

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS



Obra  
SAMAE - RS\_30-03-2025\_Rev. 10

Bancos B.D.I.  
SINAPI - 02/2025 - Rio Grande do Sul 22,44%  
SICRO3 - 10/2024 - Rio Grande do Sul  
SEDOP - 02/2025 - Pará  
SETOP - 10/2024 - Minas Gerais  
CPOS/CDHU - 01/2025 - São Paulo

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1		5.141.293,53	5.141.293,53	9,34 %
1.1	SAP-255	Próprio	SAMAE - ADMINISTRAÇÃO LOCAL, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (ACÓRDÃO TC 2622/2013)	UN	1	2.202.821,86	2.697.135,08	2.697.135,08	4,90 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Ajudante de operação em geral - foram consideradas a utilização deste profissional como parte da equipe administrativa de obras durante todo o período das obras por 8h diárias (30 meses x 22 dias por mês x 8h por dia - quantidades de horas realmente trabalhadas)					0,0000000	
			Auxiliar de escritório - parte da equipe administrativa, presente do início ao fim das obras - 30 meses					0,0000000	
			Carpinteiro de formas - Profissional que será utilizado para mobilização e desmobilização do canteiro de obras (considerado a utilização de 220 horas mês - 15 dias para mob. e 15 para desmob.					0,0000000	
			Engenheiro - profissional presente do início ao fim das obras - 30 meses					0,0000000	
			Guindauto hidráulico - quantidade de horas prevista para utilização na mobilização e desmobilização da obra (90 h para mobilização e 90 h para desmobilização) + previsão de utilização de 10h por mês na obra para movimentação de material e equipamentos (10h por mês x 30 meses)					0,0000000	
			Pintor + servente (quantidade prevista para mobilização, desmobilização e manutenção do canteiro de obras pelo período de 30 meses)					0,0000000	
			Encadernação - foi previsto a impressão de mais duas vias dos projetos e memoriais para consulta durante os 30 meses + 10 encadernações em média por mês de obra					0,0000000	
			Previsto consumo de 800 folhas por mês					0,0000000	
			Veículo - previsto 2 utilitários para a utilização da obra durante o prazo de obra por com uma franquia mínima mensal de 120 horas					0,0000000	
			Verba do item	1				1,0000000	
			Vigia diurno – previsto dois vigias mensalistas, presente do início ao fim das obras - 30 meses					0,0000000	
			Técnico de Segurança do Trabalho (ST) – profissional presente na obra por meio turno (30 meses x 22 dias por mês x 4h por dia - quantidades de horas realmente trabalhadas)					0,0000000	
			Almoxarife – parte da equipe, presente do início ao fim das obras - 30 meses					0,0000000	
			Coordenador de projetos - foram consideradas a utilização deste profissional como parte da equipe administrativa de obras durante todo o período das obras por 2h diárias (30 meses x 22 dias por mês x 2h por dia - quantidades de horas realmente trabalhadas)					0,0000000	

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	60,16	73,65	25.910,07	0,05 %
Local			Descrição ADM OPE PORTARIA	Fórmula $37,25*2+61,45*2$ $39,90*2+22,3*2$ $7*2+8*2$	Quantidade <b>197,4000000</b> <b>124,4000000</b> <b>30,0000000</b>				
1.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	5	461,21	564,70	2.823,50	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	1.100,00	1.346,84	40.405,20	0,07 %
1.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	1131,9	81,71	100,04	113.235,27	0,21 %
Local			Descrição PERIMETRO X ALTURA	Fórmula $539*2,10$	Quantidade <b>1.131,9000000</b>				
1.6	105113	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS. AF_03/2024	UN	1	8.846,46	10.831,60	10.831,60	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	222,22	272,08	272,08	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	1.749,78	2.142,43	2.142,43	0,00 %
1.9	105114	SINAPI	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³	4,32	1.792,64	2.194,90	9.481,96	0,02 %
1.10	105116	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MANUAL DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL PEQUENO. AF_03/2024	UN	2	11,82	14,47	28,94	0,00 %
1.11	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	m²	4536	99,86	122,26	554.571,36	1,01 %
Local			Descrição	Fórmula i.1.12	Quantidade <b>4.536,0000000</b>				
1.12	97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	m²	4536	8,19	10,02	45.450,72	0,08 %
Local			Descrição Pedio administrativo: para a colocação de telas e andaimes fachadeiros foram considerados as seguintes medidas: altura de 23,76m, largura de 25,00m e comprimento de 37,50m, resultando em uma área de 2.970 m² Predio Operacional: foram considerados uma altura de 15m, largura de 17,30m e comprimento de 34,90m	Fórmula $((37,5*2)+(25*2))*23,76$ $((17,30*2)+(34,9*2))*15$	Quantidade <b>2.970,0000000</b> <b>1.566,0000000</b>				
1.13	SAP-258	Próprio	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO	M2XMES	34020	22,50	27,54	936.910,80	1,70 %
Local			Descrição foi elaborado um cronograma estimado de utilização dos andaimes durante o período de obra, como a efetiva utilização e o período de permanência dos andaimes em obras vai depender da produtividade e do planejamento operacional de cada empresa, e tais variáveis podem variar muito dependendo da gestão da obra, estamos sugerindo uma média de 1/4 do período de obra com a área total dos andaimes	Fórmula $(30/4)*4536$	Quantidade <b>34.020,0000000</b>				
1.14	72817	SINAPI	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	458,8	273,02	334,28	153.367,66	0,28 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Bandeja Predio Adm = considerado o perímetro x 2	125*2		250,0000000			
			Predio Operacional = considerado o perímetro x 2	104,4*2		208,8000000			
1.15	SAP-260	Próprio	ELEVADOR DE CREMALHEIRA TORRE 32M	UN	1	159.267,23	195.006,79	195.006,79	0,35 %
1.16	SAP-259	Próprio	ELEVADOR DE CREMALHEIRA TORRE ATÉ 24M	UN	1	108.353,91	132.668,52	132.668,52	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	1.250,74	1.531,40	194.855,33	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Estocagem de aço e materiais	12*3		36,0000000			
			Carpintarai	4,8*4,8		23,0400000			
			Vestiarario	6,2*2,2		13,6400000			
			Refeitório	6,2*2,2		13,6400000			
			Almoxerivado	6,2*2,2		13,6400000			
			Fiscalização	6,2*2,2		13,6400000			
			Gerencia de Obras	6,2*2,2		13,6400000			
1.18	01.27.011	CPOS/CDHU	PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GESTÃO DE PERDAS	un	2	9.835,25	12.042,28	24.084,56	0,04 %
1.19	SAP 377	Próprio	LICENCIAMENTO PARA MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	UN	1	1.724,65	2.111,66	2.111,66	0,00 %
2			<b>TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>		1		1.437.319,60	1.437.319,60	2,61 %
2.1			<b>ESCAVAÇÃO SOLO</b>		1		1.295.996,77	1.295.996,77	2,35 %
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	22933,692	13,38	16,38	375.653,87	0,68 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Prédio administrativo - cálculo da área de escavação multiplicado pelo fator de redução de material necessário escavar.	892,39*0,8		713,9120000			
			Prédio operacional - volume calculado através do sólido topografico gerado graficamente em CAD	586,78		586,7800000			
			Estacionameno - volume calculado pelo sólido topográfico gerado a partir de software CAD	21633		21.633,0000000			
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	M3XKM	76870,736	2,68	3,28	252.136,01	0,46 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Volume calculado pelo sólido topográfico multiplicado pelo fator de redução de área a ser realmente escavada.	(22934,052-13325,21)*8		76.870,7360000			
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	22781,152	14,15	17,32	394.569,55	0,72 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Prédio administrativo - cálculo da área de escavação multiplicado pelo fator de redução de material necessário escavar.	892,39*0,8		713,9120000			

