



**Bancos**  
**SINAPI - 08/2024 - Rio Grande do Sul**  
**SICRO3 - 04/2024 - Rio Grande do Sul**  
**SEDOP - 05/2024 - Pará**  
**CPOS/CDHU - 09/2024 - São Paulo**  
**AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul**  
**EMOP - 08/2024 - Rio de Janeiro**

**B.D.I. 22,44%**  
**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado: 112,88%**



**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
<b>1</b>			<b>INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									<b>4.564.233,68</b>	<b>8,39 %</b>
1.1	SAP-255	Próprio	SAMAE - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (ACÓRDÃO TC 2622/2013)	UN	1	1.921.365,34	1.361.968,00	990.551,72	2.352.519,72	1.361.968,00	990.551,72	2.352.519,72	4,33 %
1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	351,8	57,21	37,78	32,26	70,04	13.291,00	11.349,07	24.640,07	0,05 %
1.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	5	460,29	39,78	523,79	563,57	198,90	2.618,95	2.817,85	0,01 %
1.4	00010775	SINAPI	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	30	1.000,00	0,00	1.224,40	1.224,40	0,00	36.732,00	36.732,00	0,07 %
1.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	1131,9	79,81	32,98	64,73	97,71	37.330,06	73.267,88	110.597,94	0,20 %
1.6	105113	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA DÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS. AF_03/2024	UN	1	8.698,78	2.059,01	8.591,77	10.650,78	2.059,01	8.591,77	10.650,78	0,02 %
1.7	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC DN 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1	214,72	67,01	195,89	262,90	67,01	195,89	262,90	0,00 %
1.8	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	1.720,70	467,00	1.639,82	2.106,82	467,00	1.639,82	2.106,82	0,00 %
1.9	105114	SINAPI	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³	4,32	1.788,67	1.015,13	1.174,91	2.190,04	4.385,36	5.075,61	9.460,97	0,02 %
1.10	105116	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MANUAL DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL PEQUENO. AF_03/2024	UN	2	11,77	11,25	3,16	14,41	22,50	6,32	28,82	0,00 %
1.11	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	m²	4536	98,94	93,20	27,94	121,14	422.755,20	126.735,84	549.491,04	1,01 %
1.12	97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	m²	4536	7,62	3,30	6,02	9,32	14.968,80	27.306,72	42.275,52	0,08 %
1.13	SAP-258	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO	M2X MES	34020	18,75	0,00	22,95	22,95	0,00	780.759,00	780.759,00	1,44 %
1.14	72817	SINAPI	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	458,8	235,65	70,77	217,75	288,52	32.469,27	99.903,70	132.372,97	0,24 %
1.15	SAP-260	Próprio	ELEVADOR DE CREMALHEIRA TORRE 32M	UN	1	155.797,03	6.218,08	184.539,80	190.757,88	6.218,08	184.539,80	190.757,88	0,35 %
1.16	SAP-259	Próprio	ELEVADOR DE CREMALHEIRA TORRE ATÉ 24M	UN	1	105.012,74	5.309,76	123.267,83	128.577,59	5.309,76	123.267,83	128.577,59	0,24 %
1.17	104893	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE	m²	127,24	1.220,74	343,67	1.151,00	1.494,67	43.728,57	146.453,24	190.181,81	0,35 %
<b>2</b>			<b>TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>									<b>1.312.484,21</b>	<b>2,41 %</b>
<b>2.1</b>			<b>ESCAVAÇÃO SOLO</b>									<b>1.173.607,05</b>	<b>2,16 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
2.1.1	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	22933,69	11,79	4,08	10,35	14,43	93.569,46	237.363,71	330.933,17	0,61 %
2.1.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3X KM	76870,74	2,56	0,32	2,81	3,13	24.598,63	216.006,77	240.605,40	0,44 %
2.1.3	101206	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, 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 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	m³	22933,69	13,43	2,05	14,39	16,44	47.014,06	330.015,83	377.029,89	0,69 %
2.1.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	13352,21	12,46	4,74	10,51	15,25	63.289,47	140.331,73	203.621,20	0,37 %
2.1.5	100279	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE BACIA SANITÁRIA, CAIXA ACOPLADA, TANQUE OU PIA (UNIDADE: UNID). AF_07/2019	UN	200	0,83	0,76	0,25	1,01	152,00	50,00	202,00	0,00 %
2.1.6	100234	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2). AF_07/2019	m²	23768,61	0,59	0,53	0,19	0,72	12.597,36	4.516,03	17.113,39	0,03 %
2.1.7	100235	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE LATA DE 18 LITROS (UNIDADE: L). AF_07/2019	L	11200	0,04	0,03	0,01	0,04	336,00	112,00	448,00	0,00 %
2.1.8	100230	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE SACOS DE 30 KG (UNIDADE: KG). AF_07/2019	KG	182700	0,02	0,02	0,00	0,02	3.654,00	0,00	3.654,00	0,01 %
<b>2.2</b>			<b>REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES</b>									<b>138.877,16</b>	<b>0,26 %</b>
2.2.1	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	591,3	113,85	105,64	33,75	139,39	62.464,93	19.956,37	82.421,30	0,15 %
2.2.2	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	165	131,72	82,14	79,13	161,27	13.553,10	13.056,45	26.609,55	0,05 %
2.2.3	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	6,25	22,94	11,42	16,66	28,08	71,37	104,13	175,50	0,00 %
2.2.4	104797	SINAPI	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	124,36	19,87	14,78	9,54	24,32	1.838,04	1.186,39	3.024,43	0,01 %
2.2.5	97635	SINAPI	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	382	16,66	15,46	4,93	20,39	5.905,72	1.883,26	7.788,98	0,01 %
2.2.6	97649	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	513	4,81	3,91	1,97	5,88	2.005,83	1.010,61	3.016,44	0,01 %
2.2.7	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1392	9,30	1,69	9,69	11,38	2.352,48	13.488,48	15.840,96	0,03 %
<b>3</b>			<b>PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÕES</b>									<b>14.547.972,88</b>	<b>26,75 %</b>
<b>3.1</b>			<b>GUARITA</b>									<b>45.685,83</b>	<b>0,08 %</b>
<b>3.1.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO</b>									<b>32.514,50</b>	<b>0,06 %</b>
3.1.1.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	107,32	183,60	50,82	173,97	224,79	5.454,00	18.670,46	24.124,46	0,04 %
3.1.1.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	9,28	738,41	19,64	884,46	904,10	182,25	8.207,79	8.390,04	0,02 %
<b>3.1.2</b>			<b>ARMAÇÃO ESCADA</b>									<b>403,56</b>	<b>0,00 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.1.2.1	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	7	16,70	5,76	14,68	20,44	40,32	102,76	143,08	0,00 %
3.1.2.2	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	16	13,30	3,08	13,20	16,28	49,28	211,20	260,48	0,00 %
<b>3.1.3</b>			<b>VIGAS - TÉRREO</b>									<b>2.538,85</b>	<b>0,00 %</b>
3.1.3.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40	14,57	4,98	12,85	17,83	199,20	514,00	713,20	0,00 %
3.1.3.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	37	13,78	3,31	13,56	16,87	122,47	501,72	624,19	0,00 %
3.1.3.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8	12,97	2,15	13,73	15,88	17,20	109,84	127,04	0,00 %
3.1.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22	11,59	1,42	12,77	14,19	31,24	280,94	312,18	0,00 %
3.1.3.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64	9,73	0,89	11,02	11,91	56,96	705,28	762,24	0,00 %
<b>3.1.4</b>			<b>VIGAS - COBERTURA</b>									<b>1.227,97</b>	<b>0,00 %</b>
3.1.4.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22	14,57	4,98	12,85	17,83	109,56	282,70	392,26	0,00 %
3.1.4.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27	11,59	1,42	12,77	14,19	38,34	344,79	383,13	0,00 %
3.1.4.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	38	9,73	0,89	11,02	11,91	33,82	418,76	452,58	0,00 %
<b>3.1.5</b>			<b>PILARES</b>									<b>1.119,22</b>	<b>0,00 %</b>
3.1.5.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19	14,57	4,98	12,85	17,83	94,62	244,15	338,77	0,00 %
3.1.5.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	55	11,59	1,42	12,77	14,19	78,10	702,35	780,45	0,00 %
<b>3.1.6</b>			<b>LAJES - TÉRREO</b>									<b>1.991,37</b>	<b>0,00 %</b>
3.1.6.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123	13,23	2,74	13,45	16,19	337,02	1.654,35	1.991,37	0,00 %
<b>3.1.7</b>			<b>LAJES - COBERTURA</b>									<b>5.890,36</b>	<b>0,01 %</b>
3.1.7.1	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	386	12,47	1,68	13,58	15,26	648,48	5.241,88	5.890,36	0,01 %
<b>3.2</b>			<b>ANEXO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO</b>									<b>841.093,93</b>	<b>1,55 %</b>
<b>3.2.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO</b>									<b>327.955,75</b>	<b>0,60 %</b>
3.2.1.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	960,62	183,60	50,82	173,97	224,79	48.818,70	167.119,06	215.937,76	0,40 %
3.2.1.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	123,9	738,41	19,64	884,46	904,10	2.433,39	109.584,60	112.017,99	0,21 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
<b>3.2.2</b>			<b>ARMAÇÃO ESCADA</b>									<b>17.555,44</b>	<b>0,03 %</b>
3.2.2.1	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	290	16,70	5,76	14,68	20,44	1.670,40	4.257,20	5.927,60	0,01 %
3.2.2.2	95947	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	928	10,24	1,38	11,15	12,53	1.280,64	10.347,20	11.627,84	0,02 %
<b>3.2.3</b>			<b>VIGAS - FUNDAÇÃO</b>									<b>9.933,78</b>	<b>0,02 %</b>
3.2.3.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	151	14,57	4,98	12,85	17,83	751,98	1.940,35	2.692,33	0,00 %
3.2.3.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	475	11,59	1,42	12,77	14,19	674,50	6.065,75	6.740,25	0,01 %
3.2.3.3	95947	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	40	10,24	1,38	11,15	12,53	55,20	446,00	501,20	0,00 %
<b>3.2.4</b>			<b>VIGAS - TÉRREO</b>									<b>34.334,07</b>	<b>0,06 %</b>
3.2.4.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	410	14,57	4,98	12,85	17,83	2.041,80	5.268,50	7.310,30	0,01 %
3.2.4.2	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	541	16,33	5,38	14,61	19,99	2.910,58	7.904,01	10.814,59	0,02 %
3.2.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	466	11,59	1,42	12,77	14,19	661,72	5.950,82	6.612,54	0,01 %
3.2.4.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	189	9,73	0,89	11,02	11,91	168,21	2.082,78	2.250,99	0,00 %
3.2.4.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	398	9,42	0,63	10,90	11,53	250,74	4.338,20	4.588,94	0,01 %
3.2.4.6	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209	10,78	0,47	12,72	13,19	98,23	2.658,48	2.756,71	0,01 %
<b>3.2.5</b>			<b>PILARES</b>									<b>4.662,46</b>	<b>0,01 %</b>
3.2.5.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	88	14,57	4,98	12,85	17,83	438,24	1.130,80	1.569,04	0,00 %
3.2.5.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	218	11,59	1,42	12,77	14,19	309,56	2.783,86	3.093,42	0,01 %
<b>3.2.6</b>			<b>LAJES - FUNDIÇÃO</b>									<b>2.363,74</b>	<b>0,00 %</b>
3.2.6.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	146	13,23	2,74	13,45	16,19	400,04	1.963,70	2.363,74	0,00 %
<b>3.2.7</b>			<b>LAJES - TÉRREO</b>									<b>27.951,42</b>	<b>0,05 %</b>
3.2.7.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1329	13,23	2,74	13,45	16,19	3.641,46	17.875,05	21.516,51	0,04 %
3.2.7.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	210	12,47	1,68	13,58	15,26	352,80	2.851,80	3.204,60	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.2.7.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	237	11,14	1,01	12,62	13,63	239,37	2.990,94	3.230,31	0,01 %
<b>3.2.8</b>			<b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>									<b>9.339,27</b>	<b>0,02 %</b>
3.2.8.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4	18,51	7,84	14,82	22,66	31,36	59,28	90,64	0,00 %
3.2.8.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	163	16,72	5,75	14,72	20,47	937,25	2.399,36	3.336,61	0,01 %
3.2.8.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	311	14,62	4,33	13,57	17,90	1.346,63	4.220,27	5.566,90	0,01 %
3.2.8.4	104922	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	24	11,75	1,39	12,99	14,38	33,36	311,76	345,12	0,00 %
<b>3.2.9</b>			<b>ESTACAS RAIZ DN 31 CM</b>									<b>406.998,00</b>	<b>0,75 %</b>
3.2.9.1	12.07.110	CPOS/CDH U	ESTACA TIPO RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM PARA 100 T, EM SOLO	m	540	615,57	66,78	686,92	753,70	36.061,20	370.936,80	406.998,00	0,75 %
<b>3.3</b>			<b>CONTENÇÕES</b>									<b>344.786,55</b>	<b>0,63 %</b>
<b>3.3.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO</b>									<b>142.495,10</b>	<b>0,26 %</b>
3.3.1.1	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	m²	1084,67	41,63	18,39	32,58	50,97	19.947,08	35.338,54	55.285,62	0,10 %
3.3.1.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	96,46	738,41	19,64	884,46	904,10	1.894,47	85.315,01	87.209,48	0,16 %
<b>3.3.2</b>			<b>ARMAÇÃO</b>									<b>202.291,45</b>	<b>0,37 %</b>
3.3.2.1	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	4401	14,65	4,17	13,76	17,93	18.352,17	60.557,76	78.909,93	0,15 %
3.3.2.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1312	14,41	3,53	14,11	17,64	4.631,36	18.512,32	23.143,68	0,04 %
3.3.2.3	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	1778	12,23	2,05	12,92	14,97	3.644,90	22.971,76	26.616,66	0,05 %
3.3.2.4	100345	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	3109	10,30	1,46	11,15	12,61	4.539,14	34.665,35	39.204,49	0,07 %
3.3.2.5	100347	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	1001	10,91	0,60	12,75	13,35	600,60	12.762,75	13.363,35	0,02 %
3.3.2.6	100348	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	1617	10,64	0,36	12,66	13,02	582,12	20.471,22	21.053,34	0,04 %
<b>3.4</b>			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS - PASSARELA</b>									<b>243.627,77</b>	<b>0,45 %</b>
<b>3.4.1</b>			<b>PERFIS</b>									<b>200.729,15</b>	<b>0,37 %</b>
3.4.1.1	15.03.131	CPOS/CDH U	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A572 GRAU 50, SEM PINTURA	kg	6263	26,18	0,00	32,05	32,05	0,00	200.729,15	200.729,15	0,37 %
<b>3.4.2</b>			<b>STEEL DECK</b>									<b>42.898,62</b>	<b>0,08 %</b>
3.4.2.1	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	9,7	738,41	19,64	884,46	904,10	190,50	8.579,27	8.769,77	0,02 %
3.4.2.2	11.035.0010-0	EMOP	FORMA PARA CONCRETO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO ESTRUTURAL TIPO "STEEL DECK", COM ESPESURA DE 0,80MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS GALVANIZADOS E EXCLUSIVE TELA E CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m²	125,1	209,91	15,84	241,17	257,01	1.981,58	30.170,37	32.151,95	0,06 %
3.4.2.3	0408067	SICRO3	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	151,371	10,67	1,67	11,39	13,06	252,19	1.724,71	1.976,90	0,00 %
<b>3.5</b>			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS - ESCADA</b>									<b>31.856,00</b>	<b>0,06 %</b>
<b>3.5.1</b>			<b>PERFIS</b>									<b>31.856,00</b>	<b>0,06 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.5.1.1	15.03.030	CPOS/CDH U	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	kg	995,5	26,14	0,00	32,00	32,00	0,00	31.856,00	31.856,00	0,06 %
<b>3.6</b>			<b>PRÉDIO OPERACIONAL</b>									<b>2.343.063,66</b>	<b>4,31 %</b>
<b>3.6.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - TÉRREO E 2º PAVIMENTO</b>									<b>469.748,26</b>	<b>0,86 %</b>
3.6.1.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	998,48	183,60	50,82	173,97	224,79	50.742,75	173.705,56	224.448,31	0,41 %
3.6.1.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	174,08	69,05	31,62	52,92	84,54	5.504,40	9.212,32	14.716,72	0,03 %
3.6.1.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	221,76	738,41	19,64	884,46	904,10	4.355,36	196.137,85	200.493,21	0,37 %
3.6.1.4	0408067	SICRO3	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	906,066	10,67	1,67	11,39	13,06	1.509,58	10.323,64	11.833,22	0,02 %
3.6.1.5	87769	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	50,34	144,12	38,39	138,07	176,46	1.932,55	6.950,44	8.882,99	0,02 %
3.6.1.6	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	50,34	152,09	8,14	178,07	186,21	409,76	8.964,05	9.373,81	0,02 %
<b>3.6.2</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 3º E 4º PAVIMENTOS</b>									<b>463.697,19</b>	<b>0,85 %</b>
3.6.2.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	967,52	183,60	50,82	173,97	224,79	49.169,36	168.319,46	217.488,82	0,40 %
3.6.2.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	256,71	69,05	31,62	52,92	84,54	8.117,17	13.585,09	21.702,26	0,04 %
3.6.2.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	248,32	738,41	19,64	884,46	904,10	4.877,00	219.629,11	224.506,11	0,41 %
<b>3.6.3</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 5º PAVIMENTO E COBERTURA</b>									<b>372.529,60</b>	<b>0,69 %</b>
3.6.3.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	808,42	183,60	50,82	173,97	224,79	41.083,90	140.640,83	181.724,73	0,33 %
3.6.3.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	357,02	69,05	31,62	52,92	84,54	11.288,97	18.893,50	30.182,47	0,06 %
3.6.3.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	177,66	738,41	19,64	884,46	904,10	3.489,24	157.133,16	160.622,40	0,30 %
<b>3.6.4</b>			<b>ARMAÇÃO - ESCADA</b>									<b>15.915,48</b>	<b>0,03 %</b>
3.6.4.1	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	249	16,70	5,76	14,68	20,44	1.434,24	3.655,32	5.089,56	0,01 %
3.6.4.2	95947	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	864	10,24	1,38	11,15	12,53	1.192,32	9.633,60	10.825,92	0,02 %
<b>3.6.5</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - FUNDAÇÃO</b>									<b>518,08</b>	<b>0,00 %</b>
3.6.5.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32	13,23	2,74	13,45	16,19	87,68	430,40	518,08	0,00 %
<b>3.6.6</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 2º PAVIMENTO</b>									<b>73.985,39</b>	<b>0,14 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.6.6.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1409,8	13,23	2,74	13,45	16,19	3.862,85	18.961,81	22.824,66	0,04 %
3.6.6.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	729	12,47	1,68	13,58	15,26	1.224,72	9.899,82	11.124,54	0,02 %
3.6.6.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1421	11,14	1,01	12,62	13,63	1.435,21	17.933,02	19.368,23	0,04 %
3.6.6.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	721	9,33	0,54	10,88	11,42	389,34	7.844,48	8.233,82	0,02 %
3.6.6.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	534	9,16	0,40	10,81	11,21	213,60	5.772,54	5.986,14	0,01 %
3.6.6.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	496	10,62	0,33	12,67	13,00	163,68	6.284,32	6.448,00	0,01 %
<b>3.6.7</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 3º PAVIMENTO</b>									<b>70.612,17</b>	<b>0,13 %</b>
3.6.7.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1275,8	13,23	2,74	13,45	16,19	3.495,69	17.159,51	20.655,20	0,04 %
3.6.7.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	772	12,47	1,68	13,58	15,26	1.296,96	10.483,76	11.780,72	0,02 %
3.6.7.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1277	11,14	1,01	12,62	13,63	1.289,77	16.115,74	17.405,51	0,03 %
3.6.7.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	730	9,33	0,54	10,88	11,42	394,20	7.942,40	8.336,60	0,02 %
3.6.7.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	534	9,16	0,40	10,81	11,21	213,60	5.772,54	5.986,14	0,01 %
3.6.7.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	496	10,62	0,33	12,67	13,00	163,68	6.284,32	6.448,00	0,01 %
<b>3.6.8</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 4º PAVIMENTO</b>									<b>50.571,15</b>	<b>0,09 %</b>
3.6.8.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	793,8	13,23	2,74	13,45	16,19	2.175,01	10.676,61	12.851,62	0,02 %
3.6.8.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	283	12,47	1,68	13,58	15,26	475,44	3.843,14	4.318,58	0,01 %
