



Obra
Subadutora de água tratada Morro Alegre - Presídio Apanhador_ONERADO

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 10/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 07/2025 - Rio Grande do Sul
SEINFRA - 028 - Ceará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
EMBASA - 06/2025 -

B.D.I.
24,04%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			CANTEIRO DE OBRAS					467.838,58	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADM - APANHADOR	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SUBADUTORA MORRO ALEGRE - APANHADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	325.697,54	325.697,54	
Composição Auxiliar	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3.360,0000000	31,09	104.462,40	
Composição Auxiliar	92146/1	Próprio	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS (EXCLUSIVE MOTORISTA) - CHI DIURNO. AF_11/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	2.000,0000000	6,86	13.720,00	
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	50,0000000	42,89	2.144,50	
Composição Auxiliar	92145/1	Próprio	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS (EXCLUSIVE MOTORISTA) - CHP DIURNO. AF_11/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHP	500,0000000	54,36	27.180,00	
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	7,0000000	13.223,17	92.562,19	
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	600,0000000	128,96	77.376,00	
Insumo	COT. 003	Próprio	TELEFONIA MÓVEL	Equipamento	MES	7,0000000	500,00	3.500,00	
Insumo	00014250	SINAPI	ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSÃO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia	KWH	2.915,0000000	1,03	3.002,45	
Insumo	COT. 002	Próprio	SUPRIMENTOS PARA ESCRITÓRIO	Verba	MES	7,0000000	250,00	1.750,00	
				MO sem LS =>	251.188,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	251.188,95
				Valor do BDI =>	78.297,68			Valor com BDI =>	403.995,22
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	403.995,22

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	210,17	210,17

SAMA E
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	57,47	57,47	
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	42,93	42,93	
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	14,16	14,16	
Composição Auxiliar	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	63,47	63,47	
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,14	32,14	
				MO sem LS =>	38,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,06
				Valor do BDI =>	50,52			Valor com BDI =>	260,69
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	782,07

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93494	Próprio	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PROVISÓRIAS DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUINDO CAIXA D'ÁGUA, TUBULAÇÕES E FOSSA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	4.618,23	4.618,23
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	8,0000000	51,86	414,88
Insumo	00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000	23,31	93,24
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	4,0000000	1,44	5,76
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	70,10	70,10
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	24,0000000	17,00	408,00
Insumo	00039361	SINAPI	FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000	1.811,13	1.811,13
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,0000000	22,96	367,36
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	32,0000000	19,32	618,24
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	469,00	469,00
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	166,29	166,29

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0000000	1,80	14,40	
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	60,31	60,31	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	24,0000000	4,98	119,52	
				MO sem LS =>	985,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	985,60
				Valor do BDI =>	1.110,22			Valor com BDI =>	5.728,45
						Quant. =>	1.00	Preco Total =>	5.728,45

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 059	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2.972,15	2.972,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	24,31	194,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	31,45	251,60
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	2,00	8,00
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	90,27	180,54
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,0000000	10,43	83,44
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	9,37	18,74
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1333333	94,35	12,57
Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	8,0000000	9,19	73,52
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	282,40	282,40
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,40	2,80
Insumo	00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	27,0000000	9,42	254,34
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	18,44	55,32
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,04	2,08

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000	27,20	54,40	
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	87,14	87,14	
Insumo	00002731	SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9600000	166,45	1.324,94	
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	71,62	71,62	
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	5,68	11,36	
				MO sem LS =>	349,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	349,60
				Valor do BDI =>	714,50			Valor com BDI =>	3.686,65
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.686,65

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	462,39	462,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,31	27,19	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,72	12,36	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,95	10,79	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,61	11,58	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	25,85	0,29	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	13,85	0,18	
				MO sem LS =>	34,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,36
				Valor do BDI =>	111,15			Valor com BDI =>	573,54
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.441,24

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	81,97	81,97
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	44,51	0,29