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

			Prédio operacional - volume calculado através do sólido topografico gerado graficamente em CAD	586,78				<b>586,7800000</b>	
			Estacionamento - volume calculado pelo sólido topográfico gerado a partir de software CAD	21633				<b>21.633,0000000</b>	
			Escavação 3ª Categoria	152,54				<b>-152,5400000</b>	
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	12,80	15,67	209.229,13	0,38 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Volume calculado a partir de software CAD	13352,21		<b>13.352,2100000</b>			
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	0,84	1,02	204,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			1º	20		<b>20,0000000</b>			
			2º	20*2		<b>40,0000000</b>			
			3º	20*3		<b>60,0000000</b>			
			4º	20*4		<b>80,0000000</b>			
2.1.6	100234	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE CAIXA COM REVESTIMENTO CERÂMICO (UNIDADE: M2). AF_07/2019	m²	23768,60987	0,59	0,72	17.113,39	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Foi considerado uma proporção entre o piso de granito e o piso vinílico para estabelecermos a quantidade do transporte vertical. Como o granito tem um peso maior por m² e o vinílico tem um peso muito menor - piso de granito 60kg / m² - piso vinílico 4,8 kg / m² - porcelanato - 22,3 kg / m² (4300 m² de piso vinílico - 2180 m² de piso de granito) - quantidade final multiplicado pela altura média de transporte	(((4300*4,8)+(2180*60))/22,3)*3,5		<b>23.768,6098655</b>			
2.1.7	100235	SINAPI	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE LATA DE 18 LITROS (UNIDADE: L). AF_07/2019	L	11200	0,04	0,04	448,00	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Quantidade de litros retirada da curva ABC de insumos	3200 *3,5		<b>11.200,0000000</b>			
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	3.654,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Quantidade retirada da curva abc de insumos	52200*3,5		<b>#####</b>			
2.1.9	79505/002	SINAPI	ESCAVACAO A FOGO EM MATERIAL DE 3A CATEGORIA, ROCHA VIVA, A CEU ABERTO, FURACAO A BARRA MINA.	m³	152,54	230,17	281,82	42.988,82	0,08 %
<b>2.2</b>			<b>REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>141.322,83</b>	<b>141.322,83</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	114,99	140,79	83.249,12	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Comprimento do muro multiplicado pela altura média calculada	365 * 1,62		<b>591,3000000</b>			
2.2.2	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	165	133,07	162,93	26.883,45	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Área calculada a partir de software CAD	165		<b>165,0000000</b>			
2.2.3	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	6,25	25,39	31,08	194,25	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Volume estimado para premoção de possível revestimento asfáltico, necessário medição em campo pelo fiscal de obras.	6,25			<b>6,2500000</b>		
2.2.4	104797	SINAPI	REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	124,36	20,06	24,56	3.054,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Quantidade prevista levando-se em consideração as condições atuais das guias existentes no local, necessário medição em campo durante a execução das obras para confirmação	124,36			<b>124,3600000</b>		
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	16,81	20,58	7.861,56	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Área prevista a partir de levantamento de áreas coletadas por software CAD	382			<b>382,0000000</b>		
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	4,85	5,93	3.042,09	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
				208+77+116+112			<b>513,0000000</b>		
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	10,00	12,24	17.038,08	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Volume previsto para remoção do entulho proveniente das demolições e remoções das edificações e construções existentes.	1392			<b>1.392,0000000</b>		
<b>3</b>			<b>PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>13.413.252,58</b>	<b>13.413.252,58</b>	<b>24,37 %</b>
<b>3.1</b>			<b>GUARITA</b>		<b>1</b>		<b>38.414,44</b>	<b>38.414,44</b>	<b>0,07 %</b>
<b>3.1.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO</b>		<b>1</b>		<b>19.379,70</b>	<b>19.379,70</b>	<b>0,04 %</b>
3.1.1.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	107,32	80,93	99,09	10.634,33	0,02 %
3.1.1.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	9,28	769,68	942,39	8.745,37	0,02 %
<b>3.1.2</b>			<b>ARMAÇÃO ESCADA</b>		<b>1</b>		<b>408,44</b>	<b>408,44</b>	<b>0,00 %</b>
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	16,89	20,68	144,76	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	13,46	16,48	263,68	0,00 %
<b>3.1.3</b>			<b>VIGAS - TÉRREO</b>		<b>1</b>		<b>2.567,84</b>	<b>2.567,84</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	14,71	18,01	720,40	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	13,92	17,04	630,48	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	13,13	16,07	128,56	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	11,73	14,36	315,92	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	9,86	12,07	772,48	0,00 %
<b>3.1.4</b>			<b>VIGAS - COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>1.242,60</b>	<b>1.242,60</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	14,71	18,01	396,22	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	11,73	14,36	387,72	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	9,86	12,07	458,66	0,00 %
<b>3.1.5</b>			<b>PILARES</b>		<b>1</b>		<b>1.131,99</b>	<b>1.131,99</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	14,71	18,01	342,19	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	11,73	14,36	789,80	0,00 %
<b>3.1.6</b>			<b>LAJES - TÉRREO</b>		<b>1</b>		<b>2.011,05</b>	<b>2.011,05</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	13,36	16,35	2.011,05	0,00 %
<b>3.1.7</b>			<b>LAJES - COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>5.967,56</b>	<b>5.967,56</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	12,63	15,46	5.967,56	0,01 %
<b>3.1.8</b>			<b>BLOCOS</b>		<b>1</b>		<b>1.016,62</b>	<b>1.016,62</b>	<b>0,00 %</b>
3.1.8.1	96545	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	17,66	16,90	20,69	365,38	0,00 %
3.1.8.2	96546	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	36	14,78	18,09	651,24	0,00 %
<b>3.1.9</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>4.688,64</b>	<b>4.688,64</b>	<b>0,01 %</b>
3.1.9.1	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	M	24	159,56	195,36	4.688,64	0,01 %
<b>3.2</b>			<b>ANEXO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO</b>		<b>1</b>		<b>724.072,76</b>	<b>724.072,76</b>	<b>1,32 %</b>
<b>3.2.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO</b>		<b>1</b>		<b>211.949,95</b>	<b>211.949,95</b>	<b>0,39 %</b>
3.2.1.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	960,62	80,93	99,09	95.187,83	0,17 %
3.2.1.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	123,9	769,68	942,39	116.762,12	0,21 %
<b>3.2.2</b>			<b>ARMAÇÃO ESCADA</b>		<b>1</b>		<b>17.773,52</b>	<b>17.773,52</b>	<b>0,03 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	16,89	20,68	5.997,20	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	10,37	12,69	11.776,32	0,02 %
<b>3.2.3</b>			<b>VIGAS - FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>10.048,11</b>	<b>10.048,11</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	14,71	18,01	2.719,51	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	11,73	14,36	6.821,00	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	10,37	12,69	507,60	0,00 %
<b>3.2.4</b>			<b>VIGAS - TÉRREO</b>		<b>1</b>		<b>34.743,06</b>	<b>34.743,06</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	14,71	18,01	7.384,10	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	16,52	20,22	10.939,02	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	11,73	14,36	6.691,76	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	9,86	12,07	2.281,23	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	9,55	11,69	4.652,62	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	10,92	13,37	2.794,33	0,01 %
<b>3.2.5</b>			<b>PILARES</b>		<b>1</b>		<b>4.715,36</b>	<b>4.715,36</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	14,71	18,01	1.584,88	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	11,73	14,36	3.130,48	0,01 %
<b>3.2.6</b>			<b>LAJES - FUNDIÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>2.387,10</b>	<b>2.387,10</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	13,36	16,35	2.387,10	0,00 %
<b>3.2.7</b>			<b>LAJES - TÉRREO</b>		<b>1</b>		<b>28.248,72</b>	<b>28.248,72</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	13,36	16,35	21.729,15	0,04 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	12,63	15,46	3.246,60	0,01 %
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	11,28	13,81	3.272,97	0,01 %
<b>3.2.8</b>			<b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>9.439,14</b>	<b>9.439,14</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	18,68	22,87	91,48	0,00 %
3.2.8.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	163	16,90	20,69	3.372,47	0,01 %
3.2.8.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	311	14,78	18,09	5.625,99	0,01 %
3.2.8.4	104922	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	24	11,89	14,55	349,20	0,00 %
<b>3.2.9</b>			<b>ESTACAS RAIZ DN 31 CM</b>		<b>1</b>		<b>404.767,80</b>	<b>404.767,80</b>	<b>0,74 %</b>
3.2.9.1	12.07.110	CPOS/CDHU	ESTACA TIPO RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM PARA 100 T, EM SOLO	m	540	612,20	749,57	404.767,80	0,74 %
<b>3.3</b>			<b>CONTENÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>351.158,98</b>	<b>351.158,98</b>	<b>0,64 %</b>
<b>3.3.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO</b>		<b>1</b>		<b>146.535,65</b>	<b>146.535,65</b>	<b>0,27 %</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	41,89	51,29	55.632,72	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	769,68	942,39	90.902,93	0,17 %
<b>3.3.2</b>			<b>ARMAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>204.623,33</b>	<b>204.623,33</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	14,79	18,10	79.658,10	0,14 %
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	14,58	17,85	23.419,20	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	12,37	15,14	26.918,92	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	10,44	12,78	39.733,02	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	11,05	13,52	13.533,52	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	10,79	13,21	21.360,57	0,04 %
<b>3.4</b>			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS - PASSARELA</b>		<b>1</b>		<b>270.703,95</b>	<b>270.703,95</b>	<b>0,49 %</b>
<b>3.4.1</b>			<b>PERFIS</b>		<b>1</b>		<b>229.037,91</b>	<b>229.037,91</b>	<b>0,42 %</b>
3.4.1.1	15.03.131	CPOS/CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A572 GRAU 50, SEM PINTURA	kg	6263	29,87	36,57	229.037,91	0,42 %
<b>3.4.2</b>			<b>STEEL DECK</b>		<b>1</b>		<b>41.666,04</b>	<b>41.666,04</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	769,68	942,39	9.141,18	0,02 %
3.4.2.2	11.035.0010-0	EMOP	FORMA PARA CONCRETO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO ESTRUTURAL TIPO "STEEL DECK", COM ESPESSURA DE 0,80MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS GALVANIZADOS E EXCLUSIVE TELA E CONCRETO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m²	125,1	199,21	243,91	30.513,14	0,06 %
3.4.2.3	0408067	SICRO3	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	151,371	10,86	13,29	2.011,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			KG / M² = 1,21	125,10*1,21		151,3710000			
<b>3.5</b>			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS - ESCADA</b>		<b>1</b>		<b>32.722,08</b>	<b>32.722,08</b>	<b>0,06 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>3.5.1</b>			<b>PERFIS</b>		<b>1</b>		<b>32.722,08</b>	<b>32.722,08</b>	<b>0,06 %</b>
3.5.1.1	15.03.030	CPOS/CDHU	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA	kg	995,5	26,85	32,87	32.722,08	0,06 %
<b>3.6</b>			<b>PRÉDIO OPERACIONAL</b>		<b>1</b>		<b>2.060.973,28</b>	<b>2.060.973,28</b>	<b>3,74 %</b>
<b>3.6.1</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - TÉRREO E 2º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>394.473,61</b>	<b>394.473,61</b>	<b>0,72 %</b>
3.6.1.1	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	221,76	769,68	942,39	208.984,40	0,38 %
3.6.1.2	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	998,48	80,93	99,09	98.939,38	0,18 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				TOTAL	1172,56			<b>1.172,5600000</b>	
				LAJES	174,08			<b>-174,0800000</b>	
3.6.1.3	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	72,59	88,87	15.470,48	0,03 %
3.6.1.4	0408067	SICRO3	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	906,066	10,86	13,29	12.041,61	0,02 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				KG / M² = 1,8	503,37*1,8			<b>906,0660000</b>	
3.6.1.5	SAP 409	Próprio	CONTRAPISO EM CONCRETO, FCK 30 MPA	m³	50,34	769,68	942,39	47.439,91	0,09 %
3.6.1.6	SAP 410	Próprio	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE.	m³	50,34	188,17	230,39	11.597,83	0,02 %
<b>3.6.2</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 3º E 4º PAVIMENTOS</b>		<b>1</b>		<b>352.699,64</b>	<b>352.699,64</b>	<b>0,64 %</b>
3.6.2.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	967,52	80,93	99,09	95.871,55	0,17 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				TOTAL	1.224,23			<b>1.224,2300000</b>	
				LAJES	256,71			<b>-256,7100000</b>	
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	72,59	88,87	22.813,81	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	769,68	942,39	234.014,28	0,43 %
<b>3.6.3</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 5º PAVIMENTO E COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>279.259,69</b>	<b>279.259,69</b>	<b>0,51 %</b>
3.6.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	808,42	80,93	99,09	80.106,33	0,15 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				TOTAL	1165,44			<b>1.165,4400000</b>	
				LAJES	176,38+114,74+65,90			<b>-357,0200000</b>	
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	72,59	88,87	31.728,36	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	769,68	942,39	167.425,00	0,30 %
<b>3.6.4</b>			<b>ARMAÇÃO - ESCADA</b>		<b>1</b>		<b>16.113,48</b>	<b>16.113,48</b>	<b>0,03 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	16,89	20,68	5.149,32	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	10,37	12,69	10.964,16	0,02 %
<b>3.6.5</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>523,20</b>	<b>523,20</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	13,36	16,35	523,20	0,00 %
<b>3.6.6</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 2º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>74.902,62</b>	<b>74.902,62</b>	<b>0,14 %</b>
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	13,36	16,35	23.050,23	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	12,63	15,46	11.270,34	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	11,28	13,81	19.624,01	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	9,46	11,58	8.349,18	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	9,29	11,37	6.071,58	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	10,77	13,18	6.537,28	0,01 %
<b>3.6.7</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 3º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>71.492,08</b>	<b>71.492,08</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	13,36	16,35	20.859,33	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	12,63	15,46	11.935,12	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	11,28	13,81	17.635,37	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	9,46	11,58	8.453,40	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	9,29	11,37	6.071,58	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	10,77	13,18	6.537,28	0,01 %
<b>3.6.8</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 4º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>51.212,70</b>	<b>51.212,70</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	13,36	16,35	12.978,63	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	12,63	15,46	4.375,18	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	11,28	13,81	13.271,41	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	9,46	11,58	7.978,62	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	9,29	11,37	6.071,58	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	10,77	13,18	6.537,28	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>3.6.9</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 5º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>75.425,82</b>	<b>75.425,82</b>	<b>0,14 %</b>
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	13,36	16,35	23.573,43	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	12,63	15,46	11.270,34	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	11,28	13,81	19.624,01	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	9,46	11,58	8.349,18	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	9,29	11,37	6.071,58	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	10,77	13,18	6.537,28	0,01 %
<b>3.6.10</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>15.159,70</b>	<b>15.159,70</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	13,36	16,35	9.205,05	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	12,63	15,46	3.957,76	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	11,28	13,81	1.035,75	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	9,46	11,58	961,14	0,00 %
<b>3.6.11</b>			<b>ARMAÇÃO - PILARES</b>		<b>1</b>		<b>57.116,54</b>	<b>57.116,54</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	14,71	18,01	6.357,53	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	13,92	17,04	14.535,12	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	11,73	14,36	11.387,48	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	9,86	12,07	17.767,04	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	9,55	11,69	2.256,17	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	10,92	13,37	4.813,20	0,01 %
<b>3.6.12</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>16.176,39</b>	<b>16.176,39</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	14,71	18,01	3.746,08	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	13,92	17,04	1.772,16	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	13,13	16,07	466,03	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	11,73	14,36	7.984,16	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	9,86	12,07	1.810,50	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	9,55	11,69	397,46	0,00 %
<b>3.6.13</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 2º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>65.631,30</b>	<b>65.631,30</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	16,02	19,61	196,10	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	14,71	18,01	13.615,56	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	13,92	17,04	15.046,32	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	13,13	16,07	755,29	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	11,73	14,36	3.460,76	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	9,86	12,07	12.383,82	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	9,55	11,69	11.467,89	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	10,92	13,37	6.497,82	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	10,80	13,22	2.207,74	0,00 %
<b>3.6.14</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 3º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>45.717,73</b>	<b>45.717,73</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	16,02	19,61	137,27	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	14,71	18,01	8.320,62	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	13,92	17,04	7.872,48	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	13,13	16,07	851,71	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	11,73	14,36	2.570,44	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	9,86	12,07	9.535,30	0,02 %
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	9,55	11,69	9.129,89	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	10,92	13,37	7.300,02	0,01 %
<b>3.6.15</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 4º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>30.707,98</b>	<b>30.707,98</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	16,02	19,61	58,83	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	14,71	18,01	5.691,16	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	13,92	17,04	1.942,56	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	13,13	16,07	1.060,62	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	11,73	14,36	2.656,60	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	9,86	12,07	6.131,56	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	9,55	11,69	5.973,59	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	10,92	13,37	7.193,06	0,01 %
<b>3.6.16</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 5º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>53.079,12</b>	<b>53.079,12</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	14,71	18,01	10.824,01	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	13,92	17,04	14.126,16	0,03 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	13,13	16,07	964,20	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	11,73	14,36	3.704,88	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	9,86	12,07	11.406,15	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	9,55	11,69	8.042,72	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	10,92	13,37	4.011,00	0,01 %
<b>3.6.17</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>10.581,18</b>	<b>10.581,18</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	14,71	18,01	2.359,31	0,00 %
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	13,92	17,04	391,92	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	13,13	16,07	64,28	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	11,73	14,36	3.992,08	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	9,86	12,07	1.025,95	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	9,55	11,69	2.092,51	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	10,92	13,37	655,13	0,00 %
<b>3.6.18</b>			<b>FORMAS, CONCRETO E ARMAÇÃO - BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>78.913,78</b>	<b>78.913,78</b>	<b>0,14 %</b>
3.6.18.1	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	127,26	129,71	158,81	20.210,16	0,04 %
3.6.18.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	28,44	769,68	942,39	26.801,57	0,05 %
3.6.18.3	96544	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	68	18,68	22,87	1.555,16	0,00 %
3.6.18.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	134	16,90	20,69	2.772,46	0,01 %
3.6.18.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	617	14,78	18,09	11.161,53	0,02 %
3.6.18.6	104920	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	155	11,43	13,99	2.168,45	0,00 %
3.6.18.7	104922	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	979	11,89	14,55	14.244,45	0,03 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>3.6.19</b>			<b>ESTACA RAIZ DN 31 CM</b>		<b>1</b>		<b>371.786,72</b>	<b>371.786,72</b>	<b>0,68 %</b>
3.6.19.1	12.07.110	CPOS/CDHU	ESTACA TIPO RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM PARA 100 T, EM SOLO	m	496	612,20	749,57	371.786,72	0,68 %
<b>3.7</b>			<b>PRÉDIO ADMINISTRATIVO</b>		<b>1</b>		<b>8.840.696,02</b>	<b>8.840.696,02</b>	<b>16,06 %</b>
<b>3.7.1</b>			<b>FORMA - FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>445.678,09</b>	<b>445.678,09</b>	<b>0,81 %</b>
3.7.1.1	1116266	SICRO3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais	m³	229,6	438,16	536,48	123.175,80	0,22 %
3.7.1.2	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	352,97	80,93	99,09	34.975,79	0,06 %
3.7.1.3	0408067	SICRO3	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	kg	3665,412	10,86	13,29	48.713,32	0,09 %
Local				Descrição	Fórmula		Quantidade		
				KG / M² = 1,8	2036,34*1,8		3.665,4120000		
3.7.1.4	SAP 409	Próprio	CONTRAPISO EM CONCRETO, FCK 30 MPA	m³	203,63	769,68	942,39	191.898,87	0,35 %
3.7.1.5	SAP 410	Próprio	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE.	m³	203,63	188,17	230,39	46.914,31	0,09 %
<b>3.7.2</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - SUBSOLO 2</b>		<b>1</b>		<b>576.853,19</b>	<b>576.853,19</b>	<b>1,05 %</b>
3.7.2.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1210,17	80,93	99,09	119.915,74	0,22 %
Local				Descrição	Fórmula		Quantidade		
				TOTAL	1350,26		1.350,2600000		
				LAJES	140,09		-140,0900000		
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	140,09	72,59	88,87	12.449,79	0,02 %
3.7.2.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	471,66	769,68	942,39	444.487,66	0,81 %
<b>3.7.3</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - SUBSOLO 1</b>		<b>1</b>		<b>570.878,76</b>	<b>570.878,76</b>	<b>1,04 %</b>
3.7.3.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1192,61	80,93	99,09	118.175,72	0,21 %
Local				Descrição	Fórmula		Quantidade		
				TOTAL	1293,43		1.293,4300000		
				LAJES	100,82		-100,8200000		
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	100,82	72,59	88,87	8.959,87	0,02 %
3.7.3.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	470,87	769,68	942,39	443.743,17	0,81 %
<b>3.7.4</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - TÉRREO</b>		<b>1</b>		<b>574.492,68</b>	<b>574.492,68</b>	<b>1,04 %</b>
3.7.4.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1198,98	80,93	99,09	118.806,92	0,22 %
Local				Descrição	Fórmula		Quantidade		
				TOTAL	1.418,62		1.418,6200000		
				LAJES	219,64		-219,6400000		
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	219,64	72,59	88,87	19.519,40	0,04 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

3.7.4.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	462,83	769,68	942,39	436.166,36	0,79 %
<b>3.7.5</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 2º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>316.256,96</b>	<b>316.256,96</b>	<b>0,57 %</b>
3.7.5.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	859,37	80,93	99,09	85.154,97	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			TOTAL	1113,76		1.113,7600000			
			LAJES	254,39		-254,3900000			
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	254,39	72,59	88,87	22.607,63	0,04 %
3.7.5.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	221,24	769,68	942,39	208.494,36	0,38 %
<b>3.7.6</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - 3º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>342.955,81</b>	<b>342.955,81</b>	<b>0,62 %</b>
3.7.6.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	856,98	80,93	99,09	84.918,14	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			TOTAL	1110,44		1.110,4400000			
			LAJES	253,46		-253,4600000			
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	253,46	72,59	88,87	22.524,99	0,04 %
3.7.6.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	249,91	769,68	942,39	235.512,68	0,43 %
<b>3.7.7</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - PAVIMENTO TIPO</b>		<b>1</b>		<b>874.838,63</b>	<b>874.838,63</b>	<b>1,59 %</b>
3.7.7.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	2150,22	80,93	99,09	213.065,29	0,39 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			TOTAL	2932,05		2.932,0500000			
			LAJES	781,83		-781,8300000			
3.7.7.2	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	72,59	88,87	69.481,23	0,13 %
3.7.7.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	628,5	769,68	942,39	592.292,11	1,08 %
<b>3.7.8</b>			<b>FORMAS E CONCRETO - COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>366.552,68</b>	<b>366.552,68</b>	<b>0,67 %</b>
3.7.8.1	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	972,51	80,93	99,09	96.366,01	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			TOTAL	1353,98		1.353,9800000			
			LAJES	381,47		-381,4700000			
3.7.8.2	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	72,59	88,87	33.901,23	0,06 %
3.7.8.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	250,73	769,68	942,39	236.285,44	0,43 %
<b>3.7.9</b>			<b>ARMAÇÃO - PILARES</b>		<b>1</b>		<b>417.414,07</b>	<b>417.414,07</b>	<b>0,76 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