3.6.8.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	961	11,14	1,01	12,62	13,63	970,61	12.127,82	13.098,43	0,02 %
3.6.8.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	689	9,33	0,54	10,88	11,42	372,06	7.496,32	7.868,38	0,01 %
3.6.8.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	534	9,16	0,40	10,81	11,21	213,60	5.772,54	5.986,14	0,01 %
3.6.8.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	496	10,62	0,33	12,67	13,00	163,68	6.284,32	6.448,00	0,01 %
<b>3.6.9</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 5º PAVIMENTO</b>									<b>74.503,47</b>	<b>0,14 %</b>



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.6.9.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1441,8	13,23	2,74	13,45	16,19	3.950,53	19.392,21	23.342,74	0,04 %
3.6.9.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	729	12,47	1,68	13,58	15,26	1.224,72	9.899,82	11.124,54	0,02 %
3.6.9.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1421	11,14	1,01	12,62	13,63	1.435,21	17.933,02	19.368,23	0,04 %
3.6.9.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	721	9,33	0,54	10,88	11,42	389,34	7.844,48	8.233,82	0,02 %
3.6.9.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	534	9,16	0,40	10,81	11,21	213,60	5.772,54	5.986,14	0,01 %
3.6.9.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	496	10,62	0,33	12,67	13,00	163,68	6.284,32	6.448,00	0,01 %
<b>3.6.10</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - COBERTURA</b>									<b>14.991,64</b>	<b>0,03 %</b>
3.6.10.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	563	13,23	2,74	13,45	16,19	1.542,62	7.572,35	9.114,97	0,02 %
3.6.10.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	256	12,47	1,68	13,58	15,26	430,08	3.476,48	3.906,56	0,01 %
3.6.10.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75	11,14	1,01	12,62	13,63	75,75	946,50	1.022,25	0,00 %
3.6.10.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83	9,33	0,54	10,88	11,42	44,82	903,04	947,86	0,00 %
<b>3.6.11</b>			<b>ARMAÇÃO - PILARES</b>									<b>56.441,98</b>	<b>0,10 %</b>
3.6.11.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	353	14,57	4,98	12,85	17,83	1.757,94	4.536,05	6.293,99	0,01 %
3.6.11.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	853	13,78	3,31	13,56	16,87	2.823,43	11.566,68	14.390,11	0,03 %
3.6.11.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	793	11,59	1,42	12,77	14,19	1.126,06	10.126,61	11.252,67	0,02 %
3.6.11.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1472	9,73	0,89	11,02	11,91	1.310,08	16.221,44	17.531,52	0,03 %
3.6.11.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	193	9,42	0,63	10,90	11,53	121,59	2.103,70	2.225,29	0,00 %
3.6.11.6	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	360	10,78	0,47	12,72	13,19	169,20	4.579,20	4.748,40	0,01 %
<b>3.6.12</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - FUNDAÇÃO</b>									<b>15.991,80</b>	<b>0,03 %</b>
3.6.12.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	208	14,57	4,98	12,85	17,83	1.035,84	2.672,80	3.708,64	0,01 %
3.6.12.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	104	13,78	3,31	13,56	16,87	344,24	1.410,24	1.754,48	0,00 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.6.12.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	29	12,97	2,15	13,73	15,88	62,35	398,17	460,52	0,00 %
3.6.12.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	556	11,59	1,42	12,77	14,19	789,52	7.100,12	7.889,64	0,01 %
3.6.12.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	150	9,73	0,89	11,02	11,91	133,50	1.653,00	1.786,50	0,00 %
3.6.12.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34	9,42	0,63	10,90	11,53	21,42	370,60	392,02	0,00 %
<b>3.6.13</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 2º PAVIMENTO</b>									<b>64.856,62</b>	<b>0,12 %</b>
3.6.13.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	10	15,89	6,01	13,44	19,45	60,10	134,40	194,50	0,00 %
3.6.13.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	756	14,57	4,98	12,85	17,83	3.764,88	9.714,60	13.479,48	0,02 %
3.6.13.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	883	13,78	3,31	13,56	16,87	2.922,73	11.973,48	14.896,21	0,03 %
3.6.13.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47	12,97	2,15	13,73	15,88	101,05	645,31	746,36	0,00 %
3.6.13.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	241	11,59	1,42	12,77	14,19	342,22	3.077,57	3.419,79	0,01 %
3.6.13.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1026	9,73	0,89	11,02	11,91	913,14	11.306,52	12.219,66	0,02 %
3.6.13.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	981	9,42	0,63	10,90	11,53	618,03	10.692,90	11.310,93	0,02 %
3.6.13.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	486	10,78	0,47	12,72	13,19	228,42	6.181,92	6.410,34	0,01 %
3.6.13.9	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	167	10,66	0,36	12,69	13,05	60,12	2.119,23	2.179,35	0,00 %
<b>3.6.14</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 3º PAVIMENTO</b>									<b>45.164,77</b>	<b>0,08 %</b>
3.6.14.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	7	15,89	6,01	13,44	19,45	42,07	94,08	136,15	0,00 %
3.6.14.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	462	14,57	4,98	12,85	17,83	2.300,76	5.936,70	8.237,46	0,02 %
3.6.14.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	462	13,78	3,31	13,56	16,87	1.529,22	6.264,72	7.793,94	0,01 %
3.6.14.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	53	12,97	2,15	13,73	15,88	113,95	727,69	841,64	0,00 %
3.6.14.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	179	11,59	1,42	12,77	14,19	254,18	2.285,83	2.540,01	0,00 %
3.6.14.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	790	9,73	0,89	11,02	11,91	703,10	8.705,80	9.408,90	0,02 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.6.14.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	781	9,42	0,63	10,90	11,53	492,03	8.512,90	9.004,93	0,02 %
3.6.14.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	546	10,78	0,47	12,72	13,19	256,62	6.945,12	7.201,74	0,01 %
<b>3.6.15</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 4º PAVIMENTO</b>									<b>30.327,37</b>	<b>0,06 %</b>
3.6.15.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	3	15,89	6,01	13,44	19,45	18,03	40,32	58,35	0,00 %
3.6.15.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	316	14,57	4,98	12,85	17,83	1.573,68	4.060,60	5.634,28	0,01 %
3.6.15.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	114	13,78	3,31	13,56	16,87	377,34	1.545,84	1.923,18	0,00 %
3.6.15.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	66	12,97	2,15	13,73	15,88	141,90	906,18	1.048,08	0,00 %
3.6.15.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185	11,59	1,42	12,77	14,19	262,70	2.362,45	2.625,15	0,00 %
3.6.15.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	508	9,73	0,89	11,02	11,91	452,12	5.598,16	6.050,28	0,01 %
3.6.15.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	511	9,42	0,63	10,90	11,53	321,93	5.569,90	5.891,83	0,01 %
3.6.15.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	538	10,78	0,47	12,72	13,19	252,86	6.843,36	7.096,22	0,01 %
<b>3.6.16</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 5º PAVIMENTO</b>									<b>52.459,47</b>	<b>0,10 %</b>
3.6.16.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	601	14,57	4,98	12,85	17,83	2.992,98	7.722,85	10.715,83	0,02 %
3.6.16.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	829	13,78	3,31	13,56	16,87	2.743,99	11.241,24	13.985,23	0,03 %
3.6.16.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	60	12,97	2,15	13,73	15,88	129,00	823,80	952,80	0,00 %
3.6.16.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	258	11,59	1,42	12,77	14,19	366,36	3.294,66	3.661,02	0,01 %
3.6.16.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	945	9,73	0,89	11,02	11,91	841,05	10.413,90	11.254,95	0,02 %
3.6.16.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	688	9,42	0,63	10,90	11,53	433,44	7.499,20	7.932,64	0,01 %
3.6.16.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	300	10,78	0,47	12,72	13,19	141,00	3.816,00	3.957,00	0,01 %
<b>3.6.17</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - COBERTURA</b>									<b>10.454,61</b>	<b>0,02 %</b>
3.6.17.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	131	14,57	4,98	12,85	17,83	652,38	1.683,35	2.335,73	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.6.17.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23	13,78	3,31	13,56	16,87	76,13	311,88	388,01	0,00 %
3.6.17.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4	12,97	2,15	13,73	15,88	8,60	54,92	63,52	0,00 %
3.6.17.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	278	11,59	1,42	12,77	14,19	394,76	3.550,06	3.944,82	0,01 %
3.6.17.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	85	9,73	0,89	11,02	11,91	75,65	936,70	1.012,35	0,00 %
3.6.17.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	179	9,42	0,63	10,90	11,53	112,77	1.951,10	2.063,87	0,00 %
3.6.17.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	49	10,78	0,47	12,72	13,19	23,03	623,28	646,31	0,00 %
<b>3.6.18</b>			<b>FORMAS, CONCRETO E ARMAÇÃO - BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>									<b>86.459,41</b>	<b>0,16 %</b>
3.6.18.1	96537	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	127,26	187,39	98,04	131,40	229,44	12.476,57	16.721,96	29.198,53	0,05 %
3.6.18.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	28,44	738,41	19,64	884,46	904,10	558,56	25.154,04	25.712,60	0,05 %
3.6.18.3	96544	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	68	18,51	7,84	14,82	22,66	533,12	1.007,76	1.540,88	0,00 %
3.6.18.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	134	16,72	5,75	14,72	20,47	770,50	1.972,48	2.742,98	0,01 %
3.6.18.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617	14,62	4,33	13,57	17,90	2.671,61	8.372,69	11.044,30	0,02 %
3.6.18.6	104920	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	155	11,29	2,39	11,43	13,82	370,45	1.771,65	2.142,10	0,00 %
3.6.18.7	104922	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	979	11,75	1,39	12,99	14,38	1.360,81	12.717,21	14.078,02	0,03 %
<b>3.6.19</b>			<b>ESTACA RAIZ DN 31 CM</b>									<b>373.835,20</b>	<b>0,69 %</b>
3.6.19.1	12.07.110	CPOS/CDH U	ESTACA TIPO RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM PARA 100 T, EM SOLO	m	496	615,57	66,78	686,92	753,70	33.122,88	340.712,32	373.835,20	0,69 %
<b>3.7</b>			<b>PRÉDIO ADMINISTRATIVO</b>									<b>9.708.697,68</b>	<b>17,85 %</b>
<b>3.7.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - SUBSOLO 2</b>									<b>710.305,11</b>	<b>1,31 %</b>
3.7.1.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	1210,17	183,60	50,82	173,97	224,79	61.500,83	210.533,28	272.034,11	0,50 %
3.7.1.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	140,09	69,05	31,62	52,92	84,54	4.429,64	7.413,56	11.843,20	0,02 %
3.7.1.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	471,66	738,41	19,64	884,46	904,10	9.263,40	417.164,40	426.427,80	0,78 %
<b>3.7.2</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - SUBSOLO 1</b>									<b>702.323,68</b>	<b>1,29 %</b>
3.7.2.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	1192,61	183,60	50,82	173,97	224,79	60.608,44	207.478,36	268.086,80	0,49 %
3.7.2.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	100,82	69,05	31,62	52,92	84,54	3.187,92	5.335,40	8.523,32	0,02 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.2.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	470,87	738,41	19,64	884,46	904,10	9.247,88	416.465,68	425.713,56	0,78 %
<b>3.7.3</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - TÉRREO</b>									<b>706.531,67</b>	<b>1,30 %</b>
3.7.3.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	1198,98	183,60	50,82	173,97	224,79	60.932,16	208.586,55	269.518,71	0,50 %
3.7.3.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	219,64	69,05	31,62	52,92	84,54	6.945,01	11.623,35	18.568,36	0,03 %
3.7.3.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	462,83	738,41	19,64	884,46	904,10	9.089,98	409.354,62	418.444,60	0,77 %
<b>3.7.4</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 2º PAVIMENTO</b>									<b>414.706,99</b>	<b>0,76 %</b>
3.7.4.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	859,37	183,60	50,82	173,97	224,79	43.673,18	149.504,60	193.177,78	0,36 %
3.7.4.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	254,39	69,05	31,62	52,92	84,54	8.043,81	13.462,32	21.506,13	0,04 %
3.7.4.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	221,24	738,41	19,64	884,46	904,10	4.345,15	195.677,93	200.023,08	0,37 %
<b>3.7.5</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 3º PAVIMENTO</b>									<b>440.011,66</b>	<b>0,81 %</b>
3.7.5.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	856,98	183,60	50,82	173,97	224,79	43.551,72	149.088,81	192.640,53	0,35 %
3.7.5.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	253,46	69,05	31,62	52,92	84,54	8.014,40	13.413,10	21.427,50	0,04 %
3.7.5.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	249,91	738,41	19,64	884,46	904,10	4.908,23	221.035,40	225.943,63	0,42 %
<b>3.7.6</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - PAVIMENTO TIPO</b>									<b>1.117.670,70</b>	<b>2,06 %</b>
3.7.6.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	2150,22	183,60	50,82	173,97	224,79	109.274,18	374.073,77	483.347,95	0,89 %
3.7.6.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	781,83	69,05	31,62	52,92	84,54	24.721,46	41.374,44	66.095,90	0,12 %
3.7.6.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	628,5	738,41	19,64	884,46	904,10	12.343,74	555.883,11	568.226,85	1,04 %
<b>3.7.7</b>			<b>ARMAÇÃO - PILARES</b>									<b>410.126,58</b>	<b>0,75 %</b>
3.7.7.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2643	14,57	4,98	12,85	17,83	13.162,14	33.962,55	47.124,69	0,09 %
3.7.7.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6927	13,78	3,31	13,56	16,87	22.928,37	93.930,12	116.858,49	0,21 %
3.7.7.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62	12,97	2,15	13,73	15,88	133,30	851,26	984,56	0,00 %
3.7.7.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4429	11,59	1,42	12,77	14,19	6.289,18	56.558,33	62.847,51	0,12 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.7.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12781	9,73	0,89	11,02	11,91	11.375,09	140.846,62	152.221,71	0,28 %
3.7.7.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1489	9,42	0,63	10,90	11,53	938,07	16.230,10	17.168,17	0,03 %
3.7.7.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	480	10,78	0,47	12,72	13,19	225,60	6.105,60	6.331,20	0,01 %
3.7.7.8	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	505	10,66	0,36	12,69	13,05	181,80	6.408,45	6.590,25	0,01 %
<b>3.7.8</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - FUNDAÇÃO</b>									<b>24.832,14</b>	<b>0,05 %</b>
3.7.8.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	5	15,89	6,01	13,44	19,45	30,05	67,20	97,25	0,00 %
3.7.8.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	361	14,57	4,98	12,85	17,83	1.797,78	4.638,85	6.436,63	0,01 %
3.7.8.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	125	13,78	3,31	13,56	16,87	413,75	1.695,00	2.108,75	0,00 %
3.7.8.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3	12,97	2,15	13,73	15,88	6,45	41,19	47,64	0,00 %
3.7.8.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	392	11,59	1,42	12,77	14,19	556,64	5.005,84	5.562,48	0,01 %
3.7.8.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	796	9,73	0,89	11,02	11,91	708,44	8.771,92	9.480,36	0,02 %
3.7.8.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	61	9,42	0,63	10,90	11,53	38,43	664,90	703,33	0,00 %
3.7.8.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30	10,78	0,47	12,72	13,19	14,10	381,60	395,70	0,00 %
<b>3.7.9</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - SUBSOLO 2</b>									<b>54.521,33</b>	<b>0,10 %</b>
3.7.9.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	24	15,89	6,01	13,44	19,45	144,24	322,56	466,80	0,00 %
3.7.9.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	469	14,57	4,98	12,85	17,83	2.335,62	6.026,65	8.362,27	0,02 %
3.7.9.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	201	13,78	3,31	13,56	16,87	665,31	2.725,56	3.390,87	0,01 %
3.7.9.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13	12,97	2,15	13,73	15,88	27,95	178,49	206,44	0,00 %
3.7.9.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92	11,59	1,42	12,77	14,19	130,64	1.174,84	1.305,48	0,00 %
3.7.9.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1365	9,73	0,89	11,02	11,91	1.214,85	15.042,30	16.257,15	0,03 %
3.7.9.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1415	9,42	0,63	10,90	11,53	891,45	15.423,50	16.314,95	0,03 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.9.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	623	10,78	0,47	12,72	13,19	292,81	7.924,56	8.217,37	0,02 %
<b>3.7.10</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - SUBSOLO 1</b>									<b>47.883,99</b>	<b>0,09 %</b>
3.7.10.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	30	15,89	6,01	13,44	19,45	180,30	403,20	583,50	0,00 %
3.7.10.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	438	14,57	4,98	12,85	17,83	2.181,24	5.628,30	7.809,54	0,01 %
3.7.10.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	207	13,78	3,31	13,56	16,87	685,17	2.806,92	3.492,09	0,01 %
3.7.10.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57	12,97	2,15	13,73	15,88	122,55	782,61	905,16	0,00 %
3.7.10.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	72	11,59	1,42	12,77	14,19	102,24	919,44	1.021,68	0,00 %
3.7.10.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1255	9,73	0,89	11,02	11,91	1.116,95	13.830,10	14.947,05	0,03 %
3.7.10.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1073	9,42	0,63	10,90	11,53	675,99	11.695,70	12.371,69	0,02 %
3.7.10.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	512	10,78	0,47	12,72	13,19	240,64	6.512,64	6.753,28	0,01 %
<b>3.7.11</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - TÉRREO</b>									<b>59.594,23</b>	<b>0,11 %</b>
3.7.11.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	57	15,89	6,01	13,44	19,45	342,57	766,08	1.108,65	0,00 %
3.7.11.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	512	14,57	4,98	12,85	17,83	2.549,76	6.579,20	9.128,96	0,02 %
3.7.11.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	325	13,78	3,31	13,56	16,87	1.075,75	4.407,00	5.482,75	0,01 %
3.7.11.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23	12,97	2,15	13,73	15,88	49,45	315,79	365,24	0,00 %
3.7.11.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	227	11,59	1,42	12,77	14,19	322,34	2.898,79	3.221,13	0,01 %
3.7.11.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1306	9,73	0,89	11,02	11,91	1.162,34	14.392,12	15.554,46	0,03 %
3.7.11.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1453	9,42	0,63	10,90	11,53	915,39	15.837,70	16.753,09	0,03 %
3.7.11.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	605	10,78	0,47	12,72	13,19	284,35	7.695,60	7.979,95	0,01 %
<b>3.7.12</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 2º PAVIMENTO</b>									<b>51.955,00</b>	<b>0,10 %</b>
3.7.12.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	32	15,89	6,01	13,44	19,45	192,32	430,08	622,40	0,00 %
3.7.12.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	432	14,57	4,98	12,85	17,83	2.151,36	5.551,20	7.702,56	0,01 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.12.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	406	13,78	3,31	13,56	16,87	1.343,86	5.505,36	6.849,22	0,01 %
3.7.12.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141	12,97	2,15	13,73	15,88	303,15	1.935,93	2.239,08	0,00 %