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	25,44	12,51	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	491,74	2,99	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	28,95	21,27	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	43,06	1,13	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	40,96	23,97	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	5,08	10,16	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	7,13	8,75	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	13,36	0,90	
				MO sem LS =>	28,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,57
				Valor do BDI =>	19,70			Valor com BDI =>	101,67
						Quant. =>	90,00	Preço Total =>	9.150,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	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)	Equipamento	MES	1,0000000	1.100,00	1.100,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.364,44
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	9.551,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	859,37	859,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.065,96
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	7.461,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00010778	SINAPI	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	1.375,00	1.375,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.705,55
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	11.938,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	40856	Próprio	BANHEIRO QUÍMICO, INCLUINDO 2 LIMPEZAS SEMANAIS	Aluguel	MES	1,0000000	1.393,91	1.393,91	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.729,01
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	12.103,00

2			SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES					216.360,19	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	9,68	9,68	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	44,51	0,02	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	25,44	3,01	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0005000	3.656,31	1,82	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0021000	43,06	0,09	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	28,95	3,42	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0007000	13,59	0,00	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	6,82	0,28	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	24,50	1,01	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0011000	35,78	0,03	
				MO sem LS =>	6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	12,00

Quant. => 11.447,63 Preço Total => 137.371,56

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 077	Próprio	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	4,21	4,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,31	2,43	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0400000	7,13	0,28	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	0,0020000	400,00	0,80	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0050000	13,59	0,06	
Insumo	COT. 005	Próprio	FITA ZEBRADA	Material	M	8,0000000	0,08	0,64	
				MO sem LS =>	1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	1,01			Valor com BDI =>	5,22
						Quant. =>	11.447,63	Preço Total =>	59.756,62

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 003	Próprio	CADASTRO E DESENHO DE REDES COLETORAS E LIGAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	1,36	1,36	
Composição Auxiliar	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0090000	32,15	0,28	
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0120000	45,09	0,54	
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0120000	21,54	0,25	
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	79,81	0,23	
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0020000	34,53	0,06	
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,68
						Quant. =>	11.447,63	Preço Total =>	19.232,01

3			ESCAVAÇÃO E BOTA-FORA					1.754.317,57
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição	CP 078	Próprio	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM SOLO 1º CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE - PROFUNDIDADE MÉDIA ATÉ DE 1,5 M (VIA COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	36,58	36,58		
Composição Auxiliar	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,36	9,36		
Composição Auxiliar	102290	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	9,80	9,80		
Composição Auxiliar	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	6,5000000	2,68	17,42		
					MO sem LS =>	5,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,88
					Valor do BDI =>	8,79	Valor com BDI =>		45,37	
					Quant. =>	6.439,291875	Preço Total =>	292.150,67		

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 209	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM SOLO COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	10,22	10,22	
Composição Auxiliar	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	10,22	10,22	
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	2,45			Valor com BDI =>	12,67
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>		126,70

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 066	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM ROCHA BRANDA A FRIO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	193,63	193,63
Composição Auxiliar	5681	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2180000	68,34	14,89
Composição Auxiliar	5953	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2180000	61,16	13,33

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5680	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1130000	142,66	16,12	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1130000	36,79	4,15	
Composição Auxiliar	90991	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2180000	213,94	46,63	
Composição Auxiliar	5954	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1130000	6,67	0,75	
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6620000	36,17	23,94	
Composição Auxiliar	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	1,50	1,50	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2180000	37,43	8,15	
Composição Auxiliar	84013	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1130000	94,98	10,73	
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	11,2000000	3,23	36,17	
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,79	9,79	
Insumo	00044496	SINAPI	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	Material	UN	0,0439000	170,39	7,48	
				MO sem LS =>	62,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,10
				Valor do BDI =>	46,54			Valor com BDI =>	240,17
						Quant. =>	2.146,430625	Preço Total =>	515.508,24

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97571/1	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM ROCHA A FOGO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	336,83	336,83
Composição Auxiliar	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	53865	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,1000000	47,91	52,70
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	11,2000000	3,23	36,17