3.7.9.1	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	14,71	18,01	47.600,43	0,09 %
3.7.9.2	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	13,92	17,04	118.036,08	0,21 %
3.7.9.3	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	13,13	16,07	996,34	0,00 %
3.7.9.4	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	11,73	14,36	63.600,44	0,12 %
3.7.9.5	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	12981	9,86	12,07	156.680,67	0,28 %
3.7.9.6	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	9,55	11,69	17.406,41	0,03 %
3.7.9.7	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	10,92	13,37	6.417,60	0,01 %
3.7.9.8	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	10,80	13,22	6.676,10	0,01 %
<b>3.7.10</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>25.128,90</b>	<b>25.128,90</b>	<b>0,05 %</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	5	16,02	19,61	98,05	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	361	14,71	18,01	6.501,61	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	125	13,92	17,04	2.130,00	0,00 %
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	3	13,13	16,07	48,21	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	392	11,73	14,36	5.629,12	0,01 %
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	796	9,86	12,07	9.607,72	0,02 %
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	61	9,55	11,69	713,09	0,00 %
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	30	10,92	13,37	401,10	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>3.7.11</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - SUBSOLO 2</b>		<b>1</b>		<b>55.218,81</b>	<b>55.218,81</b>	<b>0,10 %</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	24	16,02	19,61	470,64	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	469	14,71	18,01	8.446,69	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	201	13,92	17,04	3.425,04	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	13	13,13	16,07	208,91	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	92	11,73	14,36	1.321,12	0,00 %
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	1365	9,86	12,07	16.475,55	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	1415	9,55	11,69	16.541,35	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	623	10,92	13,37	8.329,51	0,02 %
<b>3.7.12</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - SUBSOLO 1</b>		<b>1</b>		<b>48.490,53</b>	<b>48.490,53</b>	<b>0,09 %</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	30	16,02	19,61	588,30	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	438	14,71	18,01	7.888,38	0,01 %
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	207	13,92	17,04	3.527,28	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	57	13,13	16,07	915,99	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	72	11,73	14,36	1.033,92	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	1255	9,86	12,07	15.147,85	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	1073	9,55	11,69	12.543,37	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	512	10,92	13,37	6.845,44	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>3.7.13</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - TÉRREO</b>		<b>1</b>		<b>60.344,06</b>	<b>60.344,06</b>	<b>0,11 %</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	57	16,02	19,61	1.117,77	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	512	14,71	18,01	9.221,12	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	325	13,92	17,04	5.538,00	0,01 %
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	23	13,13	16,07	369,61	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	227	11,73	14,36	3.259,72	0,01 %
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	1306	9,86	12,07	15.763,42	0,03 %
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	1453	9,55	11,69	16.985,57	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	605	10,92	13,37	8.088,85	0,01 %
<b>3.7.14</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - 2º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>52.602,12</b>	<b>52.602,12</b>	<b>0,10 %</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	32	16,02	19,61	627,52	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	432	14,71	18,01	7.780,32	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	406	13,92	17,04	6.918,24	0,01 %
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	141	13,13	16,07	2.265,87	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	87	11,73	14,36	1.249,32	0,00 %
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	1318	9,86	12,07	15.908,26	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	921	9,55	11,69	10.766,49	0,02 %
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	530	10,92	13,37	7.086,10	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>3.7.15</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - PAVIMENTO TIPO</b>		<b>1</b>		<b>116.395,39</b>	<b>116.395,39</b>	<b>0,21 %</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	73	16,02	19,61	1.431,53	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	716	14,71	18,01	12.895,16	0,02 %
3.7.15.3	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	1003	13,92	17,04	17.091,12	0,03 %
3.7.15.4	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	131	13,13	16,07	2.105,17	0,00 %
3.7.15.5	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	141	11,73	14,36	2.024,76	0,00 %
3.7.15.6	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	4026	9,86	12,07	48.593,82	0,09 %
3.7.15.7	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	1294	9,55	11,69	15.126,86	0,03 %
3.7.15.8	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	1281	10,92	13,37	17.126,97	0,03 %
<b>3.7.16</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>40.850,81</b>	<b>40.850,81</b>	<b>0,07 %</b>
3.7.16.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	19	16,02	19,61	372,59	0,00 %
3.7.16.2	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	14,71	18,01	4.880,71	0,01 %
3.7.16.3	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	13,92	17,04	8.315,52	0,02 %
3.7.16.4	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	13,13	16,07	160,70	0,00 %
3.7.16.5	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	11,73	14,36	588,76	0,00 %
3.7.16.6	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	9,86	12,07	17.549,78	0,03 %
3.7.16.7	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	9,55	11,69	4.757,83	0,01 %
3.7.16.8	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	10,92	13,37	4.224,92	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>3.7.17</b>			<b>ARMAÇÃO - VIGAS - COBERTURA FINAL</b>		<b>1</b>		<b>7.500,18</b>	<b>7.500,18</b>	<b>0,01 %</b>
3.7.17.1	SAP-317	Próprio	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	1	16,02	19,61	19,61	0,00 %
3.7.17.2	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	14,71	18,01	2.287,27	0,00 %
3.7.17.3	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	11,73	14,36	2.355,04	0,00 %
3.7.17.4	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	9,86	12,07	2.522,63	0,00 %
3.7.17.5	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	9,55	11,69	315,63	0,00 %
<b>3.7.18</b>			<b>ARMAÇÃO - ESCADAS</b>		<b>1</b>		<b>33.036,39</b>	<b>33.036,39</b>	<b>0,06 %</b>
3.7.18.1	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	22,92	28,06	224,48	0,00 %
3.7.18.2	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	16,89	20,68	13.793,56	0,03 %
3.7.18.3	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	13,46	16,48	148,32	0,00 %
3.7.18.4	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	10,37	12,69	18.870,03	0,03 %
<b>3.7.19</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>1.013,70</b>	<b>1.013,70</b>	<b>0,00 %</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	62	13,36	16,35	1.013,70	0,00 %
<b>3.7.20</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - SUBSOLO 2</b>		<b>1</b>		<b>267.528,37</b>	<b>267.528,37</b>	<b>0,49 %</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	3064	13,36	16,35	50.096,40	0,09 %
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	5116	12,63	15,46	79.093,36	0,14 %
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	2737	11,28	13,81	37.797,97	0,07 %
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	4987	9,46	11,58	57.749,46	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	1466	9,29	11,37	16.668,42	0,03 %
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	1982	10,77	13,18	26.122,76	0,05 %
<b>3.7.21</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - SUBSOLO 1</b>		<b>1</b>		<b>274.894,80</b>	<b>274.894,80</b>	<b>0,50 %</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	3618	13,36	16,35	59.154,30	0,11 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	4966	12,63	15,46	76.774,36	0,14 %
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	2800	11,28	13,81	38.668,00	0,07 %
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	5015	9,46	11,58	58.073,70	0,11 %
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	1466	9,29	11,37	16.668,42	0,03 %
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	1939	10,77	13,18	25.556,02	0,05 %
<b>3.7.22</b>			<b>ARMAÇÃO LAJES - TÉRREO</b>		<b>1</b>		<b>324.690,92</b>	<b>324.690,92</b>	<b>0,59 %</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	3562	13,36	16,35	58.238,70	0,11 %
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	4789	12,63	15,46	74.037,94	0,13 %
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	3730	11,28	13,81	51.511,30	0,09 %
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	4536	9,46	11,58	52.526,88	0,10 %
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	2306	9,29	11,37	26.219,22	0,05 %
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	4716	10,77	13,18	62.156,88	0,11 %
<b>3.7.23</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 2º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>146.521,74</b>	<b>146.521,74</b>	<b>0,27 %</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	1803	13,36	16,35	29.479,05	0,05 %
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	2806	12,63	15,46	43.380,76	0,08 %
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	1615	11,28	13,81	22.303,15	0,04 %
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	2164	9,46	11,58	25.059,12	0,05 %
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	128	9,29	11,37	1.455,36	0,00 %
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	1885	10,77	13,18	24.844,30	0,05 %
<b>3.7.24</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - 3º PAVIMENTO</b>		<b>1</b>		<b>165.508,18</b>	<b>165.508,18</b>	<b>0,30 %</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	2031	13,36	16,35	33.206,85	0,06 %
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	3382	12,63	15,46	52.285,72	0,10 %
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	1879	11,28	13,81	25.948,99	0,05 %
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	2164	9,46	11,58	25.059,12	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	132	9,29	11,37	1.500,84	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	2087	10,77	13,18	27.506,66	0,05 %
<b>3.7.25</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - PAVIMENTO TIPO</b>		<b>1</b>		<b>453.356,03</b>	<b>453.356,03</b>	<b>0,82 %</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	5418	13,36	16,35	88.584,30	0,16 %
3.7.25.2	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	12,63	15,46	140.330,42	0,25 %
3.7.25.3	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	11,28	13,81	70.182,42	0,13 %
3.7.25.4	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	9,46	11,58	75.212,10	0,14 %
3.7.25.5	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	9,29	11,37	4.513,89	0,01 %
3.7.25.6	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	10,77	13,18	74.532,90	0,14 %
<b>3.7.26</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>160.291,91</b>	<b>160.291,91</b>	<b>0,29 %</b>
3.7.26.1	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	13,36	16,35	28.252,80	0,05 %
3.7.26.2	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	12,63	15,46	69.307,18	0,13 %
3.7.26.3	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	11,28	13,81	10.896,09	0,02 %
3.7.26.4	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	9,46	11,58	26.286,60	0,05 %
3.7.26.5	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	9,29	11,37	704,94	0,00 %
3.7.26.6	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	10,77	13,18	24.844,30	0,05 %
<b>3.7.27</b>			<b>ARMAÇÃO - LAJES - COBERTURA FINAL</b>		<b>1</b>		<b>11.870,10</b>	<b>11.870,10</b>	<b>0,02 %</b>
3.7.27.1	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	13,36	16,35	11.870,10	0,02 %
<b>3.7.28</b>			<b>ARMAÇÃO - RAMPAS</b>		<b>1</b>		<b>120.773,86</b>	<b>120.773,86</b>	<b>0,22 %</b>
3.7.28.1	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	15,96	19,54	3.380,42	0,01 %
3.7.28.2	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	14,58	17,85	27.310,50	0,05 %
3.7.28.3	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	12,74	15,59	41.188,78	0,07 %
3.7.28.4	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	10,52	12,88	32.341,68	0,06 %
3.7.28.5	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	10,04	12,29	9.438,72	0,02 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

3.7.28.6	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	11,31	13,84	7.113,76	0,01 %
<b>3.7.29</b>			<b>ARMAÇÃO - BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>177.797,23</b>	<b>177.797,23</b>	<b>0,32 %</b>
3.7.29.1	96544	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	210	18,68	22,87	4.802,70	0,01 %
3.7.29.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	445	16,90	20,69	9.207,05	0,02 %
3.7.29.3	96546	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1505	14,78	18,09	27.225,45	0,05 %
3.7.29.4	104920	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4353	11,43	13,99	60.898,47	0,11 %
3.7.29.5	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	10,77	13,18	12.283,76	0,02 %
3.7.29.6	104922	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	4356	11,89	14,55	63.379,80	0,12 %
<b>3.7.30</b>			<b>ESTACAS RAIZ DN 31 CM</b>		<b>1</b>		<b>1.810.961,12</b>	<b>1.810.961,12</b>	<b>3,29 %</b>
3.7.30.1	12.07.110	CPOS/CDHU	ESTACA TIPO RAIZ, DIÂMETRO DE 31 CM PARA 100 T, EM SOLO	m	2416	612,20	749,57	1.810.961,12	3,29 %
<b>3.8</b>			<b>SUBESTAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>53.289,73</b>	<b>53.289,73</b>	<b>0,10 %</b>
<b>3.8.1</b>			<b>FORMAS</b>		<b>1</b>		<b>26.202,03</b>	<b>26.202,03</b>	<b>0,05 %</b>
3.8.1.1	1106380	SICRO3	Concreto para bombeamento fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	17,85	482,35	590,58	10.541,85	0,02 %
3.8.1.2	3108017	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	158,04	80,93	99,09	15.660,18	0,03 %
<b>3.8.2</b>			<b>BLOCOS E PILARES</b>		<b>1</b>		<b>4.463,05</b>	<b>4.463,05</b>	<b>0,01 %</b>
3.8.2.1	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	39	14,71	18,01	702,39	0,00 %
3.8.2.2	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	189,6	11,73	14,36	2.722,65	0,00 %
3.8.2.3	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	21,4	9,86	12,07	258,29	0,00 %
3.8.2.4	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	66,7	9,55	11,69	779,72	0,00 %
<b>3.8.3</b>			<b>VIGAS - TÉRREO E COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>6.530,70</b>	<b>6.530,70</b>	<b>0,01 %</b>
3.8.3.1	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	76,2	14,71	18,01	1.372,36	0,00 %
3.8.3.2	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	93,7	13,13	16,07	1.505,75	0,00 %
3.8.3.3	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	43,1	11,73	14,36	618,91	0,00 %
3.8.3.4	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	86,5	9,86	12,07	1.044,05	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

3.8.3.5	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	170,2	9,55	11,69	1.989,63	0,00 %
<b>3.8.4</b>			<b>LAJES - TÉRREO E COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>6.716,67</b>	<b>6.716,67</b>	<b>0,01 %</b>
3.8.4.1	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	52,8	14,10	17,26	911,32	0,00 %
3.8.4.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	194,7	13,36	16,35	3.183,34	0,01 %
3.8.4.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	169,6	12,63	15,46	2.622,01	0,00 %
<b>3.8.5</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>9.377,28</b>	<b>9.377,28</b>	<b>0,02 %</b>
3.8.5.1	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	M	48	159,56	195,36	9.377,28	0,02 %
<b>3.9</b>			<b>DRENO CONTENÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>110.435,87</b>	<b>110.435,87</b>	<b>0,20 %</b>
3.9.1	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	108,09	132,34	13.057,98	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Trecho A	16,40				<b>16,4000000</b>	
			Trecho B	28,27				<b>28,2700000</b>	
			Trecho C	30				<b>30,0000000</b>	
			Trecho D	24				<b>24,0000000</b>	
3.9.2	102717	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	m³	318,8627	129,72	158,82	50.641,77	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Trecho A	16,40*(8,55*1,05/2)				<b>73,6155000</b>	
			Trecho B	28,27*(5,9*0,8/2)				<b>66,7172000</b>	
			Trecho C	30*(5,9*0,8/2)				<b>70,8000000</b>	
			Trecho D	24*(8,55*1,05/2)				<b>107,7300000</b>	
3.9.3	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	1506,1595	25,35	31,03	46.736,12	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Trecho A	16,4*(8,55+1,05+8,61)				<b>298,6440000</b>	
			Trecho B	28,27*(5,9+0,8+5,95)				<b>357,6155000</b>	
			Trecho C	30*(8,55+1,05+8,61)				<b>546,3000000</b>	
			Trecho D	24*(5,9+0,8+5,95)				<b>303,6000000</b>	
<b>3.10</b>			<b>ESCORAMENTO DE LAJE</b>		<b>1</b>		<b>906.474,54</b>	<b>906.474,54</b>	<b>1,65 %</b>
3.10.1	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	47559	15,57	19,06	906.474,54	1,65 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Garagem predio Administrativo	2000*3,6*3				<b>21.600,0000000</b>	
			Predio Administrativo	850*3,65*6				<b>18.615,0000000</b>	
			Predio Operacional	510*3,6*4				<b>7.344,0000000</b>	

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

							0,0000000		
3.11			<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA A FUNDAÇÃO</b>		1		24.310,93	24.310,93	0,04 %
3.11.1	ED-19753	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1	17.611,84	21.563,93	21.563,93	0,04 %
3.11.2	ED-19754	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	km	100	22,44	27,47	2.747,00	0,00 %
4			<b>FORROS, PISOS E ESCADAS</b>		1		5.165.325,63	5.165.325,63	9,39 %
4.1			<b>FORROS</b>		1		1.150.051,37	1.150.051,37	2,09 %
4.1.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	106,2	49,33	60,39	6.413,41	0,01 %
4.1.2	99054	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	m²	952,9	62,16	76,10	72.515,69	0,13 %
4.1.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1059,1	16,06	19,66	20.821,90	0,04 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
				952,9+106,2		1.059,1000000			
4.1.4	96115	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	4772,5	100,65	123,23	588.115,17	1,07 %
4.1.5	SAP-232	Próprio	FORRO EM ACM	M²	107,4	800,00	979,52	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	5985,66	48,71	59,64	356.984,76	0,65 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		GERAL		5.957,40		5.957,4000000			
		SUBESTAÇÃO		28,26		28,2600000			
4.2			<b>PISOS</b>		1		3.639.575,88	3.639.575,88	6,61 %
4.2.1			<b>PORCELANATOS</b>		1		469.616,52	469.616,52	0,85 %
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	140,69	172,26	361.659,87	0,66 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		PISO		2099,5		2.099,5000000			
4.2.1.2	SAP-287	Próprio	SOLEIRA EM PORCELANATO DE DIMENSÕES 20X120CM.	M	198,8	46,43	56,84	11.299,79	0,02 %
4.2.1.3	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	1362,9	57,93	70,92	96.656,86	0,18 %
4.2.2			<b>CONCRETO</b>		1		1.949.876,70	1.949.876,70	3,54 %
4.2.2.1	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	5730,06	83,95	102,78	588.935,56	1,07 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		GERAL		5.701,80		5.701,8000000			
		SUBESTAÇÃO		28,26		28,2600000			
4.2.2.2	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO - BASEADA NA COMPOSIÇÃO SINAPI 103913	m²	5730,06	133,55	163,51	936.922,11	1,70 %
Local		Descrição		Fórmula		Quantidade			
		GERAL		5.701,80		5.701,8000000			