3.7.12.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	87	11,59	1,42	12,77	14,19	123,54	1.110,99	1.234,53	0,00 %
3.7.12.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1318	9,73	0,89	11,02	11,91	1.173,02	14.524,36	15.697,38	0,03 %
3.7.12.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	921	9,42	0,63	10,90	11,53	580,23	10.038,90	10.619,13	0,02 %
3.7.12.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	530	10,78	0,47	12,72	13,19	249,10	6.741,60	6.990,70	0,01 %
<b>3.7.13</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - PAVIMENTO TIPO</b>									<b>114.953,68</b>	<b>0,21 %</b>
3.7.13.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	73	15,89	6,01	13,44	19,45	438,73	981,12	1.419,85	0,00 %
3.7.13.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	716	14,57	4,98	12,85	17,83	3.565,68	9.200,60	12.766,28	0,02 %
3.7.13.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1003	13,78	3,31	13,56	16,87	3.319,93	13.600,68	16.920,61	0,03 %
3.7.13.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	131	12,97	2,15	13,73	15,88	281,65	1.798,63	2.080,28	0,00 %
3.7.13.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141	11,59	1,42	12,77	14,19	200,22	1.800,57	2.000,79	0,00 %
3.7.13.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4026	9,73	0,89	11,02	11,91	3.583,14	44.366,52	47.949,66	0,09 %
3.7.13.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1294	9,42	0,63	10,90	11,53	815,22	14.104,60	14.919,82	0,03 %
3.7.13.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1281	10,78	0,47	12,72	13,19	602,07	16.294,32	16.896,39	0,03 %
<b>3.7.14</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - COBERTURA</b>									<b>40.352,52</b>	<b>0,07 %</b>
3.7.14.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	19	15,89	6,01	13,44	19,45	114,19	255,36	369,55	0,00 %
3.7.14.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	271	14,57	4,98	12,85	17,83	1.349,58	3.482,35	4.831,93	0,01 %
3.7.14.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	488	13,78	3,31	13,56	16,87	1.615,28	6.617,28	8.232,56	0,02 %
3.7.14.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10	12,97	2,15	13,73	15,88	21,50	137,30	158,80	0,00 %
3.7.14.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41	11,59	1,42	12,77	14,19	58,22	523,57	581,79	0,00 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.14.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1454	9,73	0,89	11,02	11,91	1.294,06	16.023,08	17.317,14	0,03 %
3.7.14.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	407	9,42	0,63	10,90	11,53	256,41	4.436,30	4.692,71	0,01 %
3.7.14.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	316	10,78	0,47	12,72	13,19	148,52	4.019,52	4.168,04	0,01 %
<b>3.7.15</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - COBERTURA FINAL</b>									<b>7.411,52</b>	<b>0,01 %</b>
3.7.15.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	1	15,89	6,01	13,44	19,45	6,01	13,44	19,45	0,00 %
3.7.15.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	127	14,57	4,98	12,85	17,83	632,46	1.631,95	2.264,41	0,00 %
3.7.15.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	164	11,59	1,42	12,77	14,19	232,88	2.094,28	2.327,16	0,00 %
3.7.15.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	209	9,73	0,89	11,02	11,91	186,01	2.303,18	2.489,19	0,00 %
3.7.15.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27	9,42	0,63	10,90	11,53	17,01	294,30	311,31	0,00 %
<b>3.7.16</b>			<b>ARMAÇÃO - ESCADAS</b>									<b>32.634,35</b>	<b>0,06 %</b>
3.7.16.1	95943	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	8	22,69	12,81	14,97	27,78	102,48	119,76	222,24	0,00 %
3.7.16.2	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	667	16,70	5,76	14,68	20,44	3.841,92	9.791,56	13.633,48	0,03 %
3.7.16.3	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	9	13,30	3,08	13,20	16,28	27,72	118,80	146,52	0,00 %
3.7.16.4	95947	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	1487	10,24	1,38	11,15	12,53	2.052,06	16.580,05	18.632,11	0,03 %
<b>3.7.17</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - FUNDAÇÃO</b>									<b>1.003,78</b>	<b>0,00 %</b>
3.7.17.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62	13,23	2,74	13,45	16,19	169,88	833,90	1.003,78	0,00 %
<b>3.7.18</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - SUBSOLO 2</b>									<b>264.133,03</b>	<b>0,49 %</b>
3.7.18.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3064	13,23	2,74	13,45	16,19	8.395,36	41.210,80	49.606,16	0,09 %
3.7.18.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5116	12,47	1,68	13,58	15,26	8.594,88	69.475,28	78.070,16	0,14 %
3.7.18.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2737	11,14	1,01	12,62	13,63	2.764,37	34.540,94	37.305,31	0,07 %
3.7.18.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4987	9,33	0,54	10,88	11,42	2.692,98	54.258,56	56.951,54	0,10 %
3.7.18.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1466	9,16	0,40	10,81	11,21	586,40	15.847,46	16.433,86	0,03 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.18.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1982	10,62	0,33	12,67	13,00	654,06	25.111,94	25.766,00	0,05 %
<b>3.7.19</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - SUBSOLO 1</b>									<b>271.432,74</b>	<b>0,50 %</b>
3.7.19.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3618	13,23	2,74	13,45	16,19	9.913,32	48.662,10	58.575,42	0,11 %
3.7.19.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4966	12,47	1,68	13,58	15,26	8.342,88	67.438,28	75.781,16	0,14 %
3.7.19.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2800	11,14	1,01	12,62	13,63	2.828,00	35.336,00	38.164,00	0,07 %
3.7.19.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5015	9,33	0,54	10,88	11,42	2.708,10	54.563,20	57.271,30	0,11 %
3.7.19.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1466	9,16	0,40	10,81	11,21	586,40	15.847,46	16.433,86	0,03 %
3.7.19.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1939	10,62	0,33	12,67	13,00	639,87	24.567,13	25.207,00	0,05 %
<b>3.7.20</b>			<b>ARMAÇÃO LAJES - TÉRREO</b>									<b>320.548,20</b>	<b>0,59 %</b>
3.7.20.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3562	13,23	2,74	13,45	16,19	9.759,88	47.908,90	57.668,78	0,11 %
3.7.20.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4789	12,47	1,68	13,58	15,26	8.045,52	65.034,62	73.080,14	0,13 %
3.7.20.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3730	11,14	1,01	12,62	13,63	3.767,30	47.072,60	50.839,90	0,09 %
3.7.20.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4536	9,33	0,54	10,88	11,42	2.449,44	49.351,68	51.801,12	0,10 %
3.7.20.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2306	9,16	0,40	10,81	11,21	922,40	24.927,86	25.850,26	0,05 %
3.7.20.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4716	10,62	0,33	12,67	13,00	1.556,28	59.751,72	61.308,00	0,11 %
<b>3.7.21</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 2º PAVIMENTO</b>									<b>144.675,34</b>	<b>0,27 %</b>
3.7.21.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1803	13,23	2,74	13,45	16,19	4.940,22	24.250,35	29.190,57	0,05 %
3.7.21.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2806	12,47	1,68	13,58	15,26	4.714,08	38.105,48	42.819,56	0,08 %
3.7.21.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1615	11,14	1,01	12,62	13,63	1.631,15	20.381,30	22.012,45	0,04 %
3.7.21.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2164	9,33	0,54	10,88	11,42	1.168,56	23.544,32	24.712,88	0,05 %
3.7.21.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	128	9,16	0,40	10,81	11,21	51,20	1.383,68	1.434,88	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.21.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1885	10,62	0,33	12,67	13,00	622,05	23.882,95	24.505,00	0,05 %
<b>3.7.22</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 3º PAVIMENTO</b>									<b>163.425,58</b>	<b>0,30 %</b>
3.7.22.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2031	13,23	2,74	13,45	16,19	5.564,94	27.316,95	32.881,89	0,06 %
3.7.22.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3382	12,47	1,68	13,58	15,26	5.681,76	45.927,56	51.609,32	0,09 %
3.7.22.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1879	11,14	1,01	12,62	13,63	1.897,79	23.712,98	25.610,77	0,05 %
3.7.22.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2164	9,33	0,54	10,88	11,42	1.168,56	23.544,32	24.712,88	0,05 %
3.7.22.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132	9,16	0,40	10,81	11,21	52,80	1.426,92	1.479,72	0,00 %
3.7.22.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2087	10,62	0,33	12,67	13,00	688,71	26.442,29	27.131,00	0,05 %
<b>3.7.23</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - PAVIMENTO TIPO</b>									<b>447.638,37</b>	<b>0,82 %</b>
3.7.23.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5418	13,23	2,74	13,45	16,19	14.845,32	72.872,10	87.717,42	0,16 %
3.7.23.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9077	12,47	1,68	13,58	15,26	15.249,36	123.265,66	138.515,02	0,25 %
3.7.23.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5082	11,14	1,01	12,62	13,63	5.132,82	64.134,84	69.267,66	0,13 %
3.7.23.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6495	9,33	0,54	10,88	11,42	3.507,30	70.665,60	74.172,90	0,14 %
3.7.23.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	397	9,16	0,40	10,81	11,21	158,80	4.291,57	4.450,37	0,01 %
3.7.23.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5655	10,62	0,33	12,67	13,00	1.866,15	71.648,85	73.515,00	0,14 %
<b>3.7.24</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - COBERTURA</b>									<b>158.264,39</b>	<b>0,29 %</b>
3.7.24.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1728	13,23	2,74	13,45	16,19	4.734,72	23.241,60	27.976,32	0,05 %
3.7.24.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4483	12,47	1,68	13,58	15,26	7.531,44	60.879,14	68.410,58	0,13 %
3.7.24.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	789	11,14	1,01	12,62	13,63	796,89	9.957,18	10.754,07	0,02 %
3.7.24.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2270	9,33	0,54	10,88	11,42	1.225,80	24.697,60	25.923,40	0,05 %
3.7.24.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	62	9,16	0,40	10,81	11,21	24,80	670,22	695,02	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.24.6	92774	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1885	10,62	0,33	12,67	13,00	622,05	23.882,95	24.505,00	0,05 %
<b>3.7.25</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - COBERTURA FINAL</b>									<b>11.753,94</b>	<b>0,02 %</b>
3.7.25.1	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	726	13,23	2,74	13,45	16,19	1.989,24	9.764,70	11.753,94	0,02 %
<b>3.7.26</b>			<b>ARMAÇÃO - RAMPAS</b>									<b>119.309,12</b>	<b>0,22 %</b>
3.7.26.1	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	173	15,80	5,25	14,09	19,34	908,25	2.437,57	3.345,82	0,01 %
3.7.26.2	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1530	14,41	3,53	14,11	17,64	5.400,90	21.588,30	26.989,20	0,05 %
3.7.26.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2642	12,60	2,38	13,04	15,42	6.287,96	34.451,68	40.739,64	0,07 %
3.7.26.4	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2511	10,38	1,53	11,17	12,70	3.841,83	28.047,87	31.889,70	0,06 %
3.7.26.5	92922	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	768	9,92	1,11	11,03	12,14	852,48	8.471,04	9.323,52	0,02 %
3.7.26.6	92923	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	514	11,16	0,84	12,82	13,66	431,76	6.589,48	7.021,24	0,01 %
<b>3.7.27</b>			<b>ARMAÇÃO - BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>									<b>175.730,31</b>	<b>0,32 %</b>
3.7.27.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	210	18,51	7,84	14,82	22,66	1.646,40	3.112,20	4.758,60	0,01 %
3.7.27.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	445	16,72	5,75	14,72	20,47	2.558,75	6.550,40	9.109,15	0,02 %
3.7.27.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1505	14,62	4,33	13,57	17,90	6.516,65	20.422,85	26.939,50	0,05 %
3.7.27.4	104920	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4353	11,29	2,39	11,43	13,82	10.403,67	49.754,79	60.158,46	0,11 %
3.7.27.5	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	932	10,63	1,78	11,23	13,01	1.658,96	10.466,36	12.125,32	0,02 %
3.7.27.6	104922	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4356	11,75	1,39	12,99	14,38	6.054,84	56.584,44	62.639,28	0,12 %
<b>3.7.28</b>			<b>ESTACAS RAIZ DN 31 CM</b>									<b>1.820.939,20</b>	<b>3,35 %</b>
3.7.28.1	12.07.110	CPOS/CDH U	ESTACA TIPO RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM PARA 100 T, EM SOLO	m	2416	615,57	66,78	686,92	753,70	161.340,48	1.659.598,72	1.820.939,20	3,35 %
<b>3.7.29</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - FUNDAÇÃO</b>									<b>396.472,31</b>	<b>0,73 %</b>
3.7.29.1	104928	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	352,97	155,43	87,53	102,77	190,30	30.895,46	36.274,73	67.170,19	0,12 %
3.7.29.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	229,6	738,41	19,64	884,46	904,10	4.509,34	203.072,02	207.581,36	0,38 %
3.7.29.3	0408067	SICRO3	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	3665,412	10,67	1,67	11,39	13,06	6.106,87	41.763,41	47.870,28	0,09 %
3.7.29.4	87769	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	203,63	144,12	38,39	138,07	176,46	7.817,35	28.115,19	35.932,54	0,07 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
3.7.29.5	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	203,63	152,09	8,14	178,07	186,21	1.657,54	36.260,40	37.917,94	0,07 %
<b>3.7.30</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - COBERTURA</b>									<b>477.556,22</b>	<b>0,88 %</b>
3.7.30.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	972,56	183,60	50,82	173,97	224,79	49.425,49	169.196,27	218.621,76	0,40 %
3.7.30.2	92494	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	381,47	69,05	31,62	52,92	84,54	12.062,08	20.187,39	32.249,47	0,06 %
3.7.30.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	250,73	738,41	19,64	884,46	904,10	4.924,33	221.760,66	226.684,99	0,42 %
<b>3.8</b>			<b>DRENO CONTENÇÃO</b>									<b>112.649,09</b>	<b>0,21 %</b>
3.8.1	102723	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	98,67	110,18	11,20	123,70	134,90	1.105,10	12.205,48	13.310,58	0,02 %
3.8.2	102717	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	m³	318,8627	120,35	15,51	131,84	147,35	4.945,56	42.038,85	46.984,41	0,09 %
3.8.3	102715	SINAPI	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 26 KN/M (RT - 26), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²	1506,16	28,39	0,42	34,34	34,76	632,58	51.721,52	52.354,10	0,10 %
<b>3.9</b>			<b>ESCORAMENTO DE LAJE</b>									<b>876.512,37</b>	<b>1,61 %</b>
3.9.1	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	47559	15,06	7,83	10,60	18,43	372.386,97	504.125,40	876.512,37	1,61 %
<b>4</b>			<b>FORROS, PISOS E ESCADAS</b>									<b>4.726.873,26</b>	<b>8,69 %</b>
<b>4.1</b>			<b>FORROS</b>									<b>777.137,29</b>	<b>1,43 %</b>
4.1.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	39,2	48,96	30,61	29,33	59,94	1.199,91	1.149,73	2.349,64	0,00 %
4.1.2	99054	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	m²	1547	61,67	42,63	32,87	75,50	65.948,61	50.849,89	116.798,50	0,21 %
4.1.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	39,2	27,78	13,01	21,00	34,01	509,99	823,20	1.333,19	0,00 %
4.1.4	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	1557,8	100,69	18,12	105,16	123,28	28.227,33	163.818,25	192.045,58	0,35 %
4.1.5	SAP-232	Próprio	FORRO EM ACM	M²	107,4	800,00	0,00	979,52	979,52	0,00	105.200,44	105.200,44	0,19 %
4.1.6	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	5957,4	49,28	19,34	40,99	60,33	115.216,11	244.193,83	359.409,94	0,66 %
<b>4.2</b>			<b>PISOS</b>									<b>3.597.267,86</b>	<b>6,62 %</b>
<b>4.2.1</b>			<b>PORCELANATOS</b>									<b>472.936,62</b>	<b>0,87 %</b>
4.2.1.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	2099,5	140,82	17,50	154,92	172,42	36.741,25	325.254,54	361.995,79	0,67 %
4.2.1.2	SAP-287	Próprio	SOLEIRA EM PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120CM.	M	198,8	46,31	20,33	36,37	56,70	4.041,60	7.230,36	11.271,96	0,02 %
4.2.1.3	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	1362,9	59,73	3,87	69,26	73,13	5.274,42	94.394,45	99.668,87	0,18 %
<b>4.2.2</b>			<b>CONCRETO</b>									<b>1.879.699,33</b>	<b>3,46 %</b>
4.2.2.1	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	5701,8	83,04	4,00	97,67	101,67	22.807,20	556.894,80	579.702,00	1,07 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
4.2.2.2	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO - BASEADA NA COMPOSIÇÃO SINAPI 103913	m²	5701,8	128,47	12,38	144,91	157,29	70.588,28	826.247,84	896.836,12	1,65 %
4.2.2.3	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	570,18	152,09	8,14	178,07	186,21	4.641,26	101.531,95	106.173,21	0,20 %
4.2.2.4	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	5701,8	39,95	2,37	46,54	48,91	13.513,26	265.361,77	278.875,03	0,51 %
4.2.2.5	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	245,4	60,29	24,22	49,59	73,81	5.943,58	12.169,39	18.112,97	0,03 %
<b>4.2.3</b>			<b>CARPETE, PEDRA E MADEIRA</b>									<b>95.487,17</b>	<b>0,18 %</b>
4.2.3.1	101743	SINAPI	PISO TÊXTIL (CARPETE) EM PLACA. AF_09/2020	m²	254,7	207,02	0,00	253,47	253,47	0,00	64.558,80	64.558,80	0,12 %
4.2.3.2	88477	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	254,7	31,69	3,74	35,06	38,80	952,57	8.929,79	9.882,36	0,02 %
4.2.3.3	105090	SINAPI	PISO DE MADEIRA, SOBRE VIGOTAS DE MADEIRA SEÇÃO 7,5 X 15 CM. AF_03/2024	m²	13,8	374,85	27,03	431,93	458,96	373,01	5.960,63	6.333,64	0,01 %
4.2.3.4	101092	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	25,6	465,25	55,16	514,49	569,65	1.412,09	13.170,95	14.583,04	0,03 %
4.2.3.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,9	117,37	20,43	123,27	143,70	18,38	110,95	129,33	0,00 %
<b>4.2.4</b>			<b>VINÍLICOS</b>									<b>1.063.829,58</b>	<b>1,96 %</b>
4.2.4.1	101727	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	m²	3875,8	192,49	6,41	229,27	235,68	24.843,87	888.604,67	913.448,54	1,68 %
4.2.4.2	88477	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	3875,8	31,69	3,74	35,06	38,80	14.495,49	135.885,55	150.381,04	0,28 %
<b>4.2.5</b>			<b>PISOS ESPECIAIS</b>									<b>50.308,10</b>	<b>0,09 %</b>
4.2.5.1	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m²	216,5	189,79	88,85	143,52	232,37	19.236,02	31.072,08	50.308,10	0,09 %
<b>4.2.6</b>			<b>MARCAÇÃO DE VAGAS E ÁREA DE RESGATE</b>									<b>35.007,06</b>	<b>0,06 %</b>
4.2.6.1	102508	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	295,05	46,37	15,40	41,37	56,77	4.543,77	12.206,21	16.749,98	0,03 %
4.2.6.2	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	1548,7	6,56	2,94	5,09	8,03	4.553,17	7.882,89	12.436,06	0,02 %
4.2.6.3	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	49,13	49,68	34,24	26,58	60,82	1.682,21	1.305,87	2.988,08	0,01 %
4.2.6.4	30.06.124	CPOS/CDH U	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA AUTOADESIVO EM POLICARBONATO PARA PISO 80 CM X 120 CM - ÁREA DE RESGATE	un	11	210,34	29,07	228,47	257,54	319,77	2.513,17	2.832,94	0,01 %
<b>4.3</b>			<b>ESCADAS</b>									<b>352.468,11</b>	<b>0,65 %</b>
4.3.1	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	176,1	453,96	44,42	511,40	555,82	7.822,36	90.057,54	97.879,90	0,18 %
4.3.2	101092	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	61,22	465,25	55,16	514,49	569,65	3.376,89	31.497,08	34.873,97	0,06 %
4.3.3	105090	SINAPI	PISO DE MADEIRA, SOBRE VIGOTAS DE MADEIRA SEÇÃO 7,5 X 15 CM. AF_03/2024	m²	0,93	374,85	27,03	431,93	458,96	25,13	401,70	426,83	0,00 %
4.3.4	17.40.110	CPOS/CDH U	FAIXA ANTIDERRAPANTE DEFINITIVA PARA DEGRAUS, SOLEIRAS, PATAMARES OU PISOS	m	641,27	47,52	58,17	0,01	58,18	37.302,67	6,41	37.309,08	0,07 %