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0080000	32,15	0,25	
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0040000	79,81	0,31	
Composição Auxiliar	88257	SINAPI	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	47,15	25,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	24,31	26,74	
Composição Auxiliar	102308	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	12,78	12,78	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1000000	37,43	41,17	
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,79	9,79	
Composição Auxiliar	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3000000	26,16	34,00	
Insumo	00010518	SINAPI	RETARDO PARA CORDEL DETONANTE	Material	UN	0,4100000	116,96	47,95	
Insumo	00002759	SINAPI	ESPOLETA SIMPLES N.8.	Material	UN	0,0500000	9,68	0,48	
Insumo	00044496	SINAPI	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	Material	UN	0,0410000	170,39	6,98	
Insumo	00037534	SINAPI	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 12", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	Material	KG	0,5000000	19,66	9,83	
Insumo	00002762	SINAPI	ESTOPIM SIMPLES	Material	M	2,5000000	12,10	30,25	
				MO sem LS =>	115,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,36
				Valor do BDI =>	80,97			Valor com BDI =>	417,80
				Quant. =>	2.146,430625	Preço Total =>	896.778,71		

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97571/2	Próprio	DESMONTE DE ROCHA COM USO DE ARTIFÍCIO PIROTÉCNICO, EM VALA, INCLUINDO RETIRADA, CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	567,82	567,82
Composição Auxiliar	84013	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3540000	94,98	33,62

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	90973	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0006000	8,93	8,93	
Composição Auxiliar	88257	SINAPI	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	47,15	11,78	
Composição Auxiliar	92966	SINAPI	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHP DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6679000	40,97	27,36	
Composição Auxiliar	92967	SINAPI	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHI DIURNO. AF_12/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0006000	38,55	38,57	
Composição Auxiliar	90991	SINAPI	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0670000	213,94	14,33	
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	11,2000000	3,23	36,17	
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,79	9,79	
Composição Auxiliar	102361	SINAPI	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM RETROESCAVADEIRA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	Escavação em Material de 3ª Categoria	m³	1,0000000	41,08	41,08	
Composição Auxiliar	90972	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6679000	79,33	52,98	
Composição Auxiliar	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	1,50	1,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	24,31	26,74	
Insumo	CT 015	Próprio	ACENDEDOR ELÉTRICO PIROTÉCNICO	Equipamento	UN	6,0000000	12,86	77,16	
Insumo	CT 016	Próprio	CONECTORES	Material	UN	6,0000000	0,97	5,82	
Insumo	CT 014	Próprio	CÁPSULA DEFLAGRANTE	Material	UN	6,0000000	27,04	162,24	
Insumo	00044496	SINAPI	PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	Material	UN	0,0781000	170,39	13,30	
Insumo	CT 017	Próprio	FIAÇÃO	Material	M	15,0000000	0,43	6,45	
				MO sem LS =>	123,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,61
				Valor do BDI =>	136,50			Valor com BDI =>	704,32
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	7.043,20

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	1,50	1,50

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025226	272,72	0,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086260	24,31	0,20		
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0061034	102,95	0,62		
					MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
					Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	1,86
							Quant. =>	5.580,719625	Preço Total =>	10.380,13

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502110	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,0000000	6,85	6,85
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,00	0,00	345,0800	159,0600	345,0800
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,00000000	0,87	0,13	317,9600	94,4900	1.155,6500
				Custo horário total de equipamentos					1500.7317

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,55	23,55

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **23,549**

Custo horário total de execução **1524,2807**

Produção de equipe **230,19**

Custo unitário de execução **6,6218**

Custo do FIC **0,2321**

Custo do FIT **0**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,10 MO com LS => 0,10

Valor do BDI => 1,64 Valor com BDI => 8,49

Quant. => 3.808,00 Preço Total => 32.329,92

4			ESCORAMENTO					12.012,00
----------	--	--	--------------------	--	--	--	--	------------------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101594	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	22,09	22,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2920900	24,31	7,10	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0370600	104,00	3,85	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0370600	232,48	8,61	
Composição Auxiliar	101610	SINAPI	FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,0 M E ALTURA DE 1,8 M (ESTRONCAS DE 1,00 M). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	UN	0,0001100	23.013,24	2,53	
				MO sem LS =>	8,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	27,40
				Quant. =>		400,00	Preço Total =>	10.960,00	