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

SUBESTAÇÃO			28,26	28,2600000					
4.2.2.3	SAP 410	Próprio	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE.	m³	573,006	188,17	230,39	132.014,85	0,24 %
4.2.2.4	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	5730,06	39,06	47,82	274.011,46	0,50 %
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	59,89	73,32	17.992,72	0,03 %
<b>4.2.3</b>			<b>CARPETE, PEDRA E MADEIRA</b>		<b>1</b>		<b>97.879,85</b>	<b>97.879,85</b>	<b>0,18 %</b>
4.2.3.1	101743	SINAPI	PISO TÊXTIL (CARPETE) EM PLACA. AF_09/2020	m²	254,7	207,02	253,47	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	33,09	40,51	10.317,89	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	359,27	439,89	6.070,48	0,01 %
4.2.3.4	101092	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	25,6	535,49	655,65	16.784,64	0,03 %
4.2.3.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,9	134,35	164,49	148,04	0,00 %
<b>4.2.4</b>			<b>VINÍLICOS</b>		<b>1</b>		<b>1.033.443,30</b>	<b>1.033.443,30</b>	<b>1,88 %</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	184,69	226,13	876.434,65	1,59 %
4.2.4.2	88477	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	3875,8	33,09	40,51	157.008,65	0,29 %
<b>4.2.5</b>			<b>PISOS ESPECIAIS</b>		<b>1</b>		<b>51.509,68</b>	<b>51.509,68</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	194,32	237,92	51.509,68	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			PISO TÁTIL DIRECIONAL	665*0,25	166,2500000				
			PISO TÁTIL DE ALERTA	201*0,25	50,2500000				
<b>4.2.6</b>			<b>MARCAÇÃO DE VAGAS E ÁREA DE RESGATE</b>		<b>1</b>		<b>37.249,83</b>	<b>37.249,83</b>	<b>0,07 %</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	49,97	61,18	18.051,15	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	6,94	8,49	13.148,46	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	49,88	61,07	3.000,36	0,01 %
4.2.6.4	30.06.124	CPOS/CDHU	SINALIZAÇÃO COM PICTOGRAMA AUTOADESIVO EM POLICARBONATO PARA PISO 80 CM X 120 CM - ÁREA DE RESGATE	un	11	226,45	277,26	3.049,86	0,01 %
<b>4.3</b>			<b>ESCADAS</b>		<b>1</b>		<b>375.698,38</b>	<b>375.698,38</b>	<b>0,68 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

4.3.1	98671	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	176,1	524,12	641,73	113.008,65	0,21 %
4.3.2	101092	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	61,22	535,49	655,65	40.138,89	0,07 %
4.3.3	105090	SINAPI	PISO DE MADEIRA, SOBRE VIGOTAS DE MADEIRA SEÇÃO 7,5 X 15 CM. AF_03/2024	m²	0,93	359,27	439,89	409,09	0,00 %
4.3.4	17.40.110	CPOS/CDHU	FAIXA ANTIDERRAPANTE DEFINITIVA PARA DEGRAUS, SOLEIRAS, PATAMARES OU PISOS	m	641,27	47,52	58,18	37.309,08	0,07 %
4.3.5	30.04.040	CPOS/CDHU	FAIXA EM POLICARBONATO PARA SINALIZAÇÃO VISUAL FOTOLUMINESCENTE, PARA DEGRAUS, COMPRIMENTO DE 20 CM	un	297	6,09	7,45	2.212,65	0,00 %
4.3.6	24.08.020	CPOS/CDHU	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, COM DIÂMETRO DE 1 1/2' E MONTANTES COM DIÂMETRO DE 2'	m	63,96	765,92	937,79	59.981,04	0,11 %
4.3.7	SAP-289	Próprio	CORRIMÃO DUPLO EM AÇO GALVANIZADO, COM ACABAMENTO.	M	192,96	197,48	241,79	46.655,79	0,08 %
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	981,46	1.201,69	25.511,87	0,05 %
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	490,07	600,04	39.014,60	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	25,65	31,40	3.756,69	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	52,57	64,36	7.700,03	0,01 %
<b>5</b>			<b>PÓRTICO</b>		<b>1</b>		<b>49.641,63</b>	<b>49.641,63</b>	<b>0,09 %</b>
5.1	22.06.130	CPOS/CDHU	REVESTIMENTO EXTERNO EM PLACA CIMENTÍCIA PARA EXECUÇÃO DO PORTICO	m²	55	393,87	482,25	26.523,75	0,05 %
5.2	SAP-219	Próprio	TOTEM VERTICAL - SAMAE	UN	2	9.440,50	11.558,94	23.117,88	0,04 %
<b>6</b>			<b>FECHAMENTOS</b>		<b>1</b>		<b>2.510.722,21</b>	<b>2.510.722,21</b>	<b>4,56 %</b>
<b>6.1</b>			<b>ALVENARIAS</b>		<b>1</b>		<b>2.068.095,52</b>	<b>2.068.095,52</b>	<b>3,76 %</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	59,78	73,19	334.793,01	0,61 %
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	90,65	110,99	416.923,94	0,76 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

6.1.3	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	117,6	142,59	174,58	20.530,60	0,04 %
6.1.4	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	16583,67	8,44	10,33	171.309,31	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			GERAL	16.458,03			16.458,0300000		
			SUBESTAÇÃO	125,64			125,6400000		
6.1.5	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	16583,67	55,39	67,81	1.124.538,66	2,04 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			GERAL	16.458,03			16.458,0300000		
			SUBESTAÇÃO	125,64			125,6400000		
6.2			<b>DIVISÓRIAS</b>		<b>1</b>		<b>442.626,69</b>	<b>442.626,69</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	71,53	87,58	7.699,15	0,01 %
6.2.2	14.30.070	CPOS/CDHU	DIVISÓRIA SANITÁRIA EM PAINEL LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL COM PERFIS EM ALUMÍNIO, INCLUSIVE FERRAGEM COMPLETA PARA VÃO DE PORTA	m²	318,42	813,42	995,95	317.130,39	0,58 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Divisória PNE	2*1,45*1,8			5,2200000		
			Sanitário	94*1,45*1,8			245,3400000		
			Chuveiros	26*1,45*1,8			67,8600000		
6.2.3	23.04.570	CPOS/CDHU	PORTA EM LAMINADO MELAMÍNICO ESTRUTURAL COM ACABAMENTO TEXTURIZADO, BATENTE EM ALUMÍNIO COM FERRAGENS - 60 X 180 CM	un	95	1.012,72	1.239,97	117.797,15	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
				(16+77+2)			95,0000000		
7			<b>REVESTIMENTOS</b>		<b>1</b>		<b>6.793.974,31</b>	<b>6.793.974,31</b>	<b>12,34 %</b>
7.1			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS</b>		<b>1</b>		<b>813.792,05</b>	<b>813.792,05</b>	<b>1,48 %</b>
7.1.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	12671,44	13,65	16,71	211.739,76	0,38 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GERAL	12.545,80				<b>12.545,8000000</b>	
			SUBESTAÇÃO	125,64				<b>125,6400000</b>	
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	12671,44	4,28	5,24	66.398,34	0,12 %
7.1.3	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	12671,44	19,13	23,42	296.765,12	0,54 %
7.1.4	SAP-090	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO 60X30CM.	m²	1373,24	142,08	173,96	238.888,83	0,43 %
<b>7.2</b>			<b>REVESTIMENTOS DE FACHADA</b>		<b>1</b>		<b>5.980.182,26</b>	<b>5.980.182,26</b>	<b>10,87 %</b>
7.2.1	SAMAE-0187	Próprio	PELE DE VIDRO SAMAE	m²	2638,99	1.567,35	1.919,06	5.064.380,14	9,20 %
7.2.2	SAP-230	Próprio	REVESTIMENTO DE PAREDES EM ACM	M²	821,9	800,00	979,52	805.067,48	1,46 %
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	26,55	32,50	84.246,50	0,15 %
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	4,28	5,24	13.583,12	0,02 %
7.2.5	SAP-231	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO PORCELANATO 60X60CM.	m²	66,2	159,22	194,94	12.905,02	0,02 %
<b>8</b>			<b>BRISES</b>		<b>1</b>		<b>772.410,90</b>	<b>772.410,90</b>	<b>1,40 %</b>
8.1	SAP-286	Próprio	BRISE METÁLICO FIXO EM FORMATO DE COLMEIA - MALHA 20X20CM	M²	611,83	1.031,09	1.262,46	772.410,90	1,40 %
<b>9</b>			<b>ESQUADRIAS</b>		<b>1</b>		<b>884.584,73</b>	<b>884.584,73</b>	<b>1,61 %</b>
<b>9.1</b>			<b>PORTAS</b>		<b>1</b>		<b>501.630,87</b>	<b>501.630,87</b>	<b>0,91 %</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	916,88	1.122,62	21.329,78	0,04 %
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	918,71	1.124,86	2.249,72	0,00 %
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	947,49	1.160,10	30.162,60	0,05 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	1.047,54	1.282,60	17.956,40	0,03 %
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	3.259,04	3.990,36	31.922,88	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	1.801,78	2.206,09	101.480,14	0,18 %
9.1.7	SAP-256	Próprio	FECHADURA E MAÇANETAS EM ZAMAC, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	115	376,44	460,91	53.004,65	0,10 %
9.1.8	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	18	1.580,74	1.935,45	34.838,10	0,06 %
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	892,90	1.093,26	73.357,74	0,13 %
9.1.10	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	20,79	624,68	764,85	15.901,23	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			GERAL	13,23		13,2300000			
			SUBESTAÇÃO	(0,9*2,10*2)+(1,8*2,10)		7,5600000			
9.1.11	24.02.080	CPOS/CDHU	PORTA/PORTÃO DE ABRIR TIPO VENEZIANA DE FERRO, SOB MEDIDA	m²	7,56	1.586,82	1.942,90	14.688,32	0,03 %
9.1.12	100704	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	3	70,64	86,49	259,47	0,00 %
9.1.13	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	637,07	780,02	26.138,23	0,05 %
9.1.14	SAP-238	Próprio	CONJUNTO DE PORTAS AUTOMÁTICAS SAMAE	UN	1	63.983,68	78.341,61	78.341,61	0,14 %
<b>9.2</b>			<b>PORTÕES</b>		<b>1</b>		<b>143.479,89</b>	<b>143.479,89</b>	<b>0,26 %</b>
9.2.1	SAP-239	Próprio	GRADE DE ENROLAR MICROPERFURADA AUTOMÁTICA	UN	133,57	644,02	788,53	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	2.677,61	38.155,94	0,07 %
<b>9.3</b>			<b>JANELAS</b>		<b>1</b>		<b>239.473,97</b>	<b>239.473,97</b>	<b>0,44 %</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	911,29	1.115,78	10.193,76	0,02 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	476,64	583,59	2.731,20	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	1.004,04	1.229,34	5.753,31	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	695,19	851,19	163.394,43	0,30 %
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	632,48	774,40	1.548,80	0,00 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	GERAL	2	<b>2,0000000</b>
	SUBESTAÇÃO	(2*1,2*4)+(2,35*2,1)+(2,*2,1*2)	<b>0,0000000</b>

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	200,11	245,01	55.852,47	0,10 %
<b>10</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO E COBERTURA</b>		<b>1</b>		<b>3.267.814,60</b>	<b>3.267.814,60</b>	<b>5,94 %</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	5036,5	215,84	264,27	1.330.995,85	2,42 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	DET-1	726,25	<b>726,2500000</b>
	DET-2	915,71	<b>915,7100000</b>
	DET-3	976,5	<b>976,5000000</b>
	DET-4	1198,52	<b>1.198,5200000</b>
	DET-5	458,28	<b>458,2800000</b>
	DET-6	719,78	<b>719,7800000</b>
	SUBESTAÇÃO	41,46	<b>41,4600000</b>

10.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	10,9014	60,64	74,24	809,31	0,00 %
10.3	SAP-218	Próprio	ISOLAMENTO TÉRMICO COM POLIESTIRENO EXTRUDIDO (XPS)	UN	2295,99	249,45	305,42	701.241,26	1,27 %
10.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU BASALTO COM LAGURA ATÉ 30 CM	M	187,05	200,11	245,01	45.829,12	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	133,89	163,93	271.599,22	0,49 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
-------	-----------	---------	------------

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

DET-4				1198,52				1.198,5200000	
DET-5				458,28				458,2800000	
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	61,70	75,54	377.325,32	0,69 %
10.7	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	458,28	181,83	222,63	102.026,87	0,19 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				DET-4	458,28			458,2800000	
10.8	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU BASALTO COM ESPESSURA ATÉ 30 CM	M	721	200,11	245,01	176.652,21	0,32 %
10.9	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	939,89	178,47	218,51	205.375,36	0,37 %
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	1.038,73	1.271,82	55.960,08	0,10 %
11			ELEVADORES E PLATAFORMA ELEVATÓRIA		1		787.202,61	787.202,61	1,43 %
11.1	SAP-243	Próprio	CONJUNTO DE ELEVADORES SAMAE	CJ	1	648.350,49	726.800,89 (BDI 12.10%)	726.800,89	1,32 %
11.2	SAP-291	Próprio	PLATAFORMA ELEVATÓRIA AUDITÓRIO SAMAE	UN	1	53.882,00	60.401,72 (BDI 12.10%)	60.401,72	0,11 %
12			PAISAGISMO		1		4.861.622,21	4.861.622,21	8,83 %
12.1			FECHAMENTO		1		739.285,08	739.285,08	1,34 %
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	1.853,13	2.268,97	480.908,19	0,87 %
12.1.2	SAP-234	Próprio	CORRIMÃO DUPLO EM VIDRO LAMINADO E ALUMÍNIO.	M	32,7	2.058,57	2.520,51	82.420,67	0,15 %
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	1.304,33	1.597,02	119.057,84	0,22 %
Local				Descrição	Fórmula			Quantidade	
				GRADIL EM PAINEIS DE AÇO TRELIÇADO	59,30			59,3000000	
				GRADIL EM PAINEIS DE AÇO TRELIÇADO REMOVÍVEIS	15,25			15,2500000	
12.1.4	SAP-235	Próprio	PORTAO DE ABRIR TRELIÇADO	m²	44	962,77	1.178,81	51.867,64	0,09 %
12.1.5	SAP-236	Próprio	SISTEMA DE AUTOMATIZAÇÃO PARA PORTÃO DESLIZANTE	UN	2	2.054,37	2.515,37	5.030,74	0,01 %
12.2			BASE E ACESSÓRIOS PARA PLANTIO		1		914.653,40	914.653,40	1,66 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

12.2.1	SAP-084	Próprio	LIMITADOR DE GRAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	127	6,47	7,92	1.005,84	0,00 %
12.2.2	SAP-085	Próprio	APLICAÇÃO MANTA BIDIM GEOTEXTIL PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	244,74	9,34	11,43	2.797,37	0,01 %
12.2.3	SAP-086	Próprio	ESPALHAMENTO DE SEIXO ROLADO	M³	1199,87	589,99	722,38	866.762,09	1,57 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TÉRREO ADM	26,56				<b>26,5600000</b>	
			COBERTURA ADM	1158,4				<b>1.158,4000000</b>	
			COBERTURA OPE	14,91				<b>14,9100000</b>	
12.2.4	SAP-087	Próprio	ESPALHAMENTO DE ARGILA EXPANDIDA	M³	45,36	793,83	971,96	44.088,10	0,08 %
<b>12.3</b>			<b>GRAMÍNIA, FORRAÇÕES, ARBUSTOS, PALMEIRAS E ÁRVORES</b>		<b>1</b>		<b>293.118,03</b>	<b>293.118,03</b>	<b>0,53 %</b>
12.3.1	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	m²	2925,21	2,22	2,71	7.927,31	0,01 %
12.3.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	2925,21	5,60	6,85	20.037,68	0,04 %
12.3.3	98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	m²	2925,21	0,41	0,50	1.462,60	0,00 %
12.3.4	SAP-082	Próprio	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO	M²	2925,21	3,79	4,64	13.572,97	0,02 %
12.3.5	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	2340,7	30,54	37,39	87.518,77	0,16 %
12.3.6	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	m²	636,81	71,20	87,17	55.510,72	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GRAMA PRETA	584,51				<b>584,5100000</b>	
			TAPETE INGLÊS	28+3,65*2+8,5*2				<b>52,3000000</b>	
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	144,13	176,47	25.058,74	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			HORTÊNSIA	28				<b>28,0000000</b>	
			PALMEIRA FÊNIX	53				<b>53,0000000</b>	
			CAMBOIM	45				<b>45,0000000</b>	
			JACARANDÁ	7				<b>7,0000000</b>	
			UVAIA	9				<b>9,0000000</b>	
12.3.8	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	1359	49,30	60,36	82.029,24	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