4.3.5	30.04.040	CPOS/CDH U	FAIXA EM POLICARBONATO PARA SINALIZAÇÃO VISUAL FOTOLUMINESCENTE, PARA DEGRAUS, COMPRIMENTO DE 20 CM	un	297	6,19	2,02	5,55	7,57	599,94	1.648,35	2.248,29	0,00 %
4.3.6	24.08.020	CPOS/CDH U	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, COM DIÂMETRO DE 1 1/2" E MONTANTES COM DIÂMETRO DE 2"	m	63,96	775,14	69,79	879,29	949,08	4.463,76	56.239,39	60.703,15	0,11 %
4.3.7	SAP-289	Próprio	CORRIMÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO, COM ACABAMENTO.	M	192,96	199,18	68,87	175,00	243,87	13.289,15	33.768,00	47.057,15	0,09 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
4.3.8	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	21,23	879,57	151,81	925,13	1.076,94	3.222,92	19.640,51	22.863,43	0,04 %
4.3.9	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	65,02	477,87	261,73	323,37	585,10	17.017,68	21.025,52	38.043,20	0,07 %
4.3.10	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	119,64	24,80	18,17	12,19	30,36	2.173,85	1.458,42	3.632,27	0,01 %
4.3.11	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	119,64	50,73	36,37	25,74	62,11	4.351,30	3.079,54	7.430,84	0,01 %
<b>5</b>			<b>PÓRTICO</b>									<b>49.419,43</b>	<b>0,09 %</b>
5.1	22.06.130	CPOS/CDH U	REVESTIMENTO EXTERNO EM PLACA CIMENTÍCIA PARA EXECUÇÃO DO PORTICO	m²	55	390,57	167,72	310,49	478,21	9.224,60	17.076,95	26.301,55	0,05 %
5.2	SAP-219	Próprio	TOTEM VERTICAL - SAMAE	UN	2	9.440,50	0,00	11.558,94	11.558,94	0,00	23.117,88	23.117,88	0,04 %
<b>6</b>			<b>FECHAMENTOS</b>									<b>2.459.085,08</b>	<b>4,52 %</b>
<b>6.1</b>			<b>ALVENARIAS</b>									<b>2.021.925,10</b>	<b>3,72 %</b>
6.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	4574,3	56,46	30,21	38,91	69,12	138.189,60	177.986,01	316.175,61	0,58 %
6.1.2	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	3756,41	93,19	39,49	74,61	114,10	148.340,63	280.265,75	428.606,38	0,79 %
6.1.3	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	16458,03	8,41	6,43	3,86	10,29	105.825,13	63.527,99	169.353,12	0,31 %
6.1.4	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	16458,03	54,98	36,37	30,94	67,31	598.578,55	509.211,44	1.107.789,99	2,04 %
<b>6.2</b>			<b>DIVISÓRIAS</b>									<b>437.159,98</b>	<b>0,80 %</b>
6.2.1	96370	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	87,91	71,14	13,89	73,21	87,10	1.221,06	6.435,90	7.656,96	0,01 %
6.2.2	14.30.070	CPOS/CDH U	DIVISÓRIA SANITÁRIA EM PAINEL LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL COM PERFIS EM ALUMÍNIO, INCLUSIVE FERRAGEM COMPLETA PARA VÃO DE PORTA	m²	318,42	809,43	0,00	991,06	991,06	0,00	315.573,32	315.573,32	0,58 %
6.2.3	23.04.570	CPOS/CDH U	PORTA EM LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL COM ACABAMENTO TEXTURIZADO, BATENTE EM ALUMÍNIO COM FERRAGENS - 60 X 180 CM	un	95	979,47	20,35	1.178,91	1.199,26	1.933,25	111.996,45	113.929,70	0,21 %
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>									<b>6.788.424,88</b>	<b>12,48 %</b>
<b>7.1</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>									<b>807.334,02</b>	<b>1,48 %</b>
7.1.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	12545,8	13,83	5,52	11,41	16,93	69.252,81	143.147,58	212.400,39	0,39 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
7.1.2	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	12545,8	4,06	1,54	3,43	4,97	19.320,53	43.032,09	62.352,62	0,11 %
7.1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	12545	19,12	12,22	11,19	23,41	153.299,90	140.378,55	293.678,45	0,54 %
7.1.4	SAP-090	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO 60X30CM.	m²	1373,24	142,09	31,60	142,37	173,97	43.394,38	195.508,18	238.902,56	0,44 %
<b>7.2</b>			<b>REVESTIMENTOS DE FACHADA</b>									<b>5.981.090,86</b>	<b>11,00 %</b>
7.2.1	SAP-306	Próprio	PELE DE VIDRO SAMAE	m²	2638,99	1.567,35	0,00	1.919,06	1.919,06	0,00	5.064.380,14	5.064.380,14	9,31 %
7.2.2	SAP-230	Próprio	REVESTIMENTO DE PAREDES EM ACM	M²	821,9	800,00	0,00	979,52	979,52	0,00	805.067,48	805.067,48	1,48 %
7.2.3	88424	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	2592,2	27,05	7,30	25,82	33,12	18.923,06	66.930,60	85.853,66	0,16 %
7.2.4	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	2592,2	4,06	1,54	3,43	4,97	3.991,98	8.891,25	12.883,23	0,02 %
7.2.5	SAP-231	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO 60X60CM.	m²	66,2	159,23	31,60	163,36	194,96	2.091,92	10.814,43	12.906,35	0,02 %
<b>8</b>			<b>BRISES</b>									<b>772.410,90</b>	<b>1,42 %</b>
8.1	SAP-286	Próprio	BRISE METÁLICO FIXO EM FORMATO DE COLMEIA - MALHA 20X20CM	M²	611,83	1.031,09	0,00	1.262,46	1.262,46	0,00	772.410,90	772.410,90	1,42 %
<b>9</b>			<b>ESQUADRIAS</b>									<b>873.328,14</b>	<b>1,61 %</b>
<b>9.1</b>			<b>PORTAS</b>									<b>509.558,97</b>	<b>0,94 %</b>
9.1.1	90788	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	19	1.130,55	16,48	1.367,76	1.384,24	313,12	25.987,44	26.300,56	0,05 %
9.1.2	90789	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.132,37	18,19	1.368,28	1.386,47	36,38	2.736,56	2.772,94	0,01 %
9.1.3	90790	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	26	1.167,76	19,90	1.409,90	1.429,80	517,40	36.657,40	37.174,80	0,07 %
9.1.4	100675	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	14	1.278,19	24,41	1.540,60	1.565,01	341,74	21.568,40	21.910,14	0,04 %
9.1.5	SAP-079	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM BARRA DE APOIO E CHAPA DE INOX, MACIÇA, 90X210CM, INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	3.605,60	209,70	4.204,99	4.414,69	1.677,60	33.639,92	35.317,52	0,06 %
9.1.6	SAP-308	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 120X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	46	2.232,12	16,48	2.716,52	2.733,00	758,08	124.959,92	125.718,00	0,23 %
9.1.7	SAP-256	Próprio	FECHADURA E MAÇANETAS EM ZAMAC, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	115	376,19	35,91	424,69	460,60	4.129,65	48.839,35	52.969,00	0,10 %
9.1.8	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18	1.456,24	138,04	1.644,98	1.783,02	2.484,72	29.609,64	32.094,36	0,06 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
9.1.9	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	67,1	789,69	14,38	952,51	966,89	964,89	63.913,42	64.878,31	0,12 %
9.1.10	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	13,23	572,19	19,42	681,16	700,58	256,92	9.011,75	9.268,67	0,02 %
9.1.11	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	33,5097	556,02	10,59	670,20	680,79	354,86	22.458,20	22.813,06	0,04 %
9.1.12	SAP-238	Próprio	CONJUNTO DE PORTAS AUTOMÁTICAS SAMAE	UN	1	63.983,68	0,00	78.341,61	78.341,61	0,00	78.341,61	78.341,61	0,14 %
<b>9.2</b>			<b>PORTÕES</b>									<b>143.479,89</b>	<b>0,26 %</b>
9.2.1	SAP-239	Próprio	GRADE DE ENROLAR MICROPERFURADA AUTOMÁTICA	M²	133,57	644,02	0,00	788,53	788,53	0,00	105.323,95	105.323,95	0,19 %
9.2.2	SAP-307	Próprio	PORTÃO BASCULANTE AUTOMÁTICO PERFIL TUBULAR ESTRUTURAL, COM REVESTIMENTO ALUMINIO ANODIZADO.	m²	14,25	2.186,88	0,00	2.677,61	2.677,61	0,00	38.155,94	38.155,94	0,07 %
<b>9.3</b>			<b>JANELAS</b>									<b>220.289,28</b>	<b>0,41 %</b>
9.3.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	9,136	834,49	64,22	957,52	1.021,74	586,71	8.747,90	9.334,61	0,02 %
9.3.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,68	435,07	19,50	513,19	532,69	91,26	2.401,72	2.492,98	0,00 %
9.3.3	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,68	912,68	27,08	1.090,40	1.117,48	126,73	5.103,07	5.229,80	0,01 %
9.3.4	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	m²	191,96	632,19	400,18	373,87	774,05	76.818,55	71.768,08	148.586,63	0,27 %
9.3.5	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	2	627,83	385,41	383,30	768,71	770,82	766,60	1.537,42	0,00 %
9.3.6	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	227,96	190,28	34,52	198,45	232,97	7.869,17	45.238,67	53.107,84	0,10 %
<b>10</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO E COBERTURA</b>									<b>3.355.270,67</b>	<b>6,17 %</b>
10.1	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	m²	4995,04	233,93	50,38	236,04	286,42	251.650,11	1.179.029,24	1.430.679,35	2,63 %
10.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	10,9014	62,05	33,51	42,46	75,97	365,30	462,87	828,17	0,00 %
10.3	SAP-218	Próprio	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXTRUDIDO (XPS)	UN	2295,99	249,37	10,25	295,07	305,32	23.533,89	677.477,77	701.011,66	1,29 %
10.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU BASALTO COM LAGURA ATÉ 30 CM	M	187,05	190,28	34,52	198,45	232,97	6.456,96	37.120,07	43.577,03	0,08 %
10.5	87259	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	1656,8	133,97	24,19	139,84	164,03	40.077,99	231.686,91	271.764,90	0,50 %
10.6	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	4995,04	61,97	32,51	43,36	75,87	162.388,75	216.584,93	378.973,68	0,70 %
10.7	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	458,28	180,23	16,90	203,77	220,67	7.744,93	93.383,71	101.128,64	0,19 %
10.8	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU BASALTO COM ESPESSURA ATÉ 30 CM	M	721	190,28	34,52	198,45	232,97	24.888,92	143.082,45	167.971,37	0,31 %
10.9	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	939,89	168,14	2,83	203,04	205,87	2.659,88	190.835,27	193.495,15	0,36 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
10.10	92606	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	44	1.222,14	186,67	1.309,71	1.496,38	8.213,48	57.627,24	65.840,72	0,12 %
<b>11</b>			<b>ELEVADORES E PLATAFORMA ELEVATÓRIA</b>									<b>787.202,61</b>	<b>1,45 %</b>
11.1	SAP-243	Próprio	CONJUNTO DE ELEVADORES SAMAE	CJ	1	648.350,49	0,00	726.800,89	726800,89 (12.1%)	0,00	726.800,89	726.800,89	1,34 %
11.2	SAP-291	Próprio	PLATAFORMA ELEVATÓRIA AUDITÓRIO SAMAE	UN	1	53.882,00	0,00	60.401,72	60401,72 (12.1%)	0,00	60.401,72	60.401,72	0,11 %
<b>12</b>			<b>PAISAGISMO</b>									<b>4.572.543,71</b>	<b>8,41 %</b>
<b>12.1</b>			<b>FECHAMENTO</b>									<b>675.161,95</b>	<b>1,24 %</b>
12.1.1	SAP-233	Próprio	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 15 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	M	211,95	1.665,90	151,81	1.887,91	2.039,72	32.176,12	400.142,53	432.318,65	0,80 %
12.1.2	SAP-234	Próprio	CORRIMÃO DUPLO EM VIDRO LAMINADO E ALUMÍNIO.	M	32,7	1.858,33	272,31	2.003,02	2.275,33	8.904,53	65.498,76	74.403,29	0,14 %
12.1.3	SAP-015	Próprio	GRADE METÁLICA EM QUADRO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø 30mm, COM QUADROS DE TELA OTIS 20X50 mm, FIXADO EM MONTANTES Ø 50mm	M²	74,55	1.259,48	365,57	1.176,53	1.542,10	27.253,24	87.710,31	114.963,55	0,21 %
12.1.4	SAP-235	Próprio	PORTAO DE ABRIR TRELIÇADO	m²	44	899,51	248,84	852,52	1.101,36	10.948,96	37.510,88	48.459,84	0,09 %
12.1.5	SAP-236	Próprio	SISTEMA DE AUTOMATIZAÇÃO PARA PORTÃO DESLIZANTE	UN	2	2.048,61	206,16	2.302,15	2.508,31	412,32	4.604,30	5.016,62	0,01 %
<b>12.2</b>			<b>BASE E ACESSÓRIOS PARA PLANTIO</b>									<b>914.255,43</b>	<b>1,68 %</b>
12.2.1	SAP-084	Próprio	LIMITADOR DE GRAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	127	6,43	3,79	4,08	7,87	481,33	518,16	999,49	0,00 %
12.2.2	SAP-085	Próprio	APLICAÇÃO MANTA BIDIM GEOTEXTIL PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	244,74	9,32	0,35	11,06	11,41	85,65	2.706,83	2.792,48	0,01 %
12.2.3	SAP-086	Próprio	ESPALHAMENTO DE SEIXO ROLADO	M³	1199,87	589,75	21,24	700,84	722,08	25.485,23	840.916,89	866.402,12	1,59 %
12.2.4	SAP-087	Próprio	ESPALHAMENTO DE ARGILA EXPANDIDA	M³	45,36	793,35	42,48	928,89	971,37	1.926,89	42.134,45	44.061,34	0,08 %
<b>12.3</b>			<b>GRAMÍNIA, FORRAÇÕES, ARBUSTOS, PALMEIRAS E ÁRVORES</b>									<b>272.429,48</b>	<b>0,50 %</b>
12.3.1	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	m²	2925,21	2,20	2,01	0,68	2,69	5.879,67	1.989,14	7.868,81	0,01 %
12.3.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	2925,21	5,50	1,67	5,06	6,73	4.885,10	14.801,56	19.686,66	0,04 %
12.3.3	98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	m²	2925,21	0,38	0,35	0,11	0,46	1.023,82	321,77	1.345,59	0,00 %
12.3.4	SAP-082	Próprio	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO	M²	2925,21	3,73	1,40	3,16	4,56	4.095,29	9.243,66	13.338,95	0,02 %
12.3.5	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	2340,7	28,99	4,17	31,32	35,49	9.760,71	73.310,73	83.071,44	0,15 %
12.3.6	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	m²	636,81	64,38	5,65	73,17	78,82	3.597,97	46.595,39	50.193,36	0,09 %
12.3.7	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	142	132,03	27,88	133,77	161,65	3.958,96	18.995,34	22.954,30	0,04 %
12.3.8	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	1359	44,46	2,71	51,72	54,43	3.682,89	70.287,48	73.970,37	0,14 %
<b>12.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>									<b>140.604,82</b>	<b>0,26 %</b>
12.4.1	SAP-213	Próprio	LUMINÁRIA LED BALIZADOR EMBUTIDO	UN	9	130,58	52,14	107,74	159,88	469,26	969,66	1.438,92	0,00 %
12.4.2	SAP-174	Próprio	REFLETOR LED 200 W	UN	10	143,05	25,76	149,39	175,15	257,60	1.493,90	1.751,50	0,00 %
12.4.3	SAP-215	Próprio	LUMINÁRIA LED 3M INDIVIDUAL	UN	40	1.470,40	113,27	1.687,08	1.800,35	4.530,80	67.483,20	72.014,00	0,13 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
12.4.4	SAP-216	Próprio	LUMINÁRIA LED 5M INDIVIDUAL	UN	8	1.696,69	113,27	1.964,15	2.077,42	906,16	15.713,20	16.619,36	0,03 %
12.4.5	SAP-217	Próprio	LUMINÁRIA LED 5M EM 4 PÉTALAS	UN	14	2.845,77	113,27	3.371,09	3.484,36	1.585,78	47.195,26	48.781,04	0,09 %
<b>12.5</b>			<b>MOBILIÁRIO</b>									<b>91.183,40</b>	<b>0,17 %</b>
12.5.1	SAP-088	Próprio	VASO DE JARDIM 120L	UN	29	582,98	0,00	713,80	713,80	0,00	20.700,20	20.700,20	0,04 %
12.5.2	SAP-092	Próprio	BANCO ESTRUTURA EM CONCRETO E ASSENTO EM MADEIRA	UN	20	2.878,28	0,00	3.524,16	3.524,16	0,00	70.483,20	70.483,20	0,13 %
<b>12.6</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>									<b>1.749.572,54</b>	<b>3,22 %</b>
12.6.1	101092	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	1616,89	465,25	55,16	514,49	569,65	89.187,65	831.873,73	921.061,38	1,69 %
12.6.2	92400	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m²	5351,55	94,53	14,29	101,45	115,74	76.473,64	542.914,75	619.388,39	1,14 %
12.6.3	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	828,14	83,04	4,00	97,67	101,67	3.312,56	80.884,43	84.196,99	0,15 %
12.6.4	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	828,14	39,95	2,37	46,54	48,91	1.962,69	38.541,63	40.504,32	0,07 %
12.6.5	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1223	48,42	13,29	45,99	59,28	16.253,67	56.245,77	72.499,44	0,13 %
12.6.6	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	150,74	64,60	9,80	69,29	79,09	1.477,25	10.444,77	11.922,02	0,02 %
<b>12.7</b>			<b>ESPELHO DE ÁGUA E CHAFARIZ</b>									<b>373.723,69</b>	<b>0,69 %</b>
12.7.1	SAP-089	Próprio	FONTE INTERATIVA ORNAMENTAL	CJ	1	254.490,00	0,00	311.597,55	311.597,55	0,00	311.597,55	311.597,55	0,57 %
12.7.2	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	253,69	200,01	43,26	201,63	244,89	10.974,62	51.151,52	62.126,14	0,11 %
<b>12.8</b>			<b>TERRAÇO JARDIM</b>									<b>355.612,40</b>	<b>0,65 %</b>
12.8.1	SAP-093	Próprio	TELHADO VERDE	M²	520	558,54	0,00	683,87	683,87	0,00	355.612,40	355.612,40	0,65 %
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>									<b>1.810.772,11</b>	<b>3,33 %</b>
<b>13.1</b>			<b>REDES DE ESGOTOS SANITÁRIO E PLUVIAL</b>									<b>785.033,36</b>	<b>1,44 %</b>
<b>13.1.1</b>			<b>CAIXAS</b>									<b>143.551,63</b>	<b>0,26 %</b>
13.1.1.1	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	8	569,52	319,66	377,66	697,32	2.557,28	3.021,28	5.578,56	0,01 %
13.1.1.2	99255	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1	793,60	445,73	525,95	971,68	445,73	525,95	971,68	0,00 %
13.1.1.3	SAP-182	Próprio	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR COM GRELHA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM.	UN	14	579,31	319,66	389,64	709,30	4.475,24	5.454,96	9.930,20	0,02 %
13.1.1.4	SAP-183	Próprio	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR COM GRELHA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM.	UN	8	811,01	445,73	547,27	993,00	3.565,84	4.378,16	7.944,00	0,01 %
13.1.1.5	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6	588,30	321,05	399,26	720,31	1.926,30	2.395,56	4.321,86	0,01 %
13.1.1.6	97903	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3	819,35	447,64	555,57	1.003,21	1.342,92	1.666,71	3.009,63	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.1.1.7	98109	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020	UN	1	834,97	462,53	559,80	1.022,33	462,53	559,80	1.022,33	0,00 %
13.1.1.8	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	360,47	14,15	427,20	441,35	14,15	427,20	441,35	0,00 %
13.1.1.9	99292	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	9	2.597,27	1.165,57	2.014,52	3.180,09	10.490,13	18.130,68	28.620,81	0,05 %
13.1.1.10	98405	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	8	2.691,92	1.172,56	2.123,42	3.295,98	9.380,48	16.987,36	26.367,84	0,05 %
13.1.1.11	97951	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	15	3.005,55	1.155,12	2.524,87	3.679,99	17.326,80	37.873,05	55.199,85	0,10 %
13.1.1.12	SAP-184	Próprio	EXTRAVASOR PARA BACIA DE CONTENÇÃO, DN 100 MM.	UN	2	58,61	24,96	46,80	71,76	49,92	93,60	143,52	0,00 %
<b>13.1.2</b>			<b>CAIXA SIFONADA MONTADA COM GRELHA E PORTA GRELHA</b>									<b>4.260,97</b>	<b>0,01 %</b>
13.1.2.1	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	16	38,97	11,32	36,39	47,71	181,12	582,24	763,36	0,00 %
13.1.2.2	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	37	77,21	22,04	72,49	94,53	815,48	2.682,13	3.497,61	0,01 %
<b>13.1.3</b>			<b>RALOS</b>									<b>4.076,64</b>	<b>0,01 %</b>
13.1.3.1	SAP-185	Próprio	RALO LINEAR EM PVC COM GRELHA 90CM E ADAPTADOR PARA CAIXA SIFONADA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	16	208,10	5,82	248,97	254,79	93,12	3.983,52	4.076,64	0,01 %
<b>13.1.4</b>			<b>CONEXÕES PVC - SÉRIE NORMAL</b>									<b>3.504,81</b>	<b>0,01 %</b>
13.1.4.1	SAP-186	Próprio	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA.	UN	75	13,78	6,60	10,27	16,87	495,00	770,25	1.265,25	0,00 %
13.1.4.2	SAP-187	Próprio	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE NORMAL, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM.	UN	6	59,43	15,62	57,14	72,76	93,72	342,84	436,56	0,00 %
13.1.4.3	SAP-188	Próprio	PLUG, PVC, JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM.	UN	32	9,15	2,54	8,66	11,20	81,28	277,12	358,40	0,00 %
13.1.4.4	SAP-189	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA.	UN	30	32,51	10,83	28,97	39,80	324,90	869,10	1.194,00	0,00 %
13.1.4.5	104351	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8	24,13	2,16	27,38	29,54	17,28	219,04	236,32	0,00 %
13.1.4.6	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	11,67	0,58	13,70	14,28	0,58	13,70	14,28	0,00 %
<b>13.1.5</b>			<b>CONEXÕES PVC - SÉRIE R</b>									<b>112.606,02</b>	<b>0,21 %</b>
13.1.5.1	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	48	11,51	1,87	12,22	14,09	89,76	586,56	676,32	0,00 %
13.1.5.2	104084	SINAPI	CAP, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	7	84,68	3,54	100,14	103,68	24,78	700,98	725,76	0,00 %
13.1.5.3	104178	SINAPI	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	10	22,30	3,37	23,93	27,30	33,70	239,30	273,00	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.1.5.4	SAP-190	Próprio	CAP, PVC, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA.	UN	22	9,24	3,37	7,94	11,31	74,14	174,68	248,82	0,00 %
13.1.5.5	104169	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	6	151,05	13,54	171,40	184,94	81,24	1.028,40	1.109,64	0,00 %
13.1.5.6	89535	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	20	43,64	6,70	46,73	53,43	134,00	934,60	1.068,60	0,00 %
