOFT-STARTER**	**UN**		**22.365,01**	**24.340,40**
SABESP-I	EQ04499	CAMINHÃO - CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA COM CAPACIDADE 9 T *190CV - COM GUINDASTE MUNCK 5 T	H	2	221,75	221,75
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	364	31,21	33,84
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,3	40,84	44,61
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,2	44,97	49,95
SINAPI	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,6	46,23	50,63
COMPOSIÇÃO	**COMP-53**	**STARTUP DO SISTEMA E TREINAMENTO INICIAL**	**UN**		**11.998,05**	**12.799,01**
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	79,1	40,84	44,61
SINAPI	88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,8	46,23	50,63
SINAPI	88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,3	35,41	39,32
SINAPI	88252	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	67,2	28,34	30,63
SABESP-I	EQ08249	VEÍCULO LEVE 4 PORTAS - *84CV	H	79,1	40,95	40,95
COMPOSIÇÃO	**COMP-54**	**REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM ADITIVO CRISTALIZANTE**	**M2**		**58,55**	**62,10**
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2232	28,52	30,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9897	32,76	35,58
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	0,02	616,02	628,26
SINAPI-I	45146	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE PARA CONCRETO	KG	0,229	32,57	32,57

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	**COMP-55**	**EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO PROJETADO**	**M3**		**2.128,15**	**2.250,40**
SINAPI	90982	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	5,56	22,69	22,69
SINAPI	90979	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,26	203,81	203,81
SINAPI	90663	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO 6 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	5,56	5,20	5,20
SINAPI	90662	BOMBA DE PROJEÇÃO DE CONCRETO SECO, POTÊNCIA 10 CV, VAZÃO 6 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,26	15,39	15,39
SINAPI	90651	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	5,56	0,98	0,98
SINAPI	90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,26	10,32	10,32
SINAPI	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	5,547	0,39	0,39
SINAPI	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,843	1,82	1,82
SINAPI	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,39	31,17	33,94
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,17	28,52	30,84
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,39	32,76	35,58
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,78	35,55	38,84
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,748	89,80	89,80
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	514,186	0,64	0,64
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,159	85,00	85,00

COMPOSIÇÃO	COMP-56	Escoramento de solo contínuo	M2		113,04	120,19
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	32,31	35,11
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,33	30,47	33,05
SINAPI-I	2747	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	M	0,104	33,22	33,22
SABESP-I	CV00231	TÁBUA DE MADEIRA BRUTA 2,5 X 30 CM (ESP X LARG) CEDRINHO OU SIMILAR	M	1	23,85	23,85
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2	11,25	11,25

COMPOSIÇÃO	COMP-57	GRADEAMENTO EM AÇO INOX - BARRA CHATA 2"X1/4" E CANTONEIRA 2"X2"X1/4"	UN		1.738,34	1.765,72
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,54	32,76	35,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,75	28,52	30,84
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,93	0,64	0,64
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01	85,00	85,00
SABESP-I	HM00258	BARRA CHATA AÇO INOX 2" X 1/4" MASSA TEÓRICA *(2,54 KG/M) AISI 304	M	11,84	73,75	73,75
SABESP-I	HM00289	PERFIL L AÇO INOX 2" X 2" X 1/4" MASSA TEÓRICA *(4,838 KG/M) AISI 304	M	1,62	155,64	155,64
SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7064	36,34	39,47
SABESP-I	HM00573	ELETRODO REVESTIDO D=3,25 MM CLASSIFICAÇÃO E 6130 P/AÇO INOXIDÁVEL	KG	2,9146	99,68	99,68

COMPOSIÇÃO	COMP-58	Comporta em fibra de vidro (stop log) - espessura de 10 mm	M2		5.696,71	5.700,44
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	32,76	35,58
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	28,52	30,84
SINAPI-I	34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	0,6	43,16	43,16
CDHU-I	O.18.000.092351	Chapa em poliester reforçado com fibra de vidro PRFV (stop log) de 450x500mm, com espessura de 10mm; ref. Sigma, Inccer, Sanecomfibra ou equivalente	UN	3,81	1.476,62	1.476,62

COMPOSIÇÃO	COMP-59	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM	KG		9,86	10,14
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0615	32,53	35,33
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041	30,62	33,19
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1	6,61	6,61

COMPOSIÇÃO	COMP-60	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM	KG		10,79	11,18
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0162	32,53	35,33
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0026	30,62	33,19
SINAPI-I	43060	ACO CA-60, 8,0 MM OU 9,5 MM, VERGALHAO	KG	1,11	5,14	5,14
SINAPI	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1015	32,53	35,33
SINAPI	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0166	30,62	33,19
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025	21,66	21,66
SINAPI-I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,743	0,22	0,22

05/01/2026

Data

Responsável Técnico: Murilo Sasaki de Paula e Silva

CREA/CAU: 5068944169-SP