LAVANDA	269	269,0000000
GERÂNIO	1090	1.090,0000000

<b>12.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>142.611,16</b>	<b>142.611,16</b>	<b>0,26 %</b>
12.4.1	SAP-213	Próprio	LUMINÁRIA LED BALIZADOR EMBUTIDO	UN	9	132,05	161,68	1.455,12	0,00 %
12.4.2	SAP-174	Próprio	REFLETOR LED 200 W	UN	10	142,57	174,56	1.745,60	0,00 %
12.4.3	SAP-215	Próprio	LUMINÁRIA LED 3M INDIVIDUAL	UN	40	1.493,37	1.828,48	73.139,20	0,13 %
12.4.4	SAP-216	Próprio	LUMINÁRIA LED 5M INDIVIDUAL	UN	8	1.729,02	2.117,01	16.936,08	0,03 %
12.4.5	SAP-217	Próprio	LUMINÁRIA LED 5M EM 4 PÉTALAS	UN	14	2.878,10	3.523,94	49.335,16	0,09 %
<b>12.5</b>			<b>MOBILIÁRIO</b>		<b>1</b>		<b>91.183,40</b>	<b>91.183,40</b>	<b>0,17 %</b>
12.5.1	SAP-088	Próprio	VASO DE JARDIM 120L	UN	29	582,98	713,80	20.700,20	0,04 %
12.5.2	SAP-092	Próprio	BANCO ESTRUTURA EM CONCRETO E ASSENTO EM MADEIRA	UN	20	2.878,28	3.524,16	70.483,20	0,13 %
<b>12.6</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>1.914.312,85</b>	<b>1.914.312,85</b>	<b>3,48 %</b>
12.6.1	101092	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	1616,89	535,49	655,65	1.060.113,92	1,93 %
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	98,09	120,10	642.721,15	1,17 %
12.6.3	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	828,14	83,95	102,78	85.116,22	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	39,06	47,82	39.601,65	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	49,16	60,19	73.612,37	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	71,24	87,22	13.147,54	0,02 %
<b>12.7</b>			<b>ESPELHO DE ÁGUA E CHAFARIZ</b>		<b>1</b>		<b>410.845,89</b>	<b>410.845,89</b>	<b>0,75 %</b>
12.7.1	SAP-089	Próprio	FONTE INTERATIVA ORNAMENTAL	CJ	1	254.490,00	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	309,78	379,29	96.222,08	0,17 %
12.7.3	SAP 376	Próprio	CASCATA EMBUTIDA EM INOX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	2.471,63	3.026,26	3.026,26	0,01 %
<b>12.8</b>			<b>TERRAÇO JARDIM</b>		<b>1</b>		<b>355.612,40</b>	<b>355.612,40</b>	<b>0,65 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

12.8.1	SAP-093	Próprio	TELHADO VERDE	M²	520	558,54	683,87	355.612,40	0,65 %
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		<b>1</b>		<b>1.809.545,22</b>	<b>1.809.545,22</b>	<b>3,29 %</b>
<b>13.1</b>			<b>REDES DE ESGOTOS SANITÁRIO E PLUVIAL</b>		<b>1</b>		<b>764.075,79</b>	<b>764.075,79</b>	<b>1,39 %</b>
<b>13.1.1</b>			<b>CAIXAS</b>		<b>1</b>		<b>140.135,27</b>	<b>140.135,27</b>	<b>0,25 %</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	556,13	680,92	5.447,36	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	776,56	950,82	950,82	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	566,49	693,61	9.710,54	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	794,97	973,36	7.786,88	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	574,49	703,40	4.220,40	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	801,73	981,63	2.944,89	0,01 %
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	846,37	1.036,29	1.036,29	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	372,08	455,57	455,57	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	2.541,59	3.111,92	28.007,28	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	2.634,09	3.225,17	25.801,36	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	2.920,06	3.575,32	53.629,80	0,10 %
13.1.1.12	SAP-184	Próprio	EXTRAVASOR PARA BACIA DE CONTENÇÃO, DN 100 MM.	M	2	58,84	72,04	144,08	0,00 %
<b>13.1.2</b>			<b>CAIXA SIFONADA MONTADA COM GRELHA E PORTA GRELHA</b>		<b>1</b>		<b>4.366,79</b>	<b>4.366,79</b>	<b>0,01 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	39,88	48,82	781,12	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	79,15	96,91	3.585,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			100 x 150 x 50 mm	27			27,0000000		
			150 x 150 x 50 mm	10			10,0000000		
<b>13.1.3</b>			<b>RALOS</b>		<b>1</b>		<b>4.077,92</b>	<b>4.077,92</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	208,16	254,87	4.077,92	0,01 %
<b>13.1.4</b>			<b>CONEXÕES PVC - SÉRIE NORMAL</b>		<b>1</b>		<b>3.510,65</b>	<b>3.510,65</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	13,86	16,97	1.272,75	0,00 %
13.1.4.2	SAP-187	Próprio	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE NORMAL, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM.	UN	6	59,35	72,66	435,96	0,00 %
13.1.4.3	SAP-188	Próprio	PLUG, PVC , JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM.	UN	32	9,11	11,15	356,80	0,00 %
13.1.4.4	SAP-189	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA.	UN	30	32,50	39,79	1.193,70	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	24,21	29,64	237,12	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	11,70	14,32	14,32	0,00 %
<b>13.1.5</b>			<b>CONEXÕES PVC - SÉRIE R</b>		<b>1</b>		<b>112.626,73</b>	<b>112.626,73</b>	<b>0,20 %</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	11,49	14,06	674,88	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	84,49	103,44	724,08	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	22,28	27,27	272,70	0,00 %
13.1.5.4	SAP-190	Próprio	CAP, PVC, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA.	UN	22	9,49	11,61	255,42	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	150,69	184,50	1.107,00	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	43,59	53,37	1.067,40	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	121,58	148,86	3.126,06	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	38,94	47,67	6.864,48	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	30,93	37,87	1.514,80	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	16,25	19,89	2.207,79	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	8,78	10,75	1.451,25	0,00 %
13.1.5.12	104167	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	39	124,89	152,91	5.963,49	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	38,94	47,67	3.336,90	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	30,45	37,28	1.603,04	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	15,49	18,96	2.483,76	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	8,69	10,64	1.979,04	0,00 %
13.1.5.17	SAP-191	Próprio	JOELHO 90° COM VISITA, PVC, DN 100 X 75 MM.	UN	32	105,91	129,67	4.149,44	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	158,58	194,16	970,80	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	255,97	313,40	3.447,40	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	193,05	236,37	8.509,32	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	82,12	100,54	10.757,78	0,02 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	95,87	117,38	1.995,46	0,00 %
13.1.5.23	SAP-192	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM.	UN	22	42,78	52,37	1.152,14	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	57,18	70,01	3.430,49	0,01 %
13.1.5.25	SAP-193	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM.	UN	24	30,35	37,16	891,84	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	35,41	43,35	390,15	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	15,46	18,92	1.210,88	0,00 %
13.1.5.28	104171	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	49	98,78	120,94	5.926,06	0,01 %
13.1.5.29	89548	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12	23,43	28,68	344,16	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	86,52	105,93	4.237,20	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	32,50	39,79	1.790,55	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	71,14	87,10	174,20	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	78,08	95,60	1.147,20	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	40,98	50,17	1.906,46	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	48,46	59,33	296,65	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	77,06	94,35	4.717,50	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	25,07	30,69	1.411,74	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	288,70	353,48	12.725,28	0,02 %
13.1.5.39	SAP-194	Próprio	TE DE INSPEÇÃO, PVC, DN 100 X 75 MM.	UN	46	113,85	139,39	6.411,94	0,01 %
<b>13.1.6</b>			<b>TUBO PVC RÍGIDO SÉRIE R</b>		<b>1</b>		<b>154.890,02</b>	<b>154.890,02</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	78,36	95,94	71.274,78	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	52,21	63,92	50.177,20	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	41,14	50,37	16.858,83	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	24,15	29,56	7.472,76	0,01 %
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	17,87	21,88	9.106,45	0,02 %
<b>13.1.7</b>			<b>TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE - SÉRIE INFRAESTRUTURA</b>		<b>1</b>		<b>97.215,47</b>	<b>97.215,47</b>	<b>0,18 %</b>
13.1.7.1	SAP-196	Próprio	CURVA 45°, PVC, 200 MM	UN	12	227,20	278,18	3.338,16	0,01 %
13.1.7.2	SAP-200	Próprio	CURVA 90° 300MM	UN	1	1.748,51	2.140,87	2.140,87	0,00 %
13.1.7.3	SAP-195	Próprio	CURVA 90°, PVC, 200 MM	UN	12	377,91	462,71	5.552,52	0,01 %
13.1.7.4	SAP-197	Próprio	JUNÇÃO 45°, PVC, 200X20MM	UN	1	1.056,37	1.293,41	1.293,41	0,00 %
13.1.7.5	SAP-198	Próprio	LUVA DE CORRER 200MM	UN	1	135,10	165,41	165,41	0,00 %
13.1.7.6	SAP-199	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA 200X150MM	UN	2	352,10	431,11	862,22	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	277,63	339,93	23.455,17	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	186,80	228,71	9.262,75	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	119,18	145,92	51.144,96	0,09 %
<b>13.1.8</b>			<b>TUBOS EM CONCRETO</b>		<b>1</b>		<b>39.482,39</b>	<b>39.482,39</b>	<b>0,07 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	411,50	503,84	4.534,56	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	231,34	283,25	22.433,40	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	219,34	268,55	12.514,43	0,02 %
<b>13.1.9</b>			<b>ITENS DIVERSOS</b>		<b>1</b>		<b>207.770,55</b>	<b>207.770,55</b>	<b>0,38 %</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	46,17	56,53	452,24	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	241,34	295,49	3.427,68	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Canaleta para drenagem em concreto c/ grelha em F°Fº 20 x 15 cm	8,0			<b>8,0000000</b>		
			Canaleta para drenagem em concreto c/ grelha em F°Fº 20 x 10 cm	3,6			<b>3,6000000</b>		
13.1.9.3	SAP-201	Próprio	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO COM GRELHA (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	223	255,83	313,23	69.850,29	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Canaleta para drenagem em concreto c/ grelha em F°Fº 25 x 15 cm	14,80			<b>14,8000000</b>		
			Canaleta para drenagem em concreto c/ grelha em concreto pré-moldado 30 x 20 cm	208,20			<b>208,2000000</b>		
13.1.9.4	SAP-203	Próprio	CÁLHA EM CHAPA DE ALUMINIO, 40X15CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	74,6	514,33	629,74	46.978,60	0,09 %
13.1.9.5	SAP-220	Próprio	FILTRO FINO VORTEX WFF 300	UN	1	61.175,08	74.902,76	74.902,76	0,14 %
13.1.9.6	SAP-221	Próprio	FREIO D'ÁGUA DN 200MM	UN	1	904,69	1.107,70	1.107,70	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	187,14	229,13	6.873,90	0,01 %
13.1.9.8	102737	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	3	1.137,26	1.392,46	4.177,38	0,01 %
<b>13.2</b>			<b>REDE DE ÁGUA QUENTE / FRIA POTÁVEL E REUSO</b>		<b>1</b>		<b>1.045.469,43</b>	<b>1.045.469,43</b>	<b>1,90 %</b>
<b>13.2.1</b>			<b>LOUÇAS E EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS</b>		<b>1</b>		<b>277.878,05</b>	<b>277.878,05</b>	<b>0,50 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	319,22	390,85	3.908,50	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	833,51	1.020,54	10.205,40	0,02 %
13.2.1.3	SAP-254	Próprio	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL	UN	10	83,58	102,33	1.023,30	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	459,43	562,52	11.250,40	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	439,94	538,66	5.386,60	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	323,24	395,77	3.957,70	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	591,70	724,47	55.784,19	0,10 %
13.2.1.8	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	77	43,47	53,22	4.097,94	0,01 %
13.2.1.9	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	776,36	950,57	17.110,26	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	378,69	463,66	463,66	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	3.481,81	4.263,12	29.841,84	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	3.371,18	4.127,67	28.893,69	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	1.655,45	2.026,93	16.215,44	0,03 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	2.089,98	2.558,97	5.117,94	0,01 %
13.2.1.15	95543	SINAPI	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	32	120,73	147,82	4.730,24	0,01 %
13.2.1.16	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	49	91,51	112,04	5.489,96	0,01 %
13.2.1.17	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	87	93,57	114,56	9.966,72	0,02 %
13.2.1.18	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	73	406,37	497,55	36.321,15	0,07 %
13.2.1.19	89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	16	833,92	1.021,05	16.336,80	0,03 %
13.2.1.20	SAP-257	Próprio	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	16	601,13	736,02	11.776,32	0,02 %
<b>13.2.2</b>			<b>METAIS</b>		<b>1</b>		<b>50.044,65</b>	<b>50.044,65</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	184,45	225,84	451,68	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	133,48	163,43	5.229,76	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	105,40	129,05	5.678,20	0,01 %
13.2.2.4	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39	77,36	94,71	3.693,69	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	145,03	177,57	1.065,42	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	145,03	177,57	14.915,88	0,03 %
13.2.2.7	95250	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	105,26	128,88	386,64	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	83,37	102,07	1.633,12	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	256,46	314,00	1.884,00	0,00 %
13.2.2.10	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	172,07	210,68	210,68	0,00 %
13.2.2.11	SAP-204	Próprio	VÁLVULA QUEBRA VÁCUO 1/2"	UN	2	83,85	102,66	205,32	0,00 %
13.2.2.12	SAP-205	Próprio	VÁLVULA ELIMINADORA DE AR 1/2"	UN	2	57,14	69,96	139,92	0,00 %
13.2.2.13	SAP-206	Próprio	VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA 1"	UN	3	247,23	302,70	908,10	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	1.213,04	1.485,24	5.940,96	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	875,12	1.071,49	4.285,96	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	697,35	853,83	3.415,32	0,01 %
<b>13.2.3</b>			<b>ÁGUA FRIA - PVC SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO</b>		<b>1</b>		<b>3.889,79</b>	<b>3.889,79</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	13,94	17,06	1.825,42	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	21,90	26,81	2.064,37	0,00 %
<b>13.2.4</b>			<b>CONEXÕES - PVC SOLDÁVEL MARROM</b>		<b>1</b>		<b>25.624,38</b>	<b>25.624,38</b>	<b>0,05 %</b>
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	68,82	84,26	168,52	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	47,35	57,97	1.333,31	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	39,68	48,58	1.991,78	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	29,59	36,22	579,52	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	22,78	27,89	167,34	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	20,73	25,38	101,52	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	14,69	17,98	1.186,68	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	12,26	15,01	1.200,80	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	8,71	10,66	703,56	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	6,54	8,00	1.504,00	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	15,96	19,54	19,54	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	14,14	17,31	34,62	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	10,50	12,85	154,20	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	7,79	9,53	57,18	0,00 %
13.2.4.15	SAP-207	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 40 MM.	UN	1	22,94	28,08	28,08	0,00 %
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	15,63	19,13	57,39	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	13,40	16,40	32,80	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	18,04	22,08	176,64	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	18,89	23,12	647,36	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	43,81	53,64	53,64	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	20,86	25,54	996,06	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	18,83	23,05	2.212,80	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	12,98	15,89	2.653,63	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	9,30	11,38	1.661,48	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	15,07	18,45	1.420,65	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	39,98	48,95	293,70	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	42,60	52,15	730,10	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	19,60	23,99	191,92	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	24,03	29,42	58,84	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	16,09	19,70	39,40	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	13,61	16,66	266,56	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	9,63	11,79	70,74	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	50,70	62,07	124,14	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	31,61	38,70	77,40	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	26,95	32,99	362,89	0,00 %
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	18,19	22,27	133,62	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	14,83	18,15	780,45	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	22,18	27,15	1.086,00	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	41,58	50,91	712,74	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	37,30	45,67	1.552,78	0,00 %
<b>13.2.5</b>			<b>TUBULAÇÕES - PVC SOLDÁVEL MARROM</b>		<b>1</b>		<b>57.505,40</b>	<b>57.505,40</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	31,33	38,36	237,83	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	32,11	39,31	10.134,11	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	28,19	34,51	18.680,26	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	20,49	25,08	23.908,76	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	13,32	16,30	4.544,44	0,01 %
<b>13.2.6</b>			<b>CONEXÕES PPCR</b>		<b>1</b>		<b>7.574,19</b>	<b>7.574,19</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	136,71	167,38	669,52	0,00 %
13.2.6.2	SAP-209	Próprio	CONECTOR / ADAPTADOR F/F, COM INSERTO METALICO, PPR, DN 32 MM X 1"	UN	20	36,07	44,16	883,20	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	25,02	30,63	1.837,80	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	9,12	11,16	11,16	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Bucha de redução 32 mm x 25 mm	1,0		1,0000000			
			Luva de redução 32 mm x 25 mm	6,		0,0000000			
13.2.6.5	SAP-211	Próprio	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, DN 25 MM.	UN	12	20,40	24,97	299,64	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	42,03	51,46	823,36	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	14,93	18,28	877,44	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	11,66	14,27	399,56	0,00 %
13.2.6.9	SAP-212	Próprio	JOELHO MISTO COM INSERTO METÁLICO, DN 25 MM X 1/2".	UN	16	16,49	20,19	323,04	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	22,29	27,29	436,64	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	15,29	18,72	187,20	0,00 %
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	23,47	28,73	459,68	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	19,35	23,69	47,38	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	8,26	10,11	121,32	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	6,45	7,89	197,25	0,00 %
<b>13.2.7</b>			<b>TUBULAÇÕES - PPCR</b>		<b>1</b>		<b>6.726,67</b>	<b>6.726,67</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	56,88	69,64	793,89	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	38,56	47,21	269,09	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	29,39	35,98	4.357,17	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	23,98	29,36	1.306,52	0,00 %
<b>13.2.8</b>			<b>ACESSÓRIOS</b>		<b>1</b>		<b>616.226,30</b>	<b>616.226,30</b>	<b>1,12 %</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	224,97	275,45	550,90	0,00 %
13.2.8.2	SAP-246	Próprio	VÁLVULA DE BOIA	UN	20	173,62	212,58	4.251,60	0,01 %
13.2.8.3	SAP-247	Próprio	TANQUE DE EXPANSÃO 100 LITROS	UN	1	2.830,89	3.466,14	3.466,14	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	5.961,17	7.298,85	14.597,70	0,03 %
13.2.8.5	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	165	63,00	77,13	12.726,45	0,02 %
13.2.8.6	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1	228,79	280,13	280,13	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	7.024,23	8.600,46	17.200,92	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	8.655,97	10.598,36	21.196,72	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	5.961,17	7.298,85	14.597,70	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	4.632,34	5.671,83	22.687,32	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	3.694,93	4.524,07	9.048,14	0,02 %
13.2.8.12	SAP-248	Próprio	CENTRAL DE ÁGUA QUENTE, COM TANQUE VERTICAL DE ÁGUA QUENTE DE 2500 LITROS	UN	2	60.758,08	74.392,19	148.784,38	0,27 %
13.2.8.13	SAP-249	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA 7,5CV - TRIFÁSICA	UN	2	7.522,89	9.211,02	18.422,04	0,03 %
13.2.8.14	SAP-250	Próprio	BOMBA CENTRÍFUGA 4CV - TRIFÁSICA	UN	2	4.776,94	5.848,88	11.697,76	0,02 %
13.2.8.15	SAP-251	Próprio	BOMBA PARA RECIRCULAÇÃO 0,65CV	UN	2	3.323,44	4.069,21	8.138,42	0,01 %
13.2.8.16	SAP-252	Próprio	PRESSURIZADOR 30VF ROWA - MONOFÁSICO	UN	2	8.521,92	10.434,23	20.868,46	0,04 %
13.2.8.17	SAP-253	Próprio	DISPOSITIVO DE INTERLIGAÇÃO AUTOMÁTICO	UN	3	476,38	583,27	1.749,81	0,00 %
13.2.8.18	SAP-240	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CINZA PARA REUSO 7.500L/H	UN	1	197.043,18	241.259,66	241.259,66	0,44 %
13.2.8.19	SAP-241	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA 5.000L/H	UN	1	31.076,62	38.050,21	38.050,21	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	339,55	415,74	6.651,84	0,01 %
<b>14</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>4.295.601,80</b>	<b>4.295.601,80</b>	<b>7,81 %</b>
<b>14.1</b>			<b>PROJETO ELÉTRICO - ILUMINAÇÃO E FORÇA</b>		<b>1</b>		<b>3.639.580,98</b>	<b>3.639.580,98</b>	<b>6,61 %</b>
<b>14.1.1</b>			<b>ELETRODUTO</b>		<b>1</b>		<b>102.770,66</b>	<b>102.770,66</b>	<b>0,19 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	25,33	31,01	620,20	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	620	19,31	23,64	14.656,80	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	24,84	30,41	152,05	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	31,55	38,62	270,34	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	22,69	27,78	472,26	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	17,98	22,01	1.598,58	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	232,56	12,47	15,26	3.548,86	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	15,12	18,51	1.902,45	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PVC	70,37				<b>70,3700000</b>	
			PEAD	32,41				<b>32,4100000</b>	
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	15,84	19,39	878,36	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PVC-F- 2"	45,30				<b>45,3000000</b>	
								<b>0,0000000</b>	
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	23,23	28,44	708,15	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PVC-F- 2,1/2"	7,8				<b>7,8000000</b>	
			PVC-F- 3"	17,1				<b>17,1000000</b>	