13.1.5.7	104168	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	21	121,94	13,54	135,76	149,30	284,34	2.850,96	3.135,30	0,01 %
13.1.5.8	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	144	38,99	6,70	41,03	47,73	964,80	5.908,32	6.873,12	0,01 %
13.1.5.9	89524	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	40	30,99	4,88	33,06	37,94	195,20	1.322,40	1.517,60	0,00 %
13.1.5.10	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	111	16,33	3,14	16,85	19,99	348,54	1.870,35	2.218,89	0,00 %
13.1.5.11	89516	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	135	8,73	2,46	8,22	10,68	332,10	1.109,70	1.441,80	0,00 %
13.1.5.12	104167	SINAPI	JOELHO 40 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	39	125,25	13,54	139,81	153,35	528,06	5.452,59	5.980,65	0,01 %
13.1.5.13	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	70	38,99	6,70	41,03	47,73	469,00	2.872,10	3.341,10	0,01 %
13.1.5.14	89522	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	43	30,51	4,88	32,47	37,35	209,84	1.396,21	1.606,05	0,00 %
13.1.5.15	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	131	15,57	3,14	15,92	19,06	411,34	2.085,52	2.496,86	0,00 %
13.1.5.16	89514	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	186	8,64	2,46	8,11	10,57	457,56	1.508,46	1.966,02	0,00 %
13.1.5.17	SAP-191	Próprio	JOELHO 90° COM VISITA, PVC, DN 100 X 75 MM.	UN	32	105,98	3,85	125,91	129,76	123,20	4.029,12	4.152,32	0,01 %
13.1.5.18	89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5	158,66	13,41	180,85	194,26	67,05	904,25	971,30	0,00 %
13.1.5.19	104176	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	11	256,53	18,06	296,03	314,09	198,66	3.256,33	3.454,99	0,01 %
13.1.5.20	104174	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	36	193,43	16,54	220,29	236,83	595,44	7.930,44	8.525,88	0,02 %
13.1.5.21	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	107	82,20	8,94	91,70	100,64	956,58	9.811,90	10.768,48	0,02 %
13.1.5.22	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	17	95,95	8,13	109,35	117,48	138,21	1.858,95	1.997,16	0,00 %
13.1.5.23	SAP-192	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM.	UN	22	42,79	10,83	41,56	52,39	238,26	914,32	1.152,58	0,00 %
13.1.5.24	89565	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	49	57,28	6,52	63,61	70,13	319,48	3.116,89	3.436,37	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.1.5.25	SAP-193	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM.	UN	24	30,40	6,60	30,62	37,22	158,40	734,88	893,28	0,00 %
13.1.5.26	89563	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	9	35,51	4,20	39,27	43,47	37,80	353,43	391,23	0,00 %
13.1.5.27	89561	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	64	15,38	3,27	15,56	18,83	209,28	995,84	1.205,12	0,00 %
13.1.5.28	104171	SINAPI	LUA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	49	98,81	9,03	111,95	120,98	442,47	5.485,55	5.928,02	0,01 %
13.1.5.29	89548	SINAPI	LUA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12	23,49	3,25	25,51	28,76	39,00	306,12	345,12	0,00 %
13.1.5.30	104173	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	40	86,73	7,90	98,29	106,19	316,00	3.931,60	4.247,60	0,01 %
13.1.5.31	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	45	32,57	3,85	36,02	39,87	173,25	1.620,90	1.794,15	0,00 %
13.1.5.32	89571	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	71,22	8,94	78,26	87,20	17,88	156,52	174,40	0,00 %
13.1.5.33	89573	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12	78,16	8,13	87,56	95,69	97,56	1.050,72	1.148,28	0,00 %
13.1.5.34	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	38	40,99	10,83	39,35	50,18	411,54	1.495,30	1.906,84	0,00 %
13.1.5.35	89566	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	5	48,56	6,52	52,93	59,45	32,60	264,65	297,25	0,00 %
13.1.5.36	94698	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	50	74,69	19,17	72,28	91,45	958,50	3.614,00	4.572,50	0,01 %
13.1.5.37	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	46	25,06	9,56	21,12	30,68	439,76	971,52	1.411,28	0,00 %
13.1.5.38	89683	SINAPI	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	36	289,04	16,36	337,54	353,90	588,96	12.151,44	12.740,40	0,02 %
13.1.5.39	SAP-194	Próprio	TE DE INSPEÇÃO, PVC, DN 100 X 75 MM.	UN	46	113,85	12,95	126,44	139,39	595,70	5.816,24	6.411,94	0,01 %
<b>13.1.6</b>			<b>TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE R</b>									<b>154.468,03</b>	<b>0,28 %</b>
13.1.6.1	104166	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	742,91	78,24	13,18	82,61	95,79	9.791,55	61.371,79	71.163,34	0,13 %
13.1.6.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	785	52,01	20,96	42,72	63,68	16.453,60	33.535,20	49.988,80	0,09 %
13.1.6.3	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	334,7	41,00	15,30	34,90	50,20	5.120,91	11.681,03	16.801,94	0,03 %
13.1.6.4	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	252,8	24,06	9,86	19,59	29,45	2.492,60	4.952,36	7.444,96	0,01 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.1.6.5	89508	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	416,2	17,80	7,70	14,09	21,79	3.204,74	5.864,25	9.068,99	0,02 %
<b>13.1.7</b>			<b>TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE - SÉRIE INFRAESTRUTURA</b>									<b>97.266,59</b>	<b>0,18 %</b>
13.1.7.1	SAP-196	Próprio	CURVA 45°, PVC, 200 MM	UN	12	227,62	25,17	253,52	278,69	302,04	3.042,24	3.344,28	0,01 %
13.1.7.2	SAP-200	Próprio	CURVA 90° 300MM	UN	1	1.752,50	11,94	2.133,82	2.145,76	11,94	2.133,82	2.145,76	0,00 %
13.1.7.3	SAP-195	Próprio	CURVA 90°, PVC, 200 MM	UN	12	378,33	25,17	438,05	463,22	302,04	5.256,60	5.558,64	0,01 %
13.1.7.4	SAP-197	Próprio	JUNÇÃO 45°, PVC, 200X20MM	UN	1	1.056,79	25,17	1.268,76	1.293,93	25,17	1.268,76	1.293,93	0,00 %
13.1.7.5	SAP-198	Próprio	LUVA DE CORRER 200MM	UN	1	135,52	25,17	140,76	165,93	25,17	140,76	165,93	0,00 %
13.1.7.6	SAP-199	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 200X150MM	UN	2	352,40	25,17	406,30	431,47	50,34	812,60	862,94	0,00 %
13.1.7.7	90704	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	69	277,91	5,82	334,45	340,27	401,58	23.077,05	23.478,63	0,04 %
13.1.7.8	90703	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	40,5	186,90	5,25	223,59	228,84	212,62	9.055,40	9.268,02	0,02 %
13.1.7.9	90702	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	350,5	119,19	4,67	141,26	145,93	1.636,83	49.511,63	51.148,46	0,09 %
<b>13.1.8</b>			<b>TUBOS EM CONCRETO</b>									<b>38.554,05</b>	<b>0,07 %</b>
13.1.8.1	92837	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	9	401,88	11,75	480,31	492,06	105,75	4.322,79	4.428,54	0,01 %
13.1.8.2	92835	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	79,2	225,81	9,04	267,44	276,48	715,96	21.181,25	21.897,21	0,04 %
13.1.8.3	92833	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	46,6	214,32	6,33	256,08	262,41	294,97	11.933,33	12.228,30	0,02 %
<b>13.1.9</b>			<b>ITENS DIVERSOS</b>									<b>226.744,62</b>	<b>0,42 %</b>
13.1.9.1	102990	SINAPI	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	8	45,37	13,89	41,66	55,55	111,12	333,28	444,40	0,00 %
13.1.9.2	SAP-202	Próprio	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO COM GRELHA (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	11,6	311,60	11,77	369,75	381,52	136,53	4.289,10	4.425,63	0,01 %
13.1.9.3	SAP-201	Próprio	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO COM GRELHA (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	223	328,17	13,89	387,92	401,81	3.097,47	86.506,16	89.603,63	0,16 %
13.1.9.4	SAP-203	Próprio	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO, 40X15CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	74,6	472,98	16,30	562,81	579,11	1.215,98	41.985,62	43.201,60	0,08 %
13.1.9.5	SAP-220	Próprio	FILTRO FINO VORTEX WFF 300	UN	1	61.174,36	78,17	74.823,71	74.901,88	78,17	74.823,71	74.901,88	0,14 %
13.1.9.6	SAP-221	Próprio	FREIO D'ÁGUA DN 200MM	UN	1	904,45	26,05	1.081,35	1.107,40	26,05	1.081,35	1.107,40	0,00 %
13.1.9.7	103001	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	30	242,81	22,81	274,48	297,29	684,30	8.234,40	8.918,70	0,02 %
13.1.9.8	102737	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	3	1.127,46	310,23	1.070,23	1.380,46	930,69	3.210,69	4.141,38	0,01 %
<b>13.2</b>			<b>REDE DE ÁGUA QUENTE / FRIA POTÁVEL E REUSO</b>									<b>1.025.738,75</b>	<b>1,89 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
<b>13.2.1</b>			<b>LOUÇAS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS</b>									<b>263.317,72</b>	<b>0,48 %</b>
13.2.1.1	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	310,92	33,57	347,12	380,69	335,70	3.471,20	3.806,90	0,01 %
13.2.1.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	775,29	45,69	903,57	949,26	456,90	9.035,70	9.492,60	0,02 %
13.2.1.3	SAP-254	Próprio	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL	UN	10	83,53	5,51	96,76	102,27	55,10	967,60	1.022,70	0,00 %
13.2.1.4	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20	439,83	34,19	504,33	538,52	683,80	10.086,60	10.770,40	0,02 %
13.2.1.5	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	421,22	34,19	481,55	515,74	341,90	4.815,50	5.157,40	0,01 %
13.2.1.6	SAP-046	Próprio	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	309,80	34,19	345,12	379,31	341,90	3.451,20	3.793,10	0,01 %
13.2.1.7	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	77	560,12	37,65	648,16	685,81	2.899,05	49.908,32	52.807,37	0,10 %
13.2.1.8	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	77	41,53	5,51	45,33	50,84	424,27	3.490,41	3.914,68	0,01 %
13.2.1.9	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	743,99	36,36	874,58	910,94	654,48	15.742,44	16.396,92	0,03 %
13.2.1.10	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	357,40	56,90	380,70	437,60	56,90	380,70	437,60	0,00 %
13.2.1.11	SAP-227	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 350 X 60 CM, COM TRÊS CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	3.166,98	265,79	3.611,86	3.877,65	1.860,53	25.283,02	27.143,55	0,05 %
13.2.1.12	SAP-224	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 335 X 60 CM, COM TRÊS CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	3.070,47	259,78	3.499,70	3.759,48	1.818,46	24.497,90	26.316,36	0,05 %
13.2.1.13	SAP-228	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 121 X 60 CM, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	UN	8	1.562,01	239,70	1.672,82	1.912,52	1.917,60	13.382,56	15.300,16	0,03 %
13.2.1.14	SAP-229	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 150 X 60 CM, COM DUAS CUBAS DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO.	UN	2	1.956,08	309,78	2.085,24	2.395,02	619,56	4.170,48	4.790,04	0,01 %
13.2.1.15	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	32	119,18	22,78	123,14	145,92	728,96	3.940,48	4.669,44	0,01 %
13.2.1.16	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	49	90,31	11,37	99,20	110,57	557,13	4.860,80	5.417,93	0,01 %
13.2.1.17	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	87	92,35	11,37	101,70	113,07	989,19	8.847,90	9.837,09	0,02 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.2.1.18	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	73	374,75	55,59	403,25	458,84	4.058,07	29.437,25	33.495,32	0,06 %
13.2.1.19	89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16	852,94	32,23	1.012,10	1.044,33	515,68	16.193,60	16.709,28	0,03 %
13.2.1.20	SAP-257	Próprio	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	16	614,53	32,23	720,20	752,43	515,68	11.523,20	12.038,88	0,02 %
<b>13.2.2</b>			<b>METAIS</b>									<b>47.518,19</b>	<b>0,09 %</b>
13.2.2.1	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	176,04	17,69	197,85	215,54	35,38	395,70	431,08	0,00 %
13.2.2.2	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	32	127,43	13,70	142,32	156,02	438,40	4.554,24	4.992,64	0,01 %
13.2.2.3	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	44	100,62	10,52	112,67	123,19	462,88	4.957,48	5.420,36	0,01 %
13.2.2.4	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39	73,85	7,72	82,70	90,42	301,08	3.225,30	3.526,38	0,01 %
13.2.2.5	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	138,42	13,50	155,98	169,48	81,00	935,88	1.016,88	0,00 %
13.2.2.6	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	84	138,42	13,50	155,98	169,48	1.134,00	13.102,32	14.236,32	0,03 %
13.2.2.7	95250	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	100,37	7,72	115,17	122,89	23,16	345,51	368,67	0,00 %
13.2.2.8	99628	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16	79,34	5,72	91,42	97,14	91,52	1.462,72	1.554,24	0,00 %
13.2.2.9	99621	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	243,81	10,52	288,00	298,52	63,12	1.728,00	1.791,12	0,00 %
13.2.2.10	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	163,60	7,72	192,59	200,31	7,72	192,59	200,31	0,00 %
13.2.2.11	SAP-204	Próprio	VÁLVULA QUEBRA VÁCUO 1/2"	UN	2	83,66	20,83	81,60	102,43	41,66	163,20	204,86	0,00 %
13.2.2.12	SAP-205	Próprio	VÁLVULA ELIMINADORA DE AR 1/2"	UN	2	56,95	20,83	48,89	69,72	41,66	97,78	139,44	0,00 %
13.2.2.13	SAP-206	Próprio	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA 1"	UN	3	247,04	20,83	281,64	302,47	62,49	844,92	907,41	0,00 %
13.2.2.14	93069	SINAPI	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 54 MM, PONTA X PONTA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	4	1.131,77	7,85	1.377,88	1.385,73	31,40	5.511,52	5.542,92	0,01 %
13.2.2.15	93066	SINAPI	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 42 MM, PONTA X PONTA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	4	816,52	6,05	993,69	999,74	24,20	3.974,76	3.998,96	0,01 %
13.2.2.16	93063	SINAPI	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 35 MM, PONTA X PONTA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	4	650,65	5,01	791,64	796,65	20,04	3.166,56	3.186,60	0,01 %
<b>13.2.3</b>			<b>ÁGUA FRIA - PVC SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO</b>									<b>3.792,32</b>	<b>0,01 %</b>
13.2.3.1	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	107	13,61	6,81	9,85	16,66	728,67	1.053,95	1.782,62	0,00 %
13.2.3.2	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	77	21,32	9,08	17,02	26,10	699,16	1.310,54	2.009,70	0,00 %
<b>13.2.4</b>			<b>CONEXÕES - PVC SOLDÁVEL MARROM</b>									<b>24.983,74</b>	<b>0,05 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.2.4.1	94707	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	66,37	9,42	71,84	81,26	18,84	143,68	162,52	0,00 %
13.2.4.2	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	23	45,85	9,42	46,71	56,13	216,66	1.074,33	1.290,99	0,00 %
13.2.4.3	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	41	38,25	7,07	39,76	46,83	289,87	1.630,16	1.920,03	0,00 %
13.2.4.4	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	16	28,60	7,07	27,94	35,01	113,12	447,04	560,16	0,00 %
13.2.4.5	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6	22,09	7,07	19,97	27,04	42,42	119,82	162,24	0,00 %
13.2.4.6	89610	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	20,09	4,79	19,80	24,59	19,16	79,20	98,36	0,00 %
13.2.4.7	104001	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	66	14,35	6,98	10,59	17,57	460,68	698,94	1.159,62	0,00 %
13.2.4.8	103992	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	80	11,99	6,14	8,54	14,68	491,20	683,20	1.174,40	0,00 %
13.2.4.9	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	66	8,56	5,16	5,32	10,48	340,56	351,12	691,68	0,00 %
13.2.4.10	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	188	6,45	4,38	3,51	7,89	823,44	659,88	1.483,32	0,00 %
13.2.4.11	103959	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	15,53	4,79	14,22	19,01	4,79	14,22	19,01	0,00 %
13.2.4.12	104009	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,83	7,31	9,62	16,93	14,62	19,24	33,86	0,00 %
13.2.4.13	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	10,31	6,14	6,48	12,62	73,68	77,76	151,44	0,00 %
13.2.4.14	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	7,68	5,16	4,24	9,40	30,96	25,44	56,40	0,00 %
13.2.4.15	SAP-207	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 40 MM.	UN	1	22,83	5,68	22,27	27,95	5,68	22,27	27,95	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.2.4.16	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	15,25	6,79	11,88	18,67	20,37	35,64	56,01	0,00 %
13.2.4.17	89430	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,02	4,70	11,24	15,94	9,40	22,48	31,88	0,00 %
13.2.4.18	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	17,56	6,61	14,89	21,50	52,88	119,12	172,00	0,00 %
13.2.4.19	103981	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28	18,48	9,98	12,64	22,62	279,44	353,92	633,36	0,00 %
13.2.4.20	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	42,29	7,82	43,95	51,77	7,82	43,95	51,77	0,00 %
13.2.4.21	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39	20,45	11,94	13,09	25,03	465,66	510,51	976,17	0,00 %
13.2.4.22	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	96	18,42	9,98	12,57	22,55	958,08	1.206,72	2.164,80	0,00 %
13.2.4.23	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	167	12,75	8,44	7,17	15,61	1.409,48	1.197,39	2.606,87	0,00 %
13.2.4.24	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	146	9,17	7,06	4,16	11,22	1.030,76	607,36	1.638,12	0,00 %
13.2.4.25	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	77	14,72	7,74	10,28	18,02	595,98	791,56	1.387,54	0,00 %
13.2.4.26	104159	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	38,52	6,65	40,51	47,16	39,90	243,06	282,96	0,00 %
13.2.4.27	103996	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	41,10	7,96	42,36	50,32	111,44	593,04	704,48	0,00 %
13.2.4.28	89425	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	18,95	4,70	18,50	23,20	37,60	148,00	185,60	0,00 %
13.2.4.29	89597	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	23,28	5,19	23,31	28,50	10,38	46,62	57,00	0,00 %
13.2.4.30	103995	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	15,76	7,96	11,33	19,29	15,92	22,66	38,58	0,00 %
13.2.4.31	103988	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16	13,32	6,65	9,65	16,30	106,40	154,40	260,80	0,00 %
13.2.4.32	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	9,45	5,61	5,96	11,57	33,66	35,76	69,42	0,00 %
13.2.4.33	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	49,02	10,41	49,61	60,02	20,82	99,22	120,04	0,00 %
13.2.4.34	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	30,93	15,93	21,94	37,87	31,86	43,88	75,74	0,00 %
13.2.4.35	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	26,33	13,32	18,91	32,23	146,52	208,01	354,53	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.2.4.36	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	17,87	11,24	10,64	21,88	67,44	63,84	131,28	0,00 %
13.2.4.37	89428	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	43	14,39	4,70	12,91	17,61	202,10	555,13	757,23	0,00 %
13.2.4.38	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40	21,45	5,61	20,65	26,26	224,40	826,00	1.050,40	0,00 %
13.2.4.39	103997	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	40,13	7,96	41,17	49,13	111,44	576,38	687,82	0,00 %
13.2.4.40	103990	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34	35,97	6,65	37,39	44,04	226,10	1.271,26	1.497,36	0,00 %
<b>13.2.5</b>			<b>TUBULAÇÕES - PVC SOLDÁVEL MARROM</b>									<b>55.945,76</b>	<b>0,10 %</b>
13.2.5.1	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,2	30,04	2,07	34,71	36,78	12,83	215,20	228,03	0,00 %
13.2.5.2	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	257,8	31,19	13,93	24,25	38,18	3.591,15	6.251,65	9.842,80	0,02 %
13.2.5.3	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	541,3	27,37	11,66	21,85	33,51	6.311,55	11.827,41	18.138,96	0,03 %
13.2.5.4	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	953,3	19,96	9,83	14,60	24,43	9.370,93	13.918,18	23.289,11	0,04 %