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	11,10	13,59	1.704,32	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PVC	36,60				36,6000000	
			PEAD	88,81				88,8100000	
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	30,25	37,03	2.151,07	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PVC	52,90				52,9000000	
			PEAD	5,19				5,1900000	
14.1.1.13	SAP-155	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 190(6") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	357,64	61,68	75,52	27.008,97	0,05 %
14.1.1.14	SAP-149	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 155 (5") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21,44	67,65	82,83	1.775,87	0,00 %
14.1.1.15	SAP-118	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	48,92	11,22	13,73	671,67	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	22,11	27,07	649,68	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	21,85	26,75	240,75	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	32,70	40,03	480,36	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	1314	12,88	15,77	20.721,78	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	17,56	21,50	580,50	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	13,11	16,05	642,00	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	1874	8,87	10,86	20.351,64	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	16,29	19,94	199,40	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	19,89	24,35	340,90	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	10,66	13,05	443,70	0,00 %
<b>14.1.2</b>			<b>ELETROCALHA</b>		<b>1</b>		<b>24.048,93</b>	<b>24.048,93</b>	<b>0,04 %</b>
14.1.2.1	SAP-156	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X100MM	UN	1	48,17	58,97	58,97	0,00 %
14.1.2.2	SAP-119	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	3	30,52	37,36	112,08	0,00 %
14.1.2.3	SAP-120	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	3	37,92	46,42	139,26	0,00 %
14.1.2.4	SAP-121	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 50X50MM	UN	7	27,68	33,89	237,23	0,00 %
14.1.2.5	SAP-157	Próprio	CURVA HORIZONTAL 45° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 200X100MM	UN	2	40,67	49,79	99,58	0,00 %
14.1.2.6	SAP-158	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 200X100MM	UN	1	76,28	93,39	93,39	0,00 %
14.1.2.7	SAP-285	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100MMX100MM	UN	1	48,17	58,97	58,97	0,00 %
14.1.2.8	SAP-123	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100MMX50MM	UN	3	34,21	41,88	125,64	0,00 %
14.1.2.9	SAP-127	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 50MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	54	77,55	94,95	5.127,30	0,01 %
14.1.2.10	SAP-125	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 150MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9	91,27	111,75	1.005,75	0,00 %
14.1.2.11	SAP-126	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 100MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	57	89,14	109,14	6.220,98	0,01 %
14.1.2.12	SAP-159	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 100MMX100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9	100,22	122,70	1.104,30	0,00 %
14.1.2.13	SAP-160	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 300MMX100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6	132,31	162,00	972,00	0,00 %
14.1.2.14	SAP-161	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 200MMX100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	57	110,66	135,49	7.722,93	0,01 %
14.1.2.15	SAP-128	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50X50MM	UN	2	33,97	41,59	83,18	0,00 %
14.1.2.16	SAP-129	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50X100MM	UN	2	33,40	40,89	81,78	0,00 %
14.1.2.17	SAP-162	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 300X100X100MM	UN	1	53,13	65,05	65,05	0,00 %
14.1.2.18	SAP-163	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 300X100X200MM	UN	1	73,12	89,52	89,52	0,00 %
14.1.2.19	SAP-131	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	4	49,07	60,08	240,32	0,00 %
14.1.2.20	SAP-132	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	2	60,37	73,91	147,82	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

14.1.2.21	SAP-164	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 300MMX50MM	UN	1	87,00	106,52	106,52	0,00 %
14.1.2.22	SAP-165	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 50MMX50MM	UN	3	42,57	52,12	156,36	0,00 %
<b>14.1.3</b>			<b>PERFILADO</b>		<b>1</b>		<b>374.898,26</b>	<b>374.898,26</b>	<b>0,68 %</b>
14.1.3.1	SAP-017	Próprio	PERFILADO 38 MM X 38 MM	M	3441	88,15	107,93	371.387,13	0,67 %
14.1.3.2	SAP-134	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'L' 38X38MM	UN	48	11,17	13,67	656,16	0,00 %
14.1.3.3	SAP-135	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'T' 38X38MM	UN	103	12,57	15,39	1.585,17	0,00 %
14.1.3.4	SAP-166	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'X' 38X38MM	UN	70	14,82	18,14	1.269,80	0,00 %
<b>14.1.4</b>			<b>CAIXAS DE PASSAGEM E LIGAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>233.772,68</b>	<b>233.772,68</b>	<b>0,42 %</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	32,01	39,19	195,95	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	32,43	39,70	39,70	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	35,73	43,74	1.355,94	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	37,46	45,86	7.979,64	0,01 %
14.1.4.5	SAP-018	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 X 10 CM	UN	3	75,54	92,49	277,47	0,00 %
14.1.4.6	SAP-167	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X20 (PISO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	73,99	90,59	90,59	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	605	18,41	22,54	13.636,70	0,02 %
14.1.4.8	SAP-137	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X15CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	186,19	227,97	1.823,76	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	19,01	23,27	162,89	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	136	21,07	25,79	3.507,44	0,01 %
14.1.4.11	SAP-019	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50 X 50 X 50 CM	UN	8	356,98	437,08	3.496,64	0,01 %
14.1.4.12	SAP-020	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 80 X 80 X 80 CM	UN	6	862,84	1.056,46	6.338,76	0,01 %
14.1.4.13	SAP-168	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO PISO	UN	20	24,97	30,57	611,40	0,00 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
-------	-----------	---------	------------

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

			Caixa de passagem para ponto de força no piso	8						8,0000000
			Caixa de passagem para tomada no piso	12						12,0000000
14.1.4.14	SAP-169	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO TETO	UN	397	46,79	57,28	22.740,16	0,04 %	
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade		
			Caixa de passagem para ponto de força no teto	147				147,0000000		
			Caixa de passagem para tomada no teto	250				250,0000000		
14.1.4.15	SAP-170	Próprio	CAIXA DE TOMADAS PARA MÓVEL - 2 TOMADAS DE ENERGIA E 2 TOMADAS RJ45	UN	3	235,76	288,66	865,98	0,00 %	
14.1.4.16	SAP-171	Próprio	CAIXA DE TOMADAS PARA MÓVEL - 4 TOMADAS DE ENERGIA E 2 TOMADAS RJ45	UN	498	279,87	342,67	170.649,66	0,31 %	
14.1.5			LUMINÁRIAS		1		240.160,80	240.160,80	0,44 %	
14.1.5.1	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	21	88,72	108,62	2.281,02	0,00 %	
14.1.5.2	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	21	107,43	131,53	2.762,13	0,01 %	
14.1.5.3	SAP 373	Próprio	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR 36 W, QUADRADA 40 CM	UN	1230	135,42	165,80	203.934,00	0,37 %	
14.1.5.4	41.31.070	CPOS/CDHU	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE 15 W A 24 W	un	6	299,42	366,60	2.199,60	0,00 %	
14.1.5.5	41.31.040	CPOS/CDHU	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	un	25	333,11	407,85	10.196,25	0,02 %	
14.1.5.6	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13	141,33	173,04	2.249,52	0,00 %	
14.1.5.7	SAP 374	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR LED 96 W / 100 W	UN	15	729,41	893,08	13.396,20	0,02 %	
14.1.5.8	SAP-174	Próprio	REFLETOR LED 200 W	UN	18	142,57	174,56	3.142,08	0,01 %	
14.1.6			TOMADAS E INTERRUPTORES		1		94.657,35	94.657,35	0,17 %	
14.1.6.1	SAP-139	Próprio	CONTROLE DE ACESSO	UN	14	1.800,82	2.204,92	30.868,88	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	51,02	62,46	749,52	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	65,38	80,05	160,10	0,00 %	

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

14.1.6.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	85	33,39	40,88	3.474,80	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	68,63	84,03	1.596,57	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	49,94	61,14	15.285,00	0,03 %
14.1.6.7	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15	101,23	123,94	1.859,10	0,00 %
14.1.6.8	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	174	69,77	85,42	14.863,08	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	179	39,23	48,03	8.597,37	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	41,85	51,24	102,48	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	62,68	76,74	16.268,88	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	12	35,08	42,95	515,40	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	86,08	105,39	316,17	0,00 %
<b>14.1.7</b>			<b>CABOS ELÉTRICOS</b>		<b>1</b>		<b>1.817.746,50</b>	<b>1.817.746,50</b>	<b>3,30 %</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	25,70	31,46	78.264,92	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Considerando fase, neutro e terra	1328,90+435,12+723,74		<b>2.487,7600000</b>			
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	10,26	12,56	38.138,56	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Considerando cabos fase, neutro e terra	1897,38+506,67+632,46		<b>3.036,5100000</b>			
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	129,89	159,03	4.292,21	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Considerando cabos fase e neutro				20,24+6,75				26,9900000	
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	99,97	122,40	17.576,64	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase, neutro e terra	24,96+8,32+110,32				143,6000000	
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	157,13	192,38	10.073,01	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase e neutro	39,27+13,09				52,3600000	
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	192,54	235,74	104.027,34	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase e neutro	330,96+110,32				441,2800000	
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	27,92	34,18	51.826,10	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase, neutro e terra	842,32+280,77+393,18				1.516,2700000	
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	77,34	94,69	67.016,84	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase, neutro e terra	515,93+171,98+19,84				707,7500000	
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	55,90	68,44	108.205,69	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase, neutro e terra	1179,53+393,18+8,32				1.581,0300000	
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	16,40	20,08	22.452,25	0,04 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Considerando cabos fase, neutro e terra	670,88+223,63+223,63			<b>1.118,1400000</b>		
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	38,55	47,20	8.117,45	0,01 %
14.1.7.12	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	84	55,71	68,21	5.729,64	0,01 %
14.1.7.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	87,35	106,95	427,80	0,00 %
14.1.7.14	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	413,67	506,49	2.025,96	0,00 %
14.1.7.15	SAP-176	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6	204,57	250,47	1.502,82	0,00 %
14.1.7.16	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	13,60	16,65	33,30	0,00 %
14.1.7.17	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	74,54	91,26	547,56	0,00 %
14.1.7.18	SAP-175	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9	105,76	129,49	1.165,41	0,00 %
14.1.7.19	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16	70,37	86,16	1.378,56	0,00 %
14.1.7.20	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	160	12,21	14,94	2.390,40	0,00 %
14.1.7.21	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	51	79,59	97,44	4.969,44	0,01 %
14.1.7.22	SAP-021	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 300A ATÉ 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	1.804,42	2.209,33	17.674,64	0,03 %
14.1.7.23	101900	SINAPI	DISJUNTOR BAIXA TENSÃO TRIPOLAR A SECO 800A/600V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	4.253,82	5.208,37	5.208,37	0,01 %
14.1.7.24	SAP-022	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 100A ATÉ 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	1.206,32	1.477,01	2.954,02	0,01 %
14.1.7.25	37.24.032	CPOS/CDHU	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 20 KA, IMAX. DE SURTO 50 ATÉ 80 KA	un	140	139,30	170,55	23.877,00	0,04 %
14.1.7.26	37.17.060	CPOS/CDHU	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	un	77	198,41	242,93	18.705,61	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	6,82	8,35	1.166,07	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Considerando cabos fase, neutro e terra	46,55*3			<b>139,6500000</b>		
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	38871,22	4,41	5,39	209.515,87	0,38 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase, neutro, retorno e terra	15364,36+11577,64+289,42+11639,80				<b>38.871,2200000</b>	
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	3,05	3,73	70.278,90	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase, neutro, retorno e terra	3127,01+4978,74+5715,04+5020,74				<b>18.841,5300000</b>	
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	254,88	312,07	938.204,12	1,70 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Considerando cabos fase, neutro e terra	601,28+1803,83+601,28				<b>3.006,3900000</b>	
<b>14.1.8</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>1</b>		<b>751.525,80</b>	<b>751.525,80</b>	<b>1,37 %</b>
14.1.8.1	SAP-178	Próprio	PAINEL ELÉTRICO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO ATE 44 DISJUNTORES	UN	34	1.500,28	1.836,94	62.455,96	0,11 %
14.1.8.2	SAP-181	Próprio	PAINEL QGBT	UN	10	33.772,67	41.351,25	413.512,50	0,75 %
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	225.055,00	275.557,34	275.557,34	0,50 %
<b>14.2</b>			<b>TELECOMUNICAÇÕES</b>		<b>1</b>		<b>656.020,82</b>	<b>656.020,82</b>	<b>1,19 %</b>
<b>14.2.1</b>			<b>ELETRODUTO</b>		<b>1</b>		<b>47.608,38</b>	<b>47.608,38</b>	<b>0,09 %</b>
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	25,33	31,01	62,02	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	22,69	27,78	777,84	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	31,55	38,62	38,62	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	19,31	23,64	4.586,16	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	24,84	30,41	30,41	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	17,98	22,01	508,43	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	12,47	15,26	9.577,78	0,02 %
14.2.1.8	SAP-118	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	63,8	11,22	13,73	875,97	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	15,12	18,51	466,26	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	12,16	14,88	537,16	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	30,25	37,03	7.271,21	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	23,23	28,44	221,83	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	17,98	22,01	4.430,61	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	11,10	13,59	53,00	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	15,84	19,39	296,66	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	25,26	30,92	92,76	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	20,76	25,41	762,30	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	32,70	40,03	120,09	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	16,08	19,68	9.269,28	0,02 %
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	21,85	26,75	722,25	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	16,31	19,96	79,84	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	13,92	17,04	954,24	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	19,89	24,35	48,70	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	12,18	14,91	5.785,08	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	16,29	19,94	39,88	0,00 %
<b>14.2.2</b>			<b>ELETROCALHA</b>		<b>1</b>		<b>43.306,22</b>	<b>43.306,22</b>	<b>0,08 %</b>
14.2.2.1	SAP-119	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	18	30,52	37,36	672,48	0,00 %
14.2.2.2	SAP-120	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	12	37,92	46,42	557,04	0,00 %
14.2.2.3	SAP-121	Próprio	COTOVELO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 50X50MM	UN	5	27,68	33,89	169,45	0,00 %
14.2.2.4	SAP-122	Próprio	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X100MM	UN	1	51,96	63,61	63,61	0,00 %
14.2.2.5	SAP-123	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100MMX50MM	UN	5	34,21	41,88	209,40	0,00 %
14.2.2.6	SAP-124	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150MMX50MM	UN	3	42,35	51,85	155,55	0,00 %
14.2.2.7	SAP-125	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 150MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	135	91,27	111,75	15.086,25	0,03 %
14.2.2.8	SAP-126	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 100MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	147	89,14	109,14	16.043,58	0,03 %
14.2.2.9	SAP-127	Próprio	ELETROCALHA TIPO 'U' - 50MMX50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	93	77,55	94,95	8.830,35	0,02 %
14.2.2.10	SAP-128	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50X50MM	UN	12	33,97	41,59	499,08	0,00 %
14.2.2.11	SAP-129	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50X100MM	UN	8	33,40	40,89	327,12	0,00 %
14.2.2.12	SAP-130	Próprio	REDUÇÃO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50X50MM	UN	5	33,10	40,52	202,60	0,00 %
14.2.2.13	SAP-131	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 100X50MM	UN	2	49,07	60,08	120,16	0,00 %
14.2.2.14	SAP-132	Próprio	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA TIPO 'U' 150X50MM	UN	5	60,37	73,91	369,55	0,00 %
<b>14.2.3</b>			<b>PERFILADO</b>		<b>1</b>		<b>70.786,72</b>	<b>70.786,72</b>	<b>0,13 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

14.2.3.1	SAP-133	Próprio	CURVA DE INVERSÃO PARA PERFILADO 38MMX38MM	UN	1	25,57	31,30	31,30	0,00 %
14.2.3.2	SAP-017	Próprio	PERFILADO 38 MM X 38 MM	M	654	88,15	107,93	70.586,22	0,13 %
14.2.3.3	SAP-134	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'L' 38X38MM	UN	9	11,17	13,67	123,03	0,00 %
14.2.3.4	SAP-135	Próprio	JUNÇÃO PARA PERFILADO 'T' 38X38MM	UN	3	12,57	15,39	46,17	0,00 %
<b>14.2.4</b>			<b>EQUIPAMENTOS</b>		<b>1</b>		<b>47.589,60</b>	<b>47.589,60</b>	<b>0,09 %</b>
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	485,32	544,04 (BDI 12,10%)	31.010,28	0,06 %
14.2.4.2	66.08.620	CPOS/CDHU	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	4.929,92	5.526,44 (BDI 12,10%)	16.579,32	0,03 %
<b>14.2.5</b>			<b>CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM</b>		<b>1</b>		<b>15.479,97</b>	<b>15.479,97</b>	<b>0,03 %</b>
14.2.5.1	SAP-168	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO PISO	UN	5	24,97	30,57	152,85	0,00 %
14.2.5.2	SAP-169	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA PONTO / TOMADA NO TETO	UN	35	46,79	57,28	2.004,80	0,00 %
14.2.5.3	SAP-023	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2	53,80	65,87	131,74	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	18,41	22,54	1.420,02	0,00 %
14.2.5.5	SAP-137	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X15CM- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10	186,19	227,97	2.279,70	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	21,07	25,79	1.186,34	0,00 %
14.2.5.7	SAP-019	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM 50 X 50 X 50 CM	UN	19	356,98	437,08	8.304,52	0,02 %
<b>14.2.6</b>			<b>TOMADAS</b>		<b>1</b>		<b>31.250,45</b>	<b>31.250,45</b>	<b>0,06 %</b>
14.2.6.1	SAP-139	Próprio	CONTROLE DE ACESSO	UN	11	1.800,82	2.204,92	24.254,12	0,04 %
14.2.6.2	SAP-138	Próprio	TOMADA DE REDE RJ45 DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	92,78	113,59	454,36	0,00 %
14.2.6.3	SAP-140	Próprio	TOMADA HDMI - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	129,67	158,76	635,04	0,00 %
14.2.6.4	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	89	54,21	66,37	5.906,93	0,01 %
<b>14.2.7</b>			<b>CABOS</b>		<b>1</b>		<b>356.928,12</b>	<b>356.928,12</b>	<b>0,65 %</b>
14.2.7.1	SAP-141	Próprio	CABO DE FIBRA ÓTICA	M	2634,19	11,57	14,16	37.300,13	0,07 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

14.2.7.2	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	28925,61	9,03	11,05	319.627,99	0,58 %
<b>14.2.8</b>			<b>RACKS</b>		<b>1</b>		<b>43.071,36</b>	<b>43.071,36</b>	<b>0,08 %</b>
14.2.8.1	SAP-142	Próprio	RACK 19" 12U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	634,53	776,91	4.661,46	0,01 %
14.2.8.2	SAP-143	Próprio	RACK 19" 24U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.684,04	2.061,93	8.247,72	0,01 %
14.2.8.3	SAP-144	Próprio	RACK 19" 36U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	2.284,83	2.797,54	8.392,62	0,02 %
14.2.8.4	SAP-145	Próprio	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO 1U 12FO	UN	2	455,77	558,04	1.116,08	0,00 %
14.2.8.5	SAP-148	Próprio	RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK	UN	13	112,75	138,05	1.794,65	0,00 %
14.2.8.6	SAP-150	Próprio	KIT VENTILAÇÃO PARA RACK	UN	13	510,42	624,95	8.124,35	0,01 %
14.2.8.7	SAP-152	Próprio	ORGANIZADOR DE CABOS 1U	UN	102	85,96	105,24	10.734,48	0,02 %
<b>15</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>		<b>1</b>		<b>114.421,18</b>	<b>114.421,18</b>	<b>0,21 %</b>
15.1	SAP-111	Próprio	MASTRO 1 ½", COM 6 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	339,20	415,31	2.076,55	0,00 %
15.2	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	132,19	161,85	809,25	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	113,63	139,12	49.554,54	0,09 %
15.4	SAP-112	Próprio	FITA DE ALUMÍNIO 70MM²	M	468,3	41,56	50,88	23.827,10	0,04 %
15.5	104754	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	45	36,23	44,36	1.996,20	0,00 %
15.6	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	145,81	178,52	892,60	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	24,68	30,21	1.329,24	0,00 %
15.8	SAP-114	Próprio	ALUMÍNIO ENCORDOADO 70MM²	M	30,1	43,02	52,67	1.585,36	0,00 %
15.9	SAP-115	Próprio	DESCIDA EM REBAR 80MM² GALVANIZADO À FOGO	M	1700	14,51	17,76	30.192,00	0,05 %
15.10	SAP-116	Próprio	CURVA HORIZONTAL 90G PARA BARRA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"	UN	20	18,09	22,14	442,80	0,00 %
15.11	SAP-117	Próprio	TERMINAL AÉREO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 600MM	UN	62	22,60	27,67	1.715,54	0,00 %
<b>16</b>			<b>SISTEMA DE PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>		<b>1</b>		<b>542.726,54</b>	<b>542.726,54</b>	<b>0,99 %</b>
<b>16.1</b>			<b>SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>		<b>1</b>		<b>291.259,37</b>	<b>291.259,37</b>	<b>0,53 %</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

<b>16.1.1</b>			<b>ELETRODUTOS</b>		<b>1</b>		<b>117.648,20</b>	<b>117.648,20</b>	<b>0,21 %</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	17,98	22,01	5.916,28	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	20,76	25,41	59.154,48	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			Barra 3m	776*3		<b>2.328,0000000</b>			
16.1.1.3	SAP-036	Próprio	ELETRODUTO FLEXÍVEL PVC, COM MALHA DE AÇO SEALTUBO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	405	20,23	24,76	10.027,80	0,02 %
16.1.1.4	SAP-037	Próprio	CONECTOR METÁLICO MACHO GIRATÓRIO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	812	25,38	31,07	25.228,84	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	22,69	27,78	7.778,40	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	13,92	17,04	9.542,40	0,02 %
<b>16.1.2</b>			<b>CAIXAS DE PASSAGEM E LIGAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>34.194,79</b>	<b>34.194,79</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	28,53	34,93	523,95	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	39,78	48,70	4.383,00	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	39,20	47,99	2.639,45	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	36,86	45,13	135,39	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	48,11	58,90	25.680,40	0,05 %
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	33,62	41,16	740,88	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	37,46	45,86	91,72	0,00 %
<b>16.1.3</b>			<b>EQUIPAMENTOS PPCI</b>		<b>1</b>		<b>90.501,32</b>	<b>90.501,32</b>	<b>0,16 %</b>
16.1.3.1	SAP-030	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18	117,20	143,49	2.582,82	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

16.1.3.2	SAP-031	Próprio	ALARME / SIRENE AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18	159,80	195,65	3.521,70	0,01 %
16.1.3.3	SAP-035	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA ATÉ 250 ZONAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	3.687,73	4.515,25	4.515,25	0,01 %
16.1.3.4	SAP-094	Próprio	REPETIDORA CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	938,35	1.148,91	1.148,91	0,00 %
16.1.3.5	SAP-032	Próprio	DETECTOR DE FUMAÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	202	145,04	177,58	35.871,16	0,07 %
16.1.3.6	SAP-033	Próprio	DETECTOR TÉRMICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	204	157,33	192,63	39.296,52	0,07 %
16.1.3.7	SAP-095	Próprio	ISALADOR DE LAÇO DE ALARME DE INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	24	121,32	148,54	3.564,96	0,01 %
<b>16.1.4</b>			<b>CABOS ELÉTRICOS</b>		<b>1</b>		<b>47.153,91</b>	<b>47.153,91</b>	<b>0,09 %</b>
16.1.4.1	SAP-041	Próprio	CABO PARA ALARME DE INCÊNDIO 2X18AWG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2709	9,53	11,66	31.586,94	0,06 %
16.1.4.2	SAP-042	Próprio	CABO PPVC PP 3x2,5MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	789	16,12	19,73	15.566,97	0,03 %
<b>16.1.5</b>			<b>INFRAESTRUTURA DE INTERLIGAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>1.761,15</b>	<b>1.761,15</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	15,84	19,39	930,72	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	226,08	276,81	830,43	0,00 %
<b>16.2</b>			<b>SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS</b>		<b>1</b>		<b>251.467,17</b>	<b>251.467,17</b>	<b>0,46 %</b>
16.2.1	SAP-024	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC, COM INDICAÇÃO DE PROIBIÇÃO NORMATIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	102	22,72	27,81	2.836,62	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	25,07	30,69	5.739,03	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	22,72	27,81	6.146,01	0,01 %
16.2.4	SAP-027	Próprio	PLACA DUPLA FACE DE SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE EVACUAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	25	42,63	52,19	1.304,75	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	735,31	900,31	1.800,62	0,00 %
16.2.6	SAP-028	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA ABC DE 4 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	77	174,79	214,01	16.478,77	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	19,59	23,98	5.899,08	0,01 %
16.2.8	SAP-029	Próprio	BLOCO AUTÔNOMO DE LUMINIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO FAROLETE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	265,61	325,21	650,42	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

16.2.9	SAP-047	Próprio	PLAQUETA VISUAL E TÁTIL DE PAVIMENTO, CORRIMÃO (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	28	32,49	39,78	1.113,84	0,00 %
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	2.356,94	2.885,83	2.885,83	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	2.826,04	3.460,20	3.460,20	0,01 %
16.2.12	SAP-097	Próprio	PAINEL DE SINALIZAÇÃO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO	UN	1	1.130,62	1.384,33	1.384,33	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	3.404,88	4.168,93	4.168,93	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	1.592,17	1.949,45	46.786,80	0,09 %
16.2.15	SAP-098	Próprio	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	68,03	83,29	1.998,96	0,00 %
16.2.16	SAP-099	Próprio	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 2.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	92,46	113,20	2.716,80	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	288,62	353,38	353,38	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	574,24	703,09	2.109,27	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	1.213,04	1.485,24	1.485,24	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	897,71	1.099,15	1.099,15	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	463,57	567,59	16.460,11	0,03 %
16.2.22	SAP-100	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM ROSCA, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	224,94	275,41	275,41	0,00 %
16.2.23	SAP-102	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM ROSCA, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	310,08	379,66	379,66	0,00 %
16.2.24	SAP-103	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM FLANGE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	1.444,61	1.768,78	1.768,78	0,00 %
16.2.25	SAP-104	Próprio	VÁLVULA DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE, COM FLANGE, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	2.395,64	2.933,22	14.666,10	0,03 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