13.2.5.5	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	278,8	13,03	8,24	7,71	15,95	2.297,31	2.149,55	4.446,86	0,01 %
<b>13.2.6</b>			<b>CONEXÕES PPCR</b>									<b>7.544,11</b>	<b>0,01 %</b>
13.2.6.1	SAP-208	Próprio	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 40 MM X 1.1/4"	UN	4	136,63	7,42	159,86	167,28	29,68	639,44	669,12	0,00 %
13.2.6.2	SAP-209	Próprio	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 32 MM X 1"	UN	20	35,99	7,42	36,64	44,06	148,40	732,80	881,20	0,00 %
13.2.6.3	SAP-210	Próprio	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 25 MM X 3/4"	UN	60	24,94	7,42	23,11	30,53	445,20	1.386,60	1.831,80	0,00 %
13.2.6.4	96662	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	9,08	4,40	6,71	11,11	4,40	6,71	11,11	0,00 %
13.2.6.5	SAP-211	Próprio	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, DN 25 MM.	UN	12	20,36	5,75	19,17	24,92	69,00	230,04	299,04	0,00 %
13.2.6.6	96692	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 63 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	16	41,85	19,75	31,49	51,24	316,00	503,84	819,84	0,00 %
13.2.6.7	96686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	48	14,83	10,98	7,17	18,15	527,04	344,16	871,20	0,00 %
13.2.6.8	96684	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	28	11,58	9,01	5,16	14,17	252,28	144,48	396,76	0,00 %
13.2.6.9	SAP-212	Próprio	JOELHO MISTO COM INSERTO METÁLICO, DN 25 MM X 1/2".	UN	16	16,45	5,75	14,39	20,14	92,00	230,24	322,24	0,00 %
13.2.6.10	96711	SINAPI	TÊ NORMAL, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	16	22,16	14,66	12,47	27,13	234,56	199,52	434,08	0,00 %
13.2.6.11	96710	SINAPI	TÊ NORMAL, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_08/2022	UN	10	15,19	12,02	6,57	18,59	120,20	65,70	185,90	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.2.6.12	96705	SINAPI	LUVA, PPR, DN 50 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	16	23,38	10,71	17,91	28,62	171,36	286,56	457,92	0,00 %
13.2.6.13	96703	SINAPI	LUVA, PPR, DN 40 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	19,27	8,83	14,76	23,59	17,66	29,52	47,18	0,00 %
13.2.6.14	96659	SINAPI	LUVA, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	12	8,22	4,51	5,55	10,06	54,12	66,60	120,72	0,00 %
13.2.6.15	96656	SINAPI	LUVA, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	25	6,41	4,29	3,55	7,84	107,25	88,75	196,00	0,00 %
<b>13.2.7</b>			<b>TUBULAÇÕES - PPCR</b>									<b>6.705,83</b>	<b>0,01 %</b>
13.2.7.1	96679	SINAPI	TUBO, PPR, DN 50, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	11,4	56,75	12,18	57,30	69,48	138,85	653,22	792,07	0,00 %
13.2.7.2	96649	SINAPI	TUBO, PPR, DN 40, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	5,7	38,45	10,18	36,89	47,07	58,02	210,27	268,29	0,00 %
13.2.7.3	96648	SINAPI	TUBO, PPR, DN 32, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	121,1	29,30	9,64	26,23	35,87	1.167,40	3.176,45	4.343,85	0,01 %
13.2.7.4	96647	SINAPI	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	44,5	23,89	9,16	20,09	29,25	407,62	894,00	1.301,62	0,00 %
<b>13.2.8</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>									<b>615.931,08</b>	<b>1,13 %</b>
13.2.8.1	94798	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	223,71	18,17	255,74	273,91	36,34	511,48	547,82	0,00 %
13.2.8.2	SAP-246	Próprio	VÁLVULA DE BOIA	UN	20	173,42	18,17	194,16	212,33	363,40	3.883,20	4.246,60	0,01 %
13.2.8.3	SAP-247	Próprio	TANQUE DE EXPANSÃO 100 LITROS	UN	1	2.830,17	78,17	3.387,09	3.465,26	78,17	3.387,09	3.465,26	0,01 %
13.2.8.4	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	5.849,43	231,71	6.930,33	7.162,04	463,42	13.860,66	14.324,08	0,03 %
13.2.8.5	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	165	66,95	5,48	76,49	81,97	904,20	12.620,85	13.525,05	0,02 %
13.2.8.6	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	218,49	27,83	239,68	267,51	27,83	239,68	267,51	0,00 %
13.2.8.7	SAP-222	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 12000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	6.890,59	231,71	8.205,12	8.436,83	463,42	16.410,24	16.873,66	0,03 %
13.2.8.8	102620	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	8.488,75	231,71	10.161,91	10.393,62	463,42	20.323,82	20.787,24	0,04 %
13.2.8.9	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	5.849,43	231,71	6.930,33	7.162,04	463,42	13.860,66	14.324,08	0,03 %
13.2.8.10	SAP-223	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	4.547,97	231,71	5.336,82	5.568,53	926,84	21.347,28	22.274,12	0,04 %
13.2.8.11	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	3.629,87	231,71	4.212,70	4.444,41	463,42	8.425,40	8.888,82	0,02 %
13.2.8.12	SAP-248	Próprio	CENTRAL DE ÁGUA QUENTE, COM TANQUE VERTICAL DE ÁGUA QUENTE DE 2500 LITROS	UN	2	60.757,36	78,17	74.313,14	74.391,31	156,34	148.626,28	148.782,62	0,27 %
13.2.8.13	SAP-249	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA 7,5CV - TRIFÁSICA	UN	2	7.519,05	200,28	9.006,04	9.206,32	400,56	18.012,08	18.412,64	0,03 %
13.2.8.14	SAP-250	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA 4CV - TRIFÁSICA	UN	2	4.774,18	135,52	5.709,98	5.845,50	271,04	11.419,96	11.691,00	0,02 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.2.8.15	SAP-251	Próprio	BOMBA PARA RECIRCULAÇÃO 0,65CV	UN	2	3.320,68	135,52	3.930,32	4.065,84	271,04	7.860,64	8.131,68	0,01 %
13.2.8.16	SAP-252	Próprio	PRESSURIZADOR 30VF ROWA - MONOFÁSICO	UN	2	8.520,48	57,66	10.374,81	10.432,47	115,32	20.749,62	20.864,94	0,04 %
13.2.8.17	SAP-253	Próprio	DISPOSITIVO DE INTERLIGAÇÃO AUTOMÁTICO	UN	3	474,94	57,66	523,85	581,51	172,98	1.571,55	1.744,53	0,00 %
13.2.8.18	SAP-240	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CINZA PARA REUSO 7.500L/H	UN	1	197.017,44	2.290,47	238.937,68	241.228,15	2.290,47	238.937,68	241.228,15	0,44 %
13.2.8.19	SAP-241	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA 5.000L/H	UN	1	31.059,46	1.526,98	36.502,22	38.029,20	1.526,98	36.502,22	38.029,20	0,07 %
13.2.8.20	96805	SINAPI	KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA CHUVEIRO, INCLUSO QUADRO METÁLICO, TUBOS, REGISTROS DE PRESSÃO E CONEXÕES POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	16	383,97	27,33	442,80	470,13	437,28	7.084,80	7.522,08	0,01 %
<b>14</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES</b>									<b>4.583.697,37</b>	<b>8,43 %</b>
<b>14.1</b>			<b>PROJETO ELÉTRICO - ILUMINAÇÃO E FORÇA</b>									<b>3.912.875,19</b>	<b>7,20 %</b>
<b>14.1.1</b>			<b>ELETRODUTO</b>									<b>103.219,36</b>	<b>0,19 %</b>
14.1.1.1	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	25,32	18,80	12,20	31,00	376,00	244,00	620,00	0,00 %
14.1.1.2	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	621	19,19	15,18	8,31	23,49	9.426,78	5.160,51	14.587,29	0,03 %
14.1.1.3	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5	24,99	17,33	13,26	30,59	86,65	66,30	152,95	0,00 %
14.1.1.4	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	7	32,02	19,93	19,27	39,20	139,51	134,89	274,40	0,00 %
14.1.1.5	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	22,68	16,89	10,87	27,76	287,13	184,79	471,92	0,00 %
14.1.1.6	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	72,63	18,41	7,67	14,87	22,54	557,07	1.080,01	1.637,08	0,00 %
14.1.1.7	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	243,73	12,60	6,88	8,54	15,42	1.676,86	2.081,45	3.758,31	0,01 %
14.1.1.8	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	102,78	14,84	8,53	9,64	18,17	876,71	990,80	1.867,51	0,00 %
14.1.1.9	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	45,3	15,63	4,85	14,28	19,13	219,70	646,88	866,58	0,00 %
14.1.1.10	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	24,9	22,91	7,78	20,27	28,05	193,72	504,72	698,44	0,00 %
14.1.1.11	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	125,41	10,95	3,44	9,96	13,40	431,41	1.249,08	1.680,49	0,00 %
14.1.1.12	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	58,09	29,86	8,85	27,71	36,56	514,09	1.609,68	2.123,77	0,00 %
14.1.1.13	SAP-155	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 190(6") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	357,64	61,37	11,00	64,14	75,14	3.934,04	22.939,02	26.873,06	0,05 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.1.1.14	SAP-149	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 155 (5") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21,44	67,37	9,94	72,54	82,48	213,11	1.555,26	1.768,37	0,00 %
14.1.1.15	SAP-118	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	52,55	10,99	7,78	5,67	13,45	408,83	297,96	706,79	0,00 %
14.1.1.16	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	24	22,74	8,32	19,52	27,84	199,68	468,48	668,16	0,00 %
14.1.1.17	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	9	22,71	5,77	22,03	27,80	51,93	198,27	250,20	0,00 %
14.1.1.18	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12	34,21	6,63	35,25	41,88	79,56	423,00	502,56	0,00 %
14.1.1.19	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1323	13,13	6,12	9,95	16,07	8.096,76	13.163,85	21.260,61	0,04 %
14.1.1.20	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27	18,01	7,16	14,89	22,05	193,32	402,03	595,35	0,00 %
14.1.1.21	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	40	13,13	9,57	6,50	16,07	382,80	260,00	642,80	0,00 %
14.1.1.22	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1878	8,80	7,04	3,73	10,77	13.221,12	7.004,94	20.226,06	0,04 %
14.1.1.23	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	10	16,37	11,55	8,49	20,04	115,50	84,90	200,40	0,00 %
14.1.1.24	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	14	20,09	13,28	11,31	24,59	185,92	158,34	344,26	0,00 %
14.1.1.25	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	10,62	8,23	4,77	13,00	279,82	162,18	442,00	0,00 %
<b>14.1.2</b>			<b>ELETROCALHA</b>									<b>23.701,61</b>	<b>0,04 %</b>
14.1.2.1	SAP-156	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X100MM	UN	1	47,83	12,28	46,28	58,56	12,28	46,28	58,56	0,00 %
14.1.2.2	SAP-119	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	3	30,18	12,28	24,67	36,95	36,84	74,01	110,85	0,00 %
14.1.2.3	SAP-120	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	3	37,58	12,28	33,73	46,01	36,84	101,19	138,03	0,00 %
14.1.2.4	SAP-121	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 50X50MM	UN	7	27,34	12,28	21,19	33,47	85,96	148,33	234,29	0,00 %
14.1.2.5	SAP-157	Próprio	CURVA HORIZONTAL 45° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 200X100MM	UN	2	40,33	12,28	37,10	49,38	24,56	74,20	98,76	0,00 %
14.1.2.6	SAP-158	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 200X100MM	UN	1	75,94	12,28	80,70	92,98	12,28	80,70	92,98	0,00 %
14.1.2.7	SAP-285	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100MMX100MM	UN	1	47,83	12,28	46,28	58,56	12,28	46,28	58,56	0,00 %
14.1.2.8	SAP-123	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100MMX50MM	UN	3	33,87	12,28	29,19	41,47	36,84	87,57	124,41	0,00 %
14.1.2.9	SAP-127	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 50MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	54	76,19	28,45	64,83	93,28	1.536,30	3.500,82	5.037,12	0,01 %
14.1.2.10	SAP-125	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 150MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9	89,84	30,78	79,22	110,00	277,02	712,98	990,00	0,00 %
14.1.2.11	SAP-126	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 100MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	57	87,75	29,62	77,82	107,44	1.688,34	4.435,74	6.124,08	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.1.2.12	SAP-159	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 100MMX100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9	98,83	29,62	91,38	121,00	266,58	822,42	1.089,00	0,00 %
14.1.2.13	SAP-160	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 300MMX100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	130,79	34,27	125,86	160,13	205,62	755,16	960,78	0,00 %
14.1.2.14	SAP-161	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 200MMX100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	57	109,19	31,95	101,74	133,69	1.821,15	5.799,18	7.620,33	0,01 %
14.1.2.15	SAP-128	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50X50MM	UN	2	33,63	12,28	28,89	41,17	24,56	57,78	82,34	0,00 %
14.1.2.16	SAP-129	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50X100MM	UN	2	33,06	12,28	28,19	40,47	24,56	56,38	80,94	0,00 %
14.1.2.17	SAP-162	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 300X100X100MM	UN	1	52,79	12,28	52,35	64,63	12,28	52,35	64,63	0,00 %
14.1.2.18	SAP-163	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 300X100X200MM	UN	1	72,78	12,28	76,83	89,11	12,28	76,83	89,11	0,00 %
14.1.2.19	SAP-131	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	4	48,73	12,28	47,38	59,66	49,12	189,52	238,64	0,00 %
14.1.2.20	SAP-132	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	2	60,03	12,28	61,22	73,50	24,56	122,44	147,00	0,00 %
14.1.2.21	SAP-164	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 300MMX50MM	UN	1	86,66	12,28	93,82	106,10	12,28	93,82	106,10	0,00 %
14.1.2.22	SAP-165	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 50MMX50MM	UN	3	42,23	12,28	39,42	51,70	36,84	118,26	155,10	0,00 %
<b>14.1.3</b>			<b>PERFILADO</b>									<b>366.773,31</b>	<b>0,67 %</b>
14.1.3.1	SAP-017	Próprio	PERFILADO 38 MM X 38 MM	M	3441	86,23	35,07	70,51	105,58	120.675,87	242.624,91	363.300,78	0,67 %
14.1.3.2	SAP-134	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'L' 38X38MM	UN	48	11,03	5,23	8,27	13,50	251,04	396,96	648,00	0,00 %
14.1.3.3	SAP-135	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'T' 38X38MM	UN	103	12,43	5,23	9,98	15,21	538,69	1.027,94	1.566,63	0,00 %
14.1.3.4	SAP-166	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'X' 38X38MM	UN	70	14,68	5,23	12,74	17,97	366,10	891,80	1.257,90	0,00 %
<b>14.1.4</b>			<b>CAIXAS DE PASSAGEM E LIGAÇÃO</b>									<b>231.612,33</b>	<b>0,43 %</b>
14.1.4.1	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5	32,69	17,73	22,29	40,02	88,65	111,45	200,10	0,00 %
14.1.4.2	95787	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	31,96	16,24	22,89	39,13	16,24	22,89	39,13	0,00 %
14.1.4.3	104404	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	31	36,41	20,42	24,16	44,58	633,02	748,96	1.381,98	0,00 %
14.1.4.4	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	174	37,18	29,50	16,02	45,52	5.133,00	2.787,48	7.920,48	0,01 %
14.1.4.5	SAP-018	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 X 10 CM	UN	3	73,58	35,96	54,13	90,09	107,88	162,39	270,27	0,00 %
14.1.4.6	SAP-167	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X20 (PISO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	75,81	43,98	48,84	92,82	43,98	48,84	92,82	0,00 %
14.1.4.7	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	611	17,95	15,12	6,85	21,97	9.238,32	4.185,35	13.423,67	0,02 %
14.1.4.8	SAP-137	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X15CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	180,80	20,70	200,67	221,37	165,60	1.605,36	1.770,96	0,00 %
14.1.4.9	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	19,36	11,42	12,28	23,70	79,94	85,96	165,90	0,00 %
14.1.4.10	92871	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	138	20,54	15,68	9,46	25,14	2.163,84	1.305,48	3.469,32	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.1.4.11	SAP-019	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50 X 50 X 50 CM	UN	8	352,22	209,29	221,96	431,25	1.674,32	1.775,68	3.450,00	0,01 %
14.1.4.12	SAP-020	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 80 X 80 X 80 CM	UN	6	851,50	492,10	550,47	1.042,57	2.952,60	3.302,82	6.255,42	0,01 %
14.1.4.13	SAP-168	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO PISO	UN	28	24,65	20,85	9,33	30,18	583,80	261,24	845,04	0,00 %
14.1.4.14	SAP-169	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO TETO	UN	397	45,90	41,22	14,97	56,19	16.364,34	5.943,09	22.307,43	0,04 %
14.1.4.15	SAP-170	Próprio	CAIXA DE TOMADAS PARA MÓVEL - 2 TOMADAS DE ENERGIA E 2 TOMADAS RJ45	UN	3	233,91	62,54	223,85	286,39	187,62	671,55	859,17	0,00 %
14.1.4.16	SAP-171	Próprio	CAIXA DE TOMADAS PARA MÓVEL - 4 TOMADAS DE ENERGIA E 2 TOMADAS RJ45	UN	498	277,43	83,16	256,52	339,68	41.413,68	127.746,96	169.160,64	0,31 %
<b>14.1.5</b>			<b>LUMINÁRIAS</b>									<b>601.676,60</b>	<b>1,11 %</b>
14.1.5.1	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	42	110,24	20,93	114,04	134,97	879,06	4.789,68	5.668,74	0,01 %
14.1.5.2	97605	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	228	90,95	17,95	93,40	111,35	4.092,60	21.295,20	25.387,80	0,05 %
14.1.5.3	92867	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1488	31,89	28,48	10,56	39,04	42.378,24	15.713,28	58.091,52	0,11 %
14.1.5.4	SAP-172	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA 36/40W, DE EMBUTIR, COM 4 LÂMPADAS	UN	1230	332,08	13,46	393,13	406,59	16.555,80	483.549,90	500.105,70	0,92 %
14.1.5.5	100904	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6	86,89	13,82	92,56	106,38	82,92	555,36	638,28	0,00 %
14.1.5.6	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	25	116,84	15,72	127,33	143,05	393,00	3.183,25	3.576,25	0,01 %
14.1.5.7	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13	145,36	17,03	160,94	177,97	221,39	2.092,22	2.313,61	0,00 %
14.1.5.8	SAP-173	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA 40W, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS	UN	15	149,30	13,46	169,34	182,80	201,90	2.540,10	2.742,00	0,01 %
14.1.5.9	SAP-174	Próprio	REFLETOR LED 200 W	UN	18	143,05	25,76	149,39	175,15	463,68	2.689,02	3.152,70	0,01 %
<b>14.1.6</b>			<b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b>									<b>94.771,63</b>	<b>0,17 %</b>
14.1.6.1	SAP-139	Próprio	CONTROLE DE ACESSO	UN	14	1.799,01	98,02	2.104,68	2.202,70	1.372,28	29.465,52	30.837,80	0,06 %
14.1.6.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	50,21	27,28	34,19	61,47	327,36	410,28	737,64	0,00 %
14.1.6.3	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	64,33	36,04	42,72	78,76	72,08	85,44	157,52	0,00 %
14.1.6.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	86	32,85	18,52	21,70	40,22	1.592,72	1.866,20	3.458,92	0,01 %
14.1.6.5	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19	67,57	36,04	46,69	82,73	684,76	887,11	1.571,87	0,00 %
14.1.6.6	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	250	49,00	32,89	27,10	59,99	8.222,50	6.775,00	14.997,50	0,03 %
14.1.6.7	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15	103,87	21,41	105,76	127,17	321,15	1.586,40	1.907,55	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.1.6.8	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	174	71,62	14,25	73,44	87,69	2.479,50	12.778,56	15.258,06	0,03 %
14.1.6.9	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	182	38,56	22,90	24,31	47,21	4.167,80	4.424,42	8.592,22	0,02 %
14.1.6.10	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	41,17	22,90	27,50	50,40	45,80	55,00	100,80	0,00 %
14.1.6.11	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	212	61,63	36,04	39,41	75,45	7.640,48	8.354,92	15.995,40	0,03 %
14.1.6.12	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	34,53	19,03	23,24	42,27	380,60	464,80	845,40	0,00 %
14.1.6.13	92012	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	84,66	49,13	54,52	103,65	147,39	163,56	310,95	0,00 %
<b>14.1.7</b>			<b>CABOS ELÉTRICOS</b>									<b>1.739.128,42</b>	<b>3,20 %</b>
14.1.7.1	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2487,76	24,61	5,86	24,27	30,13	14.578,27	60.377,93	74.956,20	0,14 %
14.1.7.2	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3036,51	9,82	2,60	9,42	12,02	7.894,92	28.603,93	36.498,85	0,07 %
14.1.7.3	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,99	123,81	7,46	144,13	151,59	201,34	3.890,07	4.091,41	0,01 %