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	54,46	66,68	266,72	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	101,61	124,41	373,23	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	52,72	64,55	193,65	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	77,61	95,02	285,06	0,00 %
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	151,83	185,90	80.866,50	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	103,69	126,95	1.142,55	0,00 %
16.2.32	SAP-107	Próprio	CAP AÇO CARBONO 3"	UN	1	31,08	38,05	38,05	0,00 %
16.2.33	SAP-106	Próprio	CAP AÇO CARBONO 2.1/2"	UN	1	25,98	31,80	31,80	0,00 %
16.2.34	SAP-108	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA AÇO CARBONO 3" X 2"	UN	2	35,58	43,56	87,12	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	737,56	903,06	19.867,32	0,04 %
16.2.36	97460	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	1.152,49	1.411,10	4.233,30	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	92,93	113,78	113,78	0,00 %
<b>17</b>			<b>EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		<b>1</b>		<b>13.312,70</b>	<b>13.312,70</b>	<b>0,02 %</b>
17.1	SAP-237	Próprio	CANCELA AUTOMÁTICA COM BARREIRA	UN	2	5.436,42	6.656,35	13.312,70	0,02 %
<b>18</b>			<b>CLIMATIZAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>1.909.973,90</b>	<b>1.909.973,90</b>	<b>3,47 %</b>
<b>18.1</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>1.482.251,47</b>	<b>1.482.251,47</b>	<b>2,69 %</b>
18.1.1	43.08.001	CPOS/CDHU	CONDENSADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, CAPACIDADE ATÉ 6 TR	un	17	46.104,27	51.682,88 (BDI 12,10%)	878.608,96	1,60 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

18.1.2	43.08.043	CPOS/CDHU	EVAPORADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, TIPO CASSETE, CAPACIDADE DE 4 TR	un	61	6.524,76	7.314,25 (BDI 12,10%)	446.169,25	0,81 %
18.1.3	43.08.041	CPOS/CDHU	EVAPORADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, TIPO CASSETE, CAPACIDADE DE 2 TR	un	3	5.911,83	6.627,16 (BDI 12,10%)	19.881,48	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	33.011,93	40.419,80	40.419,80	0,07 %
18.1.5	43.08.040	CPOS/CDHU	EVAPORADOR PARA SISTEMA VRF DE AR CONDICIONADO, TIPO CASSETE, CAPACIDADE DE 1 TR	un	1	5.304,83	5.946,71 (BDI 12,10%)	5.946,71	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	4.527,77	5.543,80	5.543,80	0,01 %
18.1.7	SAP-292	Próprio	GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA RENOVAÇÃO DE AR, COM FILTRAGEM G4+M5	UN	5	331,38	405,74	2.028,70	0,00 %
18.1.8	61.14.070	CPOS/CDHU	CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 1.710 M³/H, PRESSÃO 35 MMCA - 220/380 V / 60HZ	un	4	4.654,77	5.699,30	22.797,20	0,04 %
18.1.9	61.14.080	CPOS/CDHU	CAIXA VENTILADORA COM VENTILADOR CENTRÍFUGO, VAZÃO 1.190 M³/H, PRESSÃO 37 MMCA - 220/380 V / 60HZ	un	4	4.202,17	5.145,13	20.580,52	0,04 %
18.1.10	SAP-294	Próprio	GABINETE DE VENTILAÇÃO PARA EXAUSTÃO DE AR	UN	2	3.182,12	3.896,18	7.792,36	0,01 %
18.1.11	SAP-295	Próprio	UNIDADE VENTILADORA PARA EXAUSTÃO DE AR EM LINHA VAZÃO NOMINAL 1300M³/H	UN	4	1.482,12	1.814,70	7.258,80	0,01 %
18.1.12	SAP-296	Próprio	UNIDADE VENTILADORA PARA EXAUSTÃO DE AR EM LINHA VAZÃO NOMINAL 1000M³/H	UN	4	1.003,49	1.228,67	4.914,68	0,01 %
18.1.13	SAP-297	Próprio	UNIDADE VENTILADORA PARA EXAUSTÃO DE AR EM LINHA VAZÃO NOMINAL 350M³/H	UN	2	857,30	1.049,67	2.099,34	0,00 %
18.1.14	SAP-298	Próprio	UNIDADE VENTILADORA DE FORRO, PARA EXAUSTÃO DE AR VAZÃO NOMINAL 200M³/H	UN	8	725,41	888,19	7.105,52	0,01 %
18.1.15	61.10.511	CPOS/CDHU	DIFUSOR PARA INSUFLAMENTO DE AR COM PLENUM, MULTIVIAS E COLARINHO	m²	1,8	4.390,73	5.376,00	9.676,80	0,02 %
18.1.16	61.10.440	CPOS/CDHU	REGISTRO DE REGULAGEM DE VAZÃO DE AR	un	5	233,19	285,51	1.427,55	0,00 %
<b>18.2</b>			<b>SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR</b>		<b>1</b>		<b>427.722,43</b>	<b>427.722,43</b>	<b>0,78 %</b>
18.2.1	61.10.564	CPOS/CDHU	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ATÉ 0,10 M²	m²	4,785	3.691,43	4.519,78	21.627,14	0,04 %
18.2.2	61.10.565	CPOS/CDHU	GRELHA DE INSUFLAÇÃO DE AR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, DE DUPLA DEFLEXÃO, TAMANHO: ACIMA DE 0,10 M² ATÉ 0,50 M²	m²	1,194	2.261,90	2.769,47	3.306,74	0,01 %
18.2.3	61.10.574	CPOS/CDHU	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,03 M² A 0,06 M²	m²	2,52	2.607,57	3.192,70	8.045,60	0,01 %
18.2.4	61.10.575	CPOS/CDHU	GRELHA DE RETORNO/EXAUSTÃO COM REGISTRO, TAMANHO: 0,07 M² A 0,13 M²	m²	0,575	1.946,60	2.383,41	1.370,46	0,00 %
18.2.5	61.10.581	CPOS/CDHU	VENEZIANA COM TELA E FILTRO G4	m²	0,74	1.556,58	1.905,87	1.410,34	0,00 %
18.2.6	SAP-299	Próprio	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO TERMICAMENTE, Ø300MM	M	10	113,34	138,77	1.387,70	0,00 %
18.2.7	61.10.310	CPOS/CDHU	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 15CM (6")	m	15	28,40	34,77	521,55	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

18.2.8	61.10.300	CPOS/CDHU	DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR DE 10CM (4')	m	150	24,41	29,88	4.482,00	0,01 %
18.2.9	61.20.450	CPOS/CDHU	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	kg	3300	51,26	62,76	207.108,00	0,38 %
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	28,22	34,55	1.243,80	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	45,99	56,31	29.281,20	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	58,86	72,06	8.286,90	0,02 %
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	71,95	88,09	40.080,95	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	124,72	152,70	21.378,00	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	123,31	150,98	19.627,40	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	141,36	173,08	3.461,60	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	160,30	196,27	34.347,25	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	188,36	230,62	20.755,80	0,04 %
<b>19</b>			<b>SUBESTAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>921.283,30</b>	<b>921.283,30</b>	<b>1,67 %</b>
19.1	SAP-304	Próprio	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN.	UN	2	2.673,34	3.273,23	6.546,46	0,01 %
19.2	36.20.140	CPOS/CDHU	CRUZETA DE MADEIRA DE 2400 MM	un	2	443,16	542,60	1.085,20	0,00 %
19.3	68.02.040	CPOS/CDHU	ESTRUTURA TIPO N3	un	2	1.812,22	2.218,88	4.437,76	0,01 %
19.4	36.05.080	CPOS/CDHU	ISOLADOR TIPO PINO PARA 15 KV, INCLUSIVE PINO (POSTE)	un	6	114,37	140,03	840,18	0,00 %
19.5	37.15.160	CPOS/CDHU	CHAVE FUSÍVEL BASE 'C' PARA 15 KV/200 A, COM CAPACIDADE DE RUPTURA ATÉ 10 KA - COM FUSÍVEL	un	6	655,60	802,71	4.816,26	0,01 %
19.6	36.06.080	CPOS/CDHU	TERMINAL MODULAR (MUFLA) UNIPOLAR INTERNO PARA CABO ATÉ 70 MM²/15 KV	cj	6	455,34	557,51	3.345,06	0,01 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

19.7	101540	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2	119,48	146,29	292,58	0,00 %
19.8	42.05.200	CPOS/CDHU	HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" X 2,4 M	un	1	201,83	247,12	247,12	0,00 %
19.9	36.07.030	CPOS/CDHU	PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 12 KV/10 KA, COMPLETO, ENCAPSULADO COM POLÍMERO	un	6	226,14	276,88	1.661,28	0,00 %
19.10	37.20.130	CPOS/CDHU	BANCO DE MEDIÇÃO PARA TRANSFORMADORES TC/TP, PADRÃO ELETROPAULO E/OU CESP	un	1	1.478,35	1.810,09	1.810,09	0,00 %
19.11	36.09.060	CPOS/CDHU	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 500 KVA, CLASSE 15 KV, A SECO	un	1	83.804,54	102.610,27	102.610,27	0,19 %
19.12	37.18.010	CPOS/CDHU	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL MONOFÁSICO ATÉ 1000 VA CLASSE 15 KV, A SECO, COM FUSÍVEIS	un	2	3.809,77	4.664,68	9.329,36	0,02 %
19.13	37.25.215	CPOS/CDHU	DISJUNTOR FIXO A VÁCUO DE 15 A 17,5 KV, EQUIPADO COM MOTORIZAÇÃO DE FECHAMENTO, COM RELÊ DE PROTEÇÃO	cj	1	51.687,25	63.285,86	63.285,86	0,11 %
19.14	37.15.110	CPOS/CDHU	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SOB CARGA PARA 400 A - 25 KV - COM PROLONGADOR	un	1	2.681,13	3.282,77	3.282,77	0,01 %
19.15	36.20.010	CPOS/CDHU	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 3/8´	m	32,7	86,91	106,41	3.479,60	0,01 %
19.16	42.05.340	CPOS/CDHU	BARRA CONDUTORA CHATA EM COBRE DE 3/4´ X 3/16´, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	m	6	205,90	252,10	1.512,60	0,00 %
19.17	29.01.230	CPOS/CDHU	CANTONEIRA E PERFIS EM FERRO	kg	1,136	26,15	32,01	36,36	0,00 %
19.18	36.20.380	CPOS/CDHU	TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICO DE 1000 X 1000 MM	un	1	596,95	730,90	730,90	0,00 %
19.19	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8	160,71	196,77	1.574,16	0,00 %
19.20	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	71,32	87,32	2.619,60	0,00 %
19.21	72256	SINAPI	CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	34,42	122,86	150,42	5.177,45	0,01 %
19.22	38.04.060	CPOS/CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1´ COM ACESSÓRIOS	m	4,07	55,14	67,51	274,76	0,00 %
19.23	38.04.180	CPOS/CDHU	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 4´ COM ACESSÓRIOS	m	15,96	195,40	239,24	3.818,27	0,01 %
19.24	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8	50,75	62,13	497,04	0,00 %
19.25	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	693,27	848,83	1.697,66	0,00 %
19.26	SAP-305	Próprio	CAIXA ENTERRADA EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, TAMPA EM FERRO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M.	UN	1	3.630,57	4.445,26	4.445,26	0,01 %
19.27	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	8,96	624,68	764,85	6.853,05	0,01 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	PORTA	4*(0,8*2,80)	<b>8,9600000</b>

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

19.28	24.02.040	CPOS/CDHU	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA	m²	7,14	940,21	1.151,19	8.219,49	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			GRADIL DE TELA OTIS MALHA 13x13mm COM PORTA 2x(90x210 cm)	3,78				3,7800000	
			GRADIL DE TELA OTIS MALHA 13x13mm ATÉ O TETO COM PORTA 1x(80x210 cm)					3,3600000	
19.29	100704	SINAPI	PORTA CADEADO ZINCADO OXIDADO PRETO COM CADEADO DE AÇO INOX, LARGURA DE *50* MM. AF_12/2019	UN	5	70,64	86,49	432,45	0,00 %
19.30	24.01.010	CPOS/CDHU	CAIXILHO EM FERRO FIXO, SOB MEDIDA	m²	7,87	475,68	582,42	4.583,64	0,01 %
19.31	36.20.282	CPOS/CDHU	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM CHAPA DE AÇO, COM PINTURA REFLETIVA "PERIGO ALTA TENSÃO"	m²	1,2672	934,71	1.144,45	1.450,24	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACA COM TEXTO "ESTA CHAVE NÃO PODE SER MANOBRADA EM CARGA"	1*(0,48*0,33)				0,1584000	
			PLACA COM TEXTO "UTILIZAR TAPETE E LUVA DE BORRACHA PARA AÇIONAR ESTA CHAVE"	1*(0,48*0,33)				0,1584000	
			PLACA COM TEXTO "PERIGO DE MORTE - ALTA TENSÃO" E COM SÍMBOLO DA CAVEIRA CONFORME EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	6*(0,48*0,33)				0,9504000	
19.32	101907	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	735,31	900,31	900,31	0,00 %
19.33	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	421,83	516,48	516,48	0,00 %
19.34	39.25.020	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE DE 35 MM², ISOLAMENTO 15/25 KV - ISOLAÇÃO EPR 105°C	m	5,4	88,13	107,90	582,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				1,8*3				5,4000000	
19.35	83418	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	23,76	7,47	9,14	217,16	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				6*2*1,98				23,7600000	
19.36	39.21.140	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 240 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	m	2258,16	213,38	261,26	589.966,88	1,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				(4*2*2,27)+1680+560				2.258,1600000	
19.37	39.21.125	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 150 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	m	9,08	135,26	165,61	1.503,73	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				(4*2,27)				9,0800000	
19.38	39.21.120	CPOS/CDHU	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 120 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	m	560	109,85	134,50	75.320,00	0,14 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

19.39	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,23	10,72	13,12	147,33	0,00 %
19.40	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	19,31	23,64	23,64	0,00 %
19.41	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	33,39	40,88	40,88	0,00 %
19.42	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3	107,43	131,53	394,59	0,00 %
19.43	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	37,91	3,05	3,73	141,40	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Fase	6,04				6,0400000	
			Neutro	11,23				11,2300000	
			Retorno	9,41				9,4100000	
			Terra	11,23				11,2300000	
19.44	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	18,12	4,41	5,39	97,66	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Fase	6,04				6,0400000	
			Neutro	6,04				6,0400000	
			Terra	6,04				6,0400000	
19.45	37.06.014	CPOS/CDHU	PAINEL AUTOPORTANTE EM CHAPA DE AÇO, COM PROTEÇÃO MÍNIMA IP 54 - SEM COMPONENTES	m²	0,12	2.663,04	3.260,62	391,27	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				0,30*0,4				0,1200000	
19.46	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,21	14,94	29,88	0,00 %
19.47	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	13,60	16,65	16,65	0,00 %
20			<b>COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO</b>		<b>1</b>		<b>28.219,20</b>	<b>28.219,20</b>	<b>0,05 %</b>
20.1	SAP-048	Próprio	PLACA VISUAL E TÁTIL DE PAVIMENTO, ELEVADOR E FINAL DE ESCADA (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	47	24,39	29,86	1.403,42	0,00 %
20.2	SAP-047	Próprio	PLAQUETA VISUAL E TÁTIL DE PAVIMENTO, CORRIMÃO (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	29	32,49	39,78	1.153,62	0,00 %

Nova sede administrativa e operacional do SAMAE  
CAXIAS - RS

20.3	SAP-049	Próprio	PLACA VISUAL E TÁTIL FIXADA NA PAREDE 20X10CM, PAREDE (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	149	80,05	98,01	14.603,49	0,03 %
20.4	SAP-053	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO 50X70 CM (PVP) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	17	531,29	650,51	11.058,67	0,02 %
<b>21</b>			<b>LIMPEZA FINAL E AS BUILT</b>		<b>1</b>		<b>314.417,96</b>	<b>314.417,96</b>	<b>0,57 %</b>
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	8,75	10,71	169.728,65	0,31 %
21.2	SAP-357	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	15847,68	7,46	9,13	144.689,31	0,26 %

<b>Total sem BDI</b>	<b>45.117.050,43</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>9.917.615,91</b>
<b>Total Geral</b>	<b>55.034.666,34</b>

---

RODRIGO EMANUEL RABELLO  
Responsável Técnico  
CREA-RS 167.175-D