14.1.7.4	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	143,6	95,32	6,31	110,39	116,70	906,11	15.852,01	16.758,12	0,03 %
14.1.7.5	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	52,36	149,77	8,81	174,56	183,37	461,29	9.139,96	9.601,25	0,02 %
14.1.7.6	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	441,28	183,53	10,41	214,30	224,71	4.593,72	94.566,30	99.160,02	0,18 %
14.1.7.7	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1516,27	26,66	3,11	29,53	32,64	4.715,59	44.775,46	49.491,05	0,09 %
14.1.7.8	92990	SINAPI	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. AF_12/2021	M	707,75	73,74	5,17	85,11	90,28	3.659,06	60.236,61	63.895,67	0,12 %
14.1.7.9	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1581,03	53,31	4,25	61,02	65,27	6.719,37	96.474,45	103.193,82	0,19 %
14.1.7.10	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1118,14	15,68	3,90	15,29	19,19	4.360,74	17.096,36	21.457,10	0,04 %
14.1.7.11	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	171,98	36,78	3,58	41,45	45,03	615,68	7.128,57	7.744,25	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.1.7.12	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	84	52,49	4,89	59,37	64,26	410,76	4.987,08	5.397,84	0,01 %
14.1.7.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	82,82	20,89	80,51	101,40	83,56	322,04	405,60	0,00 %
14.1.7.14	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	391,06	68,18	410,63	478,81	272,72	1.642,52	1.915,24	0,00 %
14.1.7.15	SAP-176	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6	203,42	31,95	217,11	249,06	191,70	1.302,66	1.494,36	0,00 %
14.1.7.16	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,90	3,40	12,39	15,79	6,80	24,78	31,58	0,00 %
14.1.7.17	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	70,40	10,22	75,97	86,19	61,32	455,82	517,14	0,00 %
14.1.7.18	SAP-175	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9	100,37	27,81	95,08	122,89	250,29	855,72	1.106,01	0,00 %
14.1.7.19	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16	66,34	7,34	73,88	81,22	117,44	1.182,08	1.299,52	0,00 %
14.1.7.20	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	160	11,55	2,44	11,70	14,14	390,40	1.872,00	2.262,40	0,00 %
14.1.7.21	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	51	75,29	14,07	78,11	92,18	717,57	3.983,61	4.701,18	0,01 %
14.1.7.22	SAP-021	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 300A ATÉ 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	1.697,28	68,18	2.009,96	2.078,14	545,44	16.079,68	16.625,12	0,03 %
14.1.7.23	101900	SINAPI	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	3.997,69	68,18	4.826,59	4.894,77	68,18	4.826,59	4.894,77	0,01 %
14.1.7.24	SAP-022	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 100A ATÉ 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	1.135,57	68,18	1.322,21	1.390,39	136,36	2.644,42	2.780,78	0,01 %
14.1.7.25	37.24.032	CPOS/CDH U	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 20 KA, IMAX. DE SURTO 50 ATÉ 80 KA	un	140	149,67	36,54	146,71	183,25	5.115,60	20.539,40	25.655,00	0,05 %
14.1.7.26	37.17.060	CPOS/CDH U	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	un	77	195,97	16,11	223,83	239,94	1.240,47	17.234,91	18.475,38	0,03 %
14.1.7.27	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	139,65	6,52	2,00	5,98	7,98	279,30	835,10	1.114,40	0,00 %
14.1.7.28	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	38961,4	4,24	1,49	3,70	5,19	58.052,48	144.157,18	202.209,66	0,37 %
14.1.7.29	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18841,53	2,92	1,16	2,41	3,57	21.856,17	45.408,09	67.264,26	0,12 %
14.1.7.30	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3006,39	242,91	12,93	284,48	297,41	38.872,62	855.257,82	894.130,44	1,64 %
<b>14.1.8</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>751.991,93</b>	<b>1,38 %</b>
14.1.8.1	SAP-178	Próprio	PAINEL ELÉTRICO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO ATE 44 DISJUNTORES	UN	35	1.495,61	112,99	1.718,23	1.831,22	3.954,65	60.138,05	64.092,70	0,12 %
14.1.8.2	SAP-181	Próprio	PAINEL QGBT	UN	10	33.756,59	388,58	40.942,98	41.331,56	3.885,80	409.429,80	413.315,60	0,76 %
14.1.8.3	18.028.0317-A	EMOP	GRUPO GERADOR ABERTO,PARA ENERGIA DE EMERGENCIA,TRIFASICO,38 0/220V FREQUENCIA 50/60HZ,COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA,QUADRO DE COMANDO AUTOMATICO E TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE APROXIMADAMENTE 307 LITROS COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 9H,NA POTENCIA DE 180/144KVA (INTERMITENTE/CONTINUA).FORNECIMENTO	UN	1	224.259,75	0,00	274.583,63	274.583,63	0,00	274.583,63	274.583,63	0,50 %
<b>14.2</b>			<b>TELECOMUNICAÇÕES</b>									<b>670.822,18</b>	<b>1,23 %</b>
<b>14.2.1</b>			<b>ELETRODUTO</b>									<b>47.728,24</b>	<b>0,09 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.2.1.1	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	25,32	18,80	12,20	31,00	37,60	24,40	62,00	0,00 %
14.2.1.2	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28	22,68	16,89	10,87	27,76	472,92	304,36	777,28	0,00 %
14.2.1.3	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1	32,02	19,93	19,27	39,20	19,93	19,27	39,20	0,00 %
14.2.1.4	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	194	19,19	15,18	8,31	23,49	2.944,92	1.612,14	4.557,06	0,01 %
14.2.1.5	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1	24,99	17,33	13,26	30,59	17,33	13,26	30,59	0,00 %
14.2.1.6	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,1	18,41	7,67	14,87	22,54	177,17	343,50	520,67	0,00 %
14.2.1.7	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	627,64	12,60	6,88	8,54	15,42	4.318,16	5.360,04	9.678,20	0,02 %
14.2.1.8	SAP-118	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	63,8	10,99	7,78	5,67	13,45	496,36	361,75	858,11	0,00 %
14.2.1.9	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,19	14,84	8,53	9,64	18,17	214,87	242,83	457,70	0,00 %
14.2.1.10	91859	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,1	11,92	7,67	6,92	14,59	276,88	249,81	526,69	0,00 %
14.2.1.11	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	196,36	29,86	8,85	27,71	36,56	1.737,78	5.441,14	7.178,92	0,01 %
14.2.1.12	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	7,8	22,91	7,78	20,27	28,05	60,68	158,11	218,79	0,00 %
14.2.1.13	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	201,3	18,41	7,67	14,87	22,54	1.543,97	2.993,33	4.537,30	0,01 %
14.2.1.14	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3,9	10,95	3,44	9,96	13,40	13,41	38,85	52,26	0,00 %
14.2.1.15	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,3	15,63	4,85	14,28	19,13	74,20	218,48	292,68	0,00 %
14.2.1.16	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	25,81	11,28	20,32	31,60	33,84	60,96	94,80	0,00 %
14.2.1.17	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	21,13	10,14	15,73	25,87	304,20	471,90	776,10	0,00 %
14.2.1.18	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	3	34,21	6,63	35,25	41,88	19,89	105,75	125,64	0,00 %
14.2.1.19	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	471	16,25	9,11	10,78	19,89	4.290,81	5.077,38	9.368,19	0,02 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.2.1.20	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27	22,71	5,77	22,03	27,80	155,79	594,81	750,60	0,00 %
14.2.1.21	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	16,25	12,55	7,34	19,89	50,20	29,36	79,56	0,00 %
14.2.1.22	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	56	13,79	11,28	5,60	16,88	631,68	313,60	945,28	0,00 %
14.2.1.23	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	20,09	13,28	11,31	24,59	26,56	22,62	49,18	0,00 %
14.2.1.24	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	388	12,03	10,14	4,58	14,72	3.934,32	1.777,04	5.711,36	0,01 %
14.2.1.25	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	16,37	11,55	8,49	20,04	23,10	16,98	40,08	0,00 %
<b>14.2.2</b>			<b>ELETROCALHA</b>									<b>42.633,30</b>	<b>0,08 %</b>
14.2.2.1	SAP-119	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	18	30,18	12,28	24,67	36,95	221,04	444,06	665,10	0,00 %
14.2.2.2	SAP-120	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	12	37,58	12,28	33,73	46,01	147,36	404,76	552,12	0,00 %
14.2.2.3	SAP-121	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 50X50MM	UN	5	27,34	12,28	21,19	33,47	61,40	105,95	167,35	0,00 %
14.2.2.4	SAP-122	Próprio	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X100MM	UN	1	51,62	12,28	50,92	63,20	12,28	50,92	63,20	0,00 %
14.2.2.5	SAP-123	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100MMX50MM	UN	5	33,87	12,28	29,19	41,47	61,40	145,95	207,35	0,00 %
14.2.2.6	SAP-124	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150MMX50MM	UN	3	42,01	12,28	39,15	51,43	36,84	117,45	154,29	0,00 %
14.2.2.7	SAP-125	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 150MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	135	89,84	30,78	79,22	110,00	4.155,30	10.694,70	14.850,00	0,03 %
14.2.2.8	SAP-126	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 100MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	147	87,75	29,62	77,82	107,44	4.354,14	11.439,54	15.793,68	0,03 %
14.2.2.9	SAP-127	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 50MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	93	76,19	28,45	64,83	93,28	2.645,85	6.029,19	8.675,04	0,02 %
14.2.2.10	SAP-128	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50X50MM	UN	12	33,63	12,28	28,89	41,17	147,36	346,68	494,04	0,00 %
14.2.2.11	SAP-129	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50X100MM	UN	8	33,06	12,28	28,19	40,47	98,24	225,52	323,76	0,00 %
14.2.2.12	SAP-130	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50X50MM	UN	5	32,76	12,28	27,83	40,11	61,40	139,15	200,55	0,00 %
14.2.2.13	SAP-131	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	2	48,73	12,28	47,38	59,66	24,56	94,76	119,32	0,00 %
14.2.2.14	SAP-132	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	5	60,03	12,28	61,22	73,50	61,40	306,10	367,50	0,00 %
<b>14.2.3</b>			<b>PERFILADO</b>									<b>69.247,58</b>	<b>0,13 %</b>
14.2.3.1	SAP-133	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA PERFILADO 38MMX38MM	UN	1	25,43	5,23	25,90	31,13	5,23	25,90	31,13	0,00 %
14.2.3.2	SAP-017	Próprio	PERFILADO 38 MM X 38 MM	M	654	86,23	35,07	70,51	105,58	22.935,78	46.113,54	69.049,32	0,13 %
14.2.3.3	SAP-134	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'L' 38X38MM	UN	9	11,03	5,23	8,27	13,50	47,07	74,43	121,50	0,00 %
14.2.3.4	SAP-135	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'T' 38X38MM	UN	3	12,43	5,23	9,98	15,21	15,69	29,94	45,63	0,00 %
<b>14.2.4</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>49.723,59</b>	<b>0,09 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.2.4.1	1202007080	AGESUL	CAMERA DE MONITORAMENTO IP VIP 1230 BULLET FULL HD POE DA INTELBRAS OU SIMILAR- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	57	520,94	123,58	460,39	583,97 (12.1%)	7.044,06	26.242,23	33.286,29	0,06 %
14.2.4.2	66.08.620	CPOS/CDH U	UNIDADE GERENCIADORA DIGITAL VÍDEO EM REDE (NVR) DE ATÉ 32 CÂMERAS IP, ARMAZENAMENTO DE 48 TB, 2 INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET E 16 ENTRADAS DE ALARME	un	3	4.887,69	445,39	5.033,71	5479,1 (12.1%)	1.336,17	15.101,13	16.437,30	0,03 %
<b>14.2.5</b>			<b>CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM</b>									<b>15.193,59</b>	<b>0,03 %</b>
14.2.5.1	SAP-168	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO PISO	UN	5	24,65	20,85	9,33	30,18	104,25	46,65	150,90	0,00 %
14.2.5.2	SAP-169	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO TETO	UN	35	45,90	41,22	14,97	56,19	1.442,70	523,95	1.966,65	0,00 %
14.2.5.3	SAP-023	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2	52,29	17,82	46,20	64,02	35,64	92,40	128,04	0,00 %
14.2.5.4	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	63	17,95	15,12	6,85	21,97	952,56	431,55	1.384,11	0,00 %
14.2.5.5	SAP-137	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X15CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10	180,80	20,70	200,67	221,37	207,00	2.006,70	2.213,70	0,00 %
14.2.5.6	92871	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46	20,54	15,68	9,46	25,14	721,28	435,16	1.156,44	0,00 %
14.2.5.7	SAP-019	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50 X 50 X 50 CM	UN	19	352,22	209,29	221,96	431,25	3.976,51	4.217,24	8.193,75	0,02 %
<b>14.2.6</b>			<b>TOMADAS</b>									<b>31.185,41</b>	<b>0,06 %</b>
14.2.6.1	SAP-139	Próprio	CONTROLE DE ACESSO	UN	11	1.799,01	98,02	2.104,68	2.202,70	1.078,22	23.151,48	24.229,70	0,04 %
14.2.6.2	SAP-138	Próprio	TOMADA DE REDE RJ45 DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	92,41	10,60	102,54	113,14	42,40	410,16	452,56	0,00 %
14.2.6.3	SAP-140	Próprio	TOMADA HDMI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	129,37	10,60	147,80	158,40	42,40	591,20	633,60	0,00 %
14.2.6.4	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	89	53,87	10,60	55,35	65,95	943,40	4.926,15	5.869,55	0,01 %
<b>14.2.7</b>			<b>CABOS</b>									<b>372.284,02</b>	<b>0,68 %</b>
14.2.7.1	SAP-141	Próprio	CABO DE FIBRA ÓTICA	M	2634,19	11,40	6,21	7,74	13,95	16.358,31	20.388,64	36.746,95	0,07 %
14.2.7.2	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	28925,61	9,48	0,21	11,39	11,60	6.074,37	329.462,70	335.537,07	0,62 %
<b>14.2.8</b>			<b>RACKS</b>									<b>42.826,45</b>	<b>0,08 %</b>
14.2.8.1	SAP-142	Próprio	RACK 19" 12U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	632,82	59,45	715,37	774,82	356,70	4.292,22	4.648,92	0,01 %
14.2.8.2	SAP-143	Próprio	RACK 19" 24U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.682,32	60,28	1.999,55	2.059,83	241,12	7.998,20	8.239,32	0,02 %
14.2.8.3	SAP-144	Próprio	RACK 19" 36U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	2.283,11	60,28	2.735,15	2.795,43	180,84	8.205,45	8.386,29	0,02 %
14.2.8.4	SAP-145	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO 1U 12FO	UN	2	454,09	58,77	497,21	555,98	117,54	994,42	1.111,96	0,00 %
14.2.8.5	SAP-148	Próprio	RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK	UN	13	112,70	4,68	133,30	137,98	60,84	1.732,90	1.793,74	0,00 %
14.2.8.6	SAP-150	Próprio	KIT VENTILAÇÃO PARA RACK	UN	13	510,20	5,32	619,36	624,68	69,16	8.051,68	8.120,84	0,01 %
14.2.8.7	SAP-152	Próprio	ORGANIZADOR DE CABOS 1U	UN	102	84,28	58,77	44,42	103,19	5.994,54	4.530,84	10.525,38	0,02 %
<b>15</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>									<b>111.537,25</b>	<b>0,21 %</b>
15.1	SAP-111	Próprio	MASTRO 1 ½", COM 6 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	335,42	8,57	402,11	410,68	42,85	2.010,55	2.053,40	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	129,64	60,85	97,88	158,73	304,25	489,40	793,65	0,00 %
15.3	96975	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 70 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	356,2	109,15	30,49	103,15	133,64	10.860,53	36.742,03	47.602,56	0,09 %
15.4	SAP-112	Próprio	FITA DE ALUMÍNIO 70MM²	M	468,3	40,73	27,16	22,70	49,86	12.719,02	10.630,41	23.349,43	0,04 %
15.5	104754	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	45	34,43	9,58	32,57	42,15	431,10	1.465,65	1.896,75	0,00 %
15.6	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	144,13	6,92	169,55	176,47	34,60	847,75	882,35	0,00 %
15.7	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	44	25,43	9,58	21,55	31,13	421,52	948,20	1.369,72	0,00 %
15.8	SAP-114	Próprio	ALUMÍNIO ENCORDOADO 70MM²	M	30,1	42,26	27,16	24,58	51,74	817,51	739,86	1.557,37	0,00 %
15.9	SAP-115	Próprio	DESCIDA EM REBAR 80MM² GALVANIZADO À FOGO	M	1700	14,37	5,14	12,45	17,59	8.738,00	21.165,00	29.903,00	0,05 %
15.10	SAP-116	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90G PARA BARRA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"	UN	20	17,80	10,30	11,49	21,79	206,00	229,80	435,80	0,00 %
15.11	SAP-117	Próprio	TERMINAL AÉREO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 600MM	UN	62	22,31	10,30	17,01	27,31	638,60	1.054,62	1.693,22	0,00 %
<b>16</b>			<b>SISTEMA DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>									<b>559.206,84</b>	<b>1,03 %</b>
<b>16.1</b>			<b>SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>									<b>291.862,83</b>	<b>0,54 %</b>
<b>16.1.1</b>			<b>ELETRODUTOS</b>									<b>118.368,67</b>	<b>0,22 %</b>
16.1.1.1	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	268,8	18,41	7,67	14,87	22,54	2.061,69	3.997,06	6.058,75	0,01 %
16.1.1.2	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2328	21,13	10,14	15,73	25,87	23.605,92	36.619,44	60.225,36	0,11 %
16.1.1.3	SAP-036	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL PVC, COM MALHA DE AÇO SEALTUBO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	405	20,06	6,37	18,19	24,56	2.579,85	7.366,95	9.946,80	0,02 %
16.1.1.4	SAP-037	Próprio	CONECTOR METÁLICO MACHO GIRATÓRIO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	812	25,06	11,28	19,40	30,68	9.159,36	15.752,80	24.912,16	0,05 %
16.1.1.5	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	280	22,68	16,89	10,87	27,76	4.729,20	3.043,60	7.772,80	0,01 %
16.1.1.6	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	560	13,79	11,28	5,60	16,88	6.316,80	3.136,00	9.452,80	0,02 %
<b>16.1.2</b>			<b>CAIXAS DE PASSAGEM E LIGAÇÃO</b>									<b>34.835,62</b>	<b>0,06 %</b>
16.1.2.1	95812	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15	29,56	13,47	22,72	36,19	202,05	340,80	542,85	0,00 %
16.1.2.2	95809	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	90	40,50	23,12	26,46	49,58	2.080,80	2.381,40	4.462,20	0,01 %
16.1.2.3	104400	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	55	39,86	23,12	25,68	48,80	1.271,60	1.412,40	2.684,00	0,00 %
16.1.2.4	95815	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3	38,12	17,96	28,71	46,67	53,88	86,13	140,01	0,00 %
16.1.2.5	104405	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	436	49,06	27,61	32,45	60,06	12.037,96	14.148,20	26.186,16	0,05 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.2.6	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	33,10	28,48	12,04	40,52	512,64	216,72	729,36	0,00 %
16.1.2.7	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	37,18	29,50	16,02	45,52	59,00	32,04	91,04	0,00 %
<b>16.1.3</b>			<b>EQUIPAMENTOS PPCI</b>									<b>90.261,49</b>	<b>0,17 %</b>
16.1.3.1	SAP-030	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18	116,77	15,45	127,52	142,97	278,10	2.295,36	2.573,46	0,00 %
16.1.3.2	SAP-031	Próprio	ALARME / SIRENE AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18	159,65	15,45	180,02	195,47	278,10	3.240,36	3.518,46	0,01 %
16.1.3.3	SAP-035	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA ATÉ 250 ZONAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	3.687,01	25,76	4.488,61	4.514,37	25,76	4.488,61	4.514,37	0,01 %
16.1.3.4	SAP-094	Próprio	REPETIDORA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	937,77	20,61	1.127,59	1.148,20	20,61	1.127,59	1.148,20	0,00 %
16.1.3.5	SAP-032	Próprio	DETECTOR DE FUMAÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	202	144,61	15,45	161,61	177,06	3.120,90	32.645,22	35.766,12	0,07 %
16.1.3.6	SAP-033	Próprio	DETECTOR TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	204	156,90	15,45	176,65	192,10	3.151,80	36.036,60	39.188,40	0,07 %
16.1.3.7	SAP-095	Próprio	ISALADOR DE LAÇO DE ALARME DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	24	120,90	14,94	133,08	148,02	358,56	3.193,92	3.552,48	0,01 %
<b>16.1.4</b>			<b>CABOS ELÉTRICOS</b>									<b>46.664,19</b>	<b>0,09 %</b>
16.1.4.1	SAP-041	Próprio	CABO PARA ALARME DE INCÊNDIO 2X18AWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2709	9,41	3,90	7,62	11,52	10.565,10	20.642,58	31.207,68	0,06 %
16.1.4.2	SAP-042	Próprio	CABO PPVC PP 3x2,5MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	789	16,00	3,90	15,69	19,59	3.077,10	12.379,41	15.456,51	0,03 %
<b>16.1.5</b>			<b>INFRAESTRUTURA DE INTERLIGAÇÃO</b>									<b>1.732,86</b>	<b>0,00 %</b>
16.1.5.1	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48	15,63	4,85	14,28	19,13	232,80	685,44	918,24	0,00 %
16.1.5.2	SAP-284	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M.	UN	3	221,78	27,03	244,51	271,54	81,09	733,53	814,62	0,00 %
<b>16.2</b>			<b>SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS</b>									<b>267.344,01</b>	<b>0,49 %</b>
16.2.1	SAP-024	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	102	22,26	7,21	20,04	27,25	735,42	2.044,08	2.779,50	0,01 %
16.2.2	SAP-025	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO, COM INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ALARME, DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	187	24,54	7,21	22,83	30,04	1.348,27	4.269,21	5.617,48	0,01 %
16.2.3	SAP-026	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	221	22,26	7,21	20,04	27,25	1.593,41	4.428,84	6.022,25	0,01 %
16.2.4	SAP-027	Próprio	PLACA DUPLA FACE DE SINALIZAÇÃO COM INIDCAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25	41,73	11,74	39,35	51,09	293,50	983,75	1.277,25	0,00 %
16.2.5	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	735,51	23,82	876,73	900,55	47,64	1.753,46	1.801,10	0,00 %
16.2.6	SAP-028	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA ABC DE 4 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	77	174,51	23,82	189,85	213,67	1.834,14	14.618,45	16.452,59	0,03 %
16.2.7	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	246	19,47	6,79	17,04	23,83	1.670,34	4.191,84	5.862,18	0,01 %
16.2.8	SAP-029	Próprio	BLOCO AUTÔNOMO DE LIMUNIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO FAROLETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	265,08	15,96	308,60	324,56	31,92	617,20	649,12	0,00 %
16.2.9	SAP-047	Próprio	PLAQUETA VISUAL E TÁTIL DE PAVIMENTO, CORRIMÃO (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	28	32,43	7,21	32,49	39,70	201,88	909,72	1.111,60	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.2.10	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	2.460,37	151,27	2.861,20	3.012,47	151,27	2.861,20	3.012,47	0,01 %
16.2.11	102115	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 70 M, Q 1,8 A 5,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	2.948,96	204,01	3.406,69	3.610,70	204,01	3.406,69	3.610,70	0,01 %
16.2.12	SAP-097	Próprio	PAINEL DE SINALIZAÇÃO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO	UN	1	1.128,51	72,33	1.309,41	1.381,74	72,33	1.309,41	1.381,74	0,00 %
16.2.13	101916	SINAPI	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	3.400,93	231,32	3.932,77	4.164,09	231,32	3.932,77	4.164,09	0,01 %
16.2.14	SAP-110	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	24	1.608,00	158,26	1.810,57	1.968,83	3.798,24	43.453,68	47.251,92	0,09 %
16.2.15	SAP-098	Próprio	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	67,96	7,80	75,41	83,21	187,20	1.809,84	1.997,04	0,00 %
16.2.16	SAP-099	Próprio	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	92,39	7,80	105,32	113,12	187,20	2.527,68	2.714,88	0,00 %
16.2.17	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	274,46	13,70	322,34	336,04	13,70	322,34	336,04	0,00 %
16.2.18	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	545,92	23,69	644,73	668,42	71,07	1.934,19	2.005,26	0,00 %
16.2.19	93069	SINAPI	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 54 MM, PONTA X PONTA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	1	1.131,77	7,85	1.377,88	1.385,73	7,85	1.377,88	1.385,73	0,00 %
16.2.20	SAP-105	Próprio	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 80 MM, PONTA X PONTA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	896,83	11,71	1.086,36	1.098,07	11,71	1.086,36	1.098,07	0,00 %
16.2.21	97488	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	29	646,90	48,83	743,23	792,06	1.416,07	21.553,67	22.969,74	0,04 %
16.2.22	SAP-100	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM ROSCA, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	224,77	13,70	261,50	275,20	13,70	261,50	275,20	0,00 %
16.2.23	SAP-102	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM ROSCA, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	309,86	17,69	361,70	379,39	17,69	361,70	379,39	0,00 %
16.2.24	SAP-103	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM FLANGE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	1.444,48	13,70	1.754,92	1.768,62	13,70	1.754,92	1.768,62	0,00 %
16.2.25	SAP-104	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM FLANGE, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	2.395,47	17,69	2.915,32	2.933,01	88,45	14.576,60	14.665,05	0,03 %
16.2.26	92373	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	52,12	30,31	33,50	63,81	121,24	134,00	255,24	0,00 %
16.2.27	92894	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	95,16	30,31	86,20	116,51	90,93	258,60	349,53	0,00 %
16.2.28	92359	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	3	52,68	4,13	60,37	64,50	12,39	181,11	193,50	0,00 %
16.2.29	95697	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	3	77,56	6,64	88,32	94,96	19,92	264,96	284,88	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.2.30	92362	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	435	151,75	10,81	174,99	185,80	4.702,35	76.120,65	80.823,00	0,15 %
16.2.31	SAP-101	Próprio	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9	102,23	13,31	111,86	125,17	119,79	1.006,74	1.126,53	0,00 %
16.2.32	SAP-107	Próprio	CAP AÇO CARBONO 3"	UN	1	30,94	16,35	21,53	37,88	16,35	21,53	37,88	0,00 %
16.2.33	SAP-106	Próprio	CAP AÇO CARBONO 2.1/2"	UN	1	25,84	16,35	15,28	31,63	16,35	15,28	31,63	0,00 %
16.2.34	SAP-108	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA AÇO CARBONO 3" X 2"	UN	2	35,49	10,41	33,04	43,45	20,82	66,08	86,90	0,00 %
16.2.35	97459	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	22	1.021,54	94,26	1.156,51	1.250,77	2.073,72	25.443,22	27.516,94	0,05 %
16.2.36	97460	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	1.617,43	103,35	1.877,03	1.980,38	310,05	5.631,09	5.941,14	0,01 %
16.2.37	SAP-109	Próprio	TE DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, 1.1/2" X 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	88,07	40,88	66,95	107,83	40,88	66,95	107,83	0,00 %
<b>17</b>			<b>EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>									<b>13.311,60</b>	<b>0,02 %</b>
17.1	SAP-237	Próprio	CANCELA AUTOMÁTICA COM BARREIRA	UN	2	5.435,97	74,23	6.581,57	6.655,80	148,46	13.163,14	13.311,60	0,02 %
<b>18</b>			<b>CLIMATIZAÇÃO</b>									<b>1.896.341,76</b>	<b>3,49 %</b>
<b>18.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO</b>									<b>1.469.143,02</b>	<b>2,70 %</b>
18.1.1	43.08.001	CPOS/CDH U	CONDENSADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, CAPACIDADE ATÉ 6 TR	un	17	45.686,78	1.183,52	50.031,36	51214,88 (12.1%)	20.119,84	850.533,12	870.652,96	1,60 %
18.1.2	43.08.043	CPOS/CDH U	EVAPORADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, TIPO CASSETE, CAPACIDADE DE 4 TR	un	61	6.472,23	1.035,58	6.219,78	7255,36 (12.1%)	63.170,38	379.406,58	442.576,96	0,81 %
18.1.3	43.08.041	CPOS/CDH U	EVAPORADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, TIPO CASSETE, CAPACIDADE DE 2 TR	un	3	5.864,97	1.035,58	5.539,05	6574,63 (12.1%)	3.106,74	16.617,15	19.723,89	0,04 %
18.1.4	SAP-271	Próprio	TRATAMENTO DE AR (FAN-COIL) TIPO AIR HANDLING UNIT DE CONCEPÇÃO MODULAR, CAPACIDADE DE 15 TR	UN	1	32.936,78	2.553,72	37.774,07	40.327,79	2.553,72	37.774,07	40.327,79	0,07 %
18.1.5	43.08.040	CPOS/CDH U	EVAPORADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, TIPO CASSETE, CAPACIDADE DE 1 TR	un	1	5.263,59	1.035,58	4.864,90	5900,48 (12.1%)	1.035,58	4.864,90	5.900,48	0,01 %
18.1.6	103255	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	4.622,13	136,45	5.522,88	5.659,33	136,45	5.522,88	5.659,33	0,01 %
18.1.7	SAP-292	Próprio	GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM FILTRAGEM G4+M5	UN	5	322,74	309,24	85,92	395,16	1.546,20	429,60	1.975,80	0,00 %
18.1.8	61.14.070	CPOS/CDH U	CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 1.710 M³/H, PRESSÃO 35 MMCA - 220/380 V / 60HZ	un	4	4.562,63	386,88	5.199,60	5.586,48	1.547,52	20.798,40	22.345,92	0,04 %
18.1.9	61.14.080	CPOS/CDH U	CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 1.190 M³/H, PRESSÃO 37 MMCA - 220/380 V / 60HZ	un	4	4.105,16	386,88	4.639,47	5.026,35	1.547,52	18.557,88	20.105,40	0,04 %
18.1.10	SAP-294	Próprio	GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA EXAUSTÃO DE AR	UN	2	3.173,48	309,24	3.576,36	3.885,60	618,48	7.152,72	7.771,20	0,01 %
18.1.11	SAP-295	Próprio	UNIDADE VENTILADORA PARA EXAUSTÃO DE AR EM LINHA VAZÃO NOMINAL 1300M³/H	UN	4	1.473,48	309,24	1.494,88	1.804,12	1.236,96	5.979,52	7.216,48	0,01 %
18.1.12	SAP-296	Próprio	UNIDADE VENTILADORA PARA EXAUSTÃO DE AR EM LINHA VAZÃO NOMINAL 1000M³/H	UN	4	994,85	309,24	908,85	1.218,09	1.236,96	3.635,40	4.872,36	0,01 %
18.1.13	SAP-297	Próprio	UNIDADE VENTILADORA PARA EXAUSTÃO DE AR EM LINHA VAZÃO NOMINAL 350M³/H	UN	2	848,66	309,24	729,85	1.039,09	618,48	1.459,70	2.078,18	0,00 %
18.1.14	SAP-298	Próprio	UNIDADE VENTILADORA DE FORRO, PARA EXAUSTÃO DE AR VAZÃO NOMINAL 200M³/H	UN	8	716,77	309,24	568,37	877,61	2.473,92	4.546,96	7.020,88	0,01 %
18.1.15	61.10.511	CPOS/CDH U	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR COM PLENUM, MULTIVIAS E COLARINHO	m²	1,8	4.309,73	257,38	5.019,45	5.276,83	463,28	9.035,01	9.498,29	0,02 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
18.1.16	61.10.440	CPOS/CDH U	REGISTRO DE REGULAGEM DE VAZÃO DE AR	un	5	231,48	58,82	224,60	283,42	294,10	1.123,00	1.417,10	0,00 %
<b>18.2</b>			<b>SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR</b>									<b>427.198,74</b>	<b>0,79 %</b>
18.2.1	61.10.564	CPOS/CDH U	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ATÉ 0,10 M²	m²	4,785	3.122,98	360,33	3.463,44	3.823,77	1.724,17	16.572,56	18.296,73	0,03 %
18.2.2	61.10.565	CPOS/CDH U	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ACIMA DE 0,10 M² ATÉ 0,50 M²	m²	1,194	2.166,27	147,08	2.505,30	2.652,38	175,61	2.991,33	3.166,94	0,01 %
18.2.3	61.10.574	CPOS/CDH U	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,03 M² A 0,06 M²	m²	2,52	2.562,30	264,73	2.872,55	3.137,28	667,11	7.238,83	7.905,94	0,01 %
18.2.4	61.10.575	CPOS/CDH U	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,07 M² A 0,13 M²	m²	0,575	1.860,09	183,84	2.093,65	2.277,49	105,70	1.203,85	1.309,55	0,00 %
18.2.5	61.10.581	CPOS/CDH U	VENEZIANA COM TELA E FILTRO G4	m²	0,74	1.622,64	147,08	1.839,68	1.986,76	108,83	1.361,37	1.470,20	0,00 %
18.2.6	SAP-299	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO TERMICAMENTE, Ø300MM	M	10	113,22	13,35	125,27	138,62	133,50	1.252,70	1.386,20	0,00 %
18.2.7	61.10.310	CPOS/CDH U	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 15CM (6")	m	15	28,25	17,31	17,27	34,58	259,65	259,05	518,70	0,00 %
18.2.8	61.10.300	CPOS/CDH U	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 10CM (4")	m	150	24,27	17,31	12,40	29,71	2.596,50	1.860,00	4.456,50	0,01 %
18.2.9	61.20.450	CPOS/CDH U	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	kg	3300	52,13	37,32	26,50	63,82	123.156,00	87.450,00	210.606,00	0,39 %
18.2.10	97331	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	36	27,47	3,05	30,58	33,63	109,80	1.100,88	1.210,68	0,00 %
18.2.11	97332	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	520	45,55	3,37	52,40	55,77	1.752,40	27.248,00	29.000,40	0,05 %
18.2.12	97333	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	115	57,81	3,68	67,10	70,78	423,20	7.716,50	8.139,70	0,01 %
18.2.13	97334	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	455	70,56	3,90	82,49	86,39	1.774,50	37.532,95	39.307,45	0,07 %
18.2.14	SAP-275	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	140	129,79	3,37	155,54	158,91	471,80	21.775,60	22.247,40	0,04 %
18.2.15	SAP-300	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	130	123,28	3,37	147,57	150,94	438,10	19.184,10	19.622,20	0,04 %
18.2.16	SAP-301	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	20	141,33	3,37	169,67	173,04	67,40	3.393,40	3.460,80	0,01 %
18.2.17	SAP-302	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1.1/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	175	160,27	3,37	192,86	196,23	589,75	33.750,50	34.340,25	0,06 %
18.2.18	SAP-303	Próprio	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1.1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO	M	90	188,33	3,37	227,22	230,59	303,30	20.449,80	20.753,10	0,04 %
<b>19</b>			<b>SUBESTAÇÃO</b>									<b>256.001,53</b>	<b>0,47 %</b>
19.1	SAP-304	Próprio	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN.	UN	2	2.626,67	191,96	3.024,13	3.216,09	383,92	6.048,26	6.432,18	0,01 %
19.2	36.20.140	CPOS/CDH U	CRUZETA DE MADEIRA DE 2400 MM	un	2	419,01	181,42	331,61	513,03	362,84	663,22	1.026,06	0,00 %



Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
19.3	68.02.040	CPOS/CDH U	ESTRUTURA TIPO N3	un	2	1.837,84	413,77	1.836,48	2.250,25	827,54	3.672,96	4.500,50	0,01 %
19.4	36.05.080	CPOS/CDH U	ISOLADOR TIPO PINO PARA 15 KV, INCLUSIVE PINO (POSTE)	un	6	114,61	48,35	91,97	140,32	290,10	551,82	841,92	0,00 %
19.5	37.15.160	CPOS/CDH U	CHAVE FUSÍVEL BASE 'C' PARA 15 KV/200 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA - COM FUSÍVEL	un	6	652,30	115,74	682,93	798,67	694,44	4.097,58	4.792,02	0,01 %
19.6	36.06.080	CPOS/CDH U	TERMINAL MODULAR (MUFLA) UNIPOLAR INTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	cj	6	454,86	32,23	524,70	556,93	193,38	3.148,20	3.341,58	0,01 %
19.7	101540	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2	118,02	34,56	109,94	144,50	69,12	219,88	289,00	0,00 %
19.8	42.05.200	CPOS/CDH U	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	un	1	200,74	32,23	213,55	245,78	32,23	213,55	245,78	0,00 %
19.9	36.07.030	CPOS/CDH U	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 12 KV/10 KA, COMPLETO, ENCAPSULADO COM POLÍMERO	un	6	207,65	30,22	224,02	254,24	181,32	1.344,12	1.525,44	0,00 %
19.10	37.20.130	CPOS/CDH U	BANCO DE MEDIÇÃO PARA TRANSFORMADORES TC/TP, PADRÃO ELETROPAULO E/OU CESP	un	1	1.294,52	2,62	1.582,39	1.585,01	2,62	1.582,39	1.585,01	0,00 %
19.11	36.09.060	CPOS/CDH U	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 500 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	un	1	80.419,96	2.119,04	96.347,15	98.466,19	2.119,04	96.347,15	98.466,19	0,18 %
19.12	37.18.010	CPOS/CDH U	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL MONOFÁSICO ATÉ 1000 VA CLASSE 15 KV, A SECO, COM FUSÍVEIS	un	2	3.752,25	97,58	4.496,67	4.594,25	195,16	8.993,34	9.188,50	0,02 %
19.13	37.25.215	CPOS/CDH U	DISJUNTOR FIXO A VÁCUO DE 15 A 17,5 KV, EQUIPADO COM MOTORIZAÇÃO DE FECHAMENTO, COM RELÊ DE PROTEÇÃO	cj	1	50.338,34	147,94	61.486,32	61.634,26	147,94	61.486,32	61.634,26	0,11 %
19.14	37.15.110	CPOS/CDH U	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SOB CARGA PARA 400 A - 25 KV - COM PROLONGADOR	un	1	2.608,79	313,85	2.880,35	3.194,20	313,85	2.880,35	3.194,20	0,01 %
19.15	36.20.010	CPOS/CDH U	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 3/8"	m	32,7	86,95	25,78	80,68	106,46	843,00	2.638,24	3.481,24	0,01 %
19.16	42.05.340	CPOS/CDH U	BARRA CONDUTORA CHATA EM COBRE DE 3/4" X 3/16", INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m	6	200,80	32,23	213,62	245,85	193,38	1.281,72	1.475,10	0,00 %
19.17	29.01.230	CPOS/CDH U	CANTONEIRA E PERFIS EM FERRO	kg	1,136	26,08	20,63	11,30	31,93	23,43	12,84	36,27	0,00 %
19.18	36.20.380	CPOS/CDH U	TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICO DE 1000 X 1000 MM	un	1	583,69	1,31	713,36	714,67	1,31	713,36	714,67	0,00 %
19.19	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8	170,01	19,99	188,17	208,16	159,92	1.505,36	1.665,28	0,00 %
19.20	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	68,27	15,96	67,62	83,58	478,80	2.028,60	2.507,40	0,00 %
19.21	72256	SINAPI	CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	34,42	117,40	18,54	125,20	143,74	638,14	4.309,39	4.947,53	0,01 %
19.22	39.05.070	CPOS/CDH U	CABO DE COBRE DE 3X35 MM², ISOLAMENTO 8,7/15 KV - ISOLAÇÃO EPR 90°C	m	10,88	260,83	58,46	260,90	319,36	636,04	2.838,59	3.474,63	0,01 %
19.23	39.25.020	CPOS/CDH U	CABO DE COBRE DE 35 MM², ISOLAMENTO 15/25 KV - ISOLAÇÃO EPR 105°C	m	66	84,71	1,92	101,79	103,71	126,72	6.718,14	6.844,86	0,01 %
19.24	38.04.060	CPOS/CDH U	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1" COM ACESSÓRIOS	m	4,07	54,80	45,12	21,97	67,09	183,63	89,42	273,05	0,00 %
19.25	38.04.180	CPOS/CDH U	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 4" COM ACESSÓRIOS	m	15,96	193,29	116,05	120,61	236,66	1.852,15	1.924,94	3.777,09	0,01 %
19.26	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8	49,37	7,78	52,66	60,44	62,24	421,28	483,52	0,00 %
19.27	97889	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	2	711,62	401,64	469,66	871,30	803,28	939,32	1.742,60	0,00 %
19.28	SAP-305	Próprio	CAIXA ENTERRADA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, TAMPA EM FERRO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M.	UN	1	4.642,60	412,25	5.272,14	5.684,39	412,25	5.272,14	5.684,39	0,01 %
19.29	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	8,96	572,19	19,42	681,16	700,58	174,00	6.103,19	6.277,19	0,01 %
19.30	24.02.040	CPOS/CDH U	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA	m²	7,14	943,69	110,63	1.044,82	1.155,45	789,89	7.460,02	8.249,91	0,02 %
19.31	100704	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	5	72,77	19,01	70,08	89,09	95,05	350,40	445,45	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
19.32	24.01.010	CPOS/CDH U	CAIXILHO EM FERRO FIXO, SOB MEDIDA	m²	7,87	471,54	36,90	540,45	577,35	290,40	4.253,34	4.543,74	0,01 %
19.33	36.20.282	CPOS/CDH U	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE AÇO, COM PINTURA REFLETIVA "PERIGO ALTA TENSÃO"	m²	1,2672	588,21	13,11	707,09	720,20	16,61	896,02	912,63	0,00 %
19.34	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	1	735,51	23,82	876,73	900,55	23,82	876,73	900,55	0,00 %
19.35	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	409,83	27,56	474,23	501,79	27,56	474,23	501,79	0,00 %
20			COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO									28.195,59	0,05 %
20.1	SAP-048	Próprio	PLACA VISUAL E TÁTIL DE PAVIMENTO, ELEVADOR E FINAL DE ESCADA (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	47	24,33	7,21	22,57	29,78	338,87	1.060,79	1.399,66	0,00 %
20.2	SAP-047	Próprio	PLAQUETA VISUAL E TÁTIL DE PAVIMENTO, CORRIMÃO (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	29	32,43	7,21	32,49	39,70	209,09	942,21	1.151,30	0,00 %
20.3	SAP-049	Próprio	PLACA VISUAL E TÁTIL FIXADA NA PAREDE 20X10CM, PAREDE (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	149	79,99	7,21	90,72	97,93	1.074,29	13.517,28	14.591,57	0,03 %
20.4	SAP-053	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO 50X70 CM (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	17	531,02	61,63	588,55	650,18	1.047,71	10.005,35	11.053,06	0,02 %
21			LIMPEZA FINAL E AS BUILT									309.505,19	0,57 %
21.1	SAP-356	Próprio	SAMAE - AS BUILT E DATA BOOK DE TODOS OS PROJETOS E SISTEMAS (ARQUITETÔNICO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO, HIDROSSANITÁRIO, CLIMATIZAÇÃO, ENTRE OUTROS).	M²	15847,68	8,58	8,27	2,23	10,50	131.060,31	35.340,33	166.400,64	0,31 %
21.2	SAP-357	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	15847,68	7,38	6,79	2,24	9,03	107.605,74	35.498,81	143.104,55	0,26 %
Totais ->										8.490.421,83	45.887.396,86	54.377.818,69	
Total sem BDI													44.580.599,74
Total do BDI													9.797.218,95
Total Geral													54.377.818,69