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101596	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	16,97	16,97	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0275200	104,00	2,86	
Composição Auxiliar	101612	SINAPI	FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,6 M E ALTURA DE 3,0 M (ESTRONCAS DE 1,00 M). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	UN	0,0000600	40.960,86	2,45	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2169000	24,31	5,27	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0275200	232,48	6,39	
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,03
				Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	21,04
				Quant. =>		50,00	Preço Total =>		1.052,00

5			TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES					126.792,96
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 1115	Próprio	TRANSPORTE DE TUBO DE PVC - ATÉ DN 200	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	0,86	0,86

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0030000	230,53	0,69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0070000	24,31	0,17	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,06
					Quant. =>	11.447,63	Preço Total =>	12.134,48	

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97134	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	4,48	4,48	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0842000	22,81	1,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0842000	24,31	2,04	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0146000	36,26	0,52	
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,05
				Valor do BDI =>	1,07			Valor com BDI =>	5,55
					Quant. =>	11.321,63	Preço Total =>		62.835,04

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103091	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	M	1,0000000	20,84	20,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2247000	28,78	6,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0617000	25,07	1,54
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0570000	79,23	4,51

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0285000	292,56	8,33	
				MO sem LS =>		8,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,81
				Valor do BDI =>		5,00			Valor com BDI =>	25,84
							Quant. =>	126,00	Preço Total =>	3.255,84

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 004	Próprio	ENVELOPE DE CONCRETO FCK > 18 MPA COM FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	1.052,79	1.052,79	
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	6,6640000	66,89	445,75	
Composição Auxiliar	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	45,95	45,95	
Insumo	00043127	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	0,6000000	39,33	23,59	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	537,50	537,50	
				MO sem LS =>	281,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	281,48
				Valor do BDI =>	253,09			Valor com BDI =>	1.305,88
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	13.058,80

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3476	SEINFRA	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 150	0	M	1,0000000	2.862,69	2.862,69
Composição Auxiliar	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	0	m³	4,0000000	29,54	118,16
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	0	m³	2,0000000	53,68	107,36
Composição Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	0	m³	2,2000000	70,91	156,00
Composição Auxiliar	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	0	m³	0,2000000	32,71	6,54
Composição Auxiliar	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	0	M	1,0600000	6,58	6,97
Composição Auxiliar	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	0	M	1,0600000	3,28	3,47
Composição Auxiliar	C0707	SEINFRA	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	0	m³	0,2000000	25,31	5,06

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	I6169	SEINFRA	MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	Material	H	2,5000000	313,30	783,25	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1600000	20,26	3,24	
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	0,1600000	27,70	4,43	
Insumo	I2510	SEINFRA	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	Mão de Obra	H	2,5000000	32,75	81,87	
Insumo	I6172	SEINFRA	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 500mm	Material	M	1,0000000	1.520,59	1.520,59	
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	Material	KG	0,2000000	32,44	6,48	
Insumo	I1009	SEINFRA	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	Mão de Obra	H	2,5000000	23,71	59,27	
				MO sem LS =>	507,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	507,72
				Valor do BDI =>	688,19			Valor com BDI =>	3.550,88
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	35.508,80

6			PEÇAS					188.712,83		
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2149	Próprio	Cap, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsa de junta elástica JGS conforme NBR 13747, revestido integralmente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó, fornecido com anel de borracha correspondente; DN 150mm.	Equipamento		UN	1,0000000	215,00	215,00	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	266,69
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	266,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10973	Próprio	Curva 11°15', de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm	Material	UN	1,0000000	491,80	491,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	610,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	8973	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 50mm.	Material	UN	1,0000000	237,96	237,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	295,17
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	5.903,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	417	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	Material	un	1,0000000	381,49	381,49	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	473,20
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	4.732,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	5841	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 100mm.	Material	un	1,0000000	407,39	407,39	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	505,33
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.010,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10140	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000	679,86	679,86	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	843,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	843,29

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	3669	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, dissimétrica para hidrante de coluna, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	Material	un	1,0000000	1.200,93	1.200,93		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.489,63
					Quant. =>		5,00	Preço Total =>		7.448,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	432	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 50mm.	Material	un	1,0000000	145,00	145,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	179,86
				Quant. =>		20,00	Preço Total =>		3.597,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	433	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	353,40	353,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	438,36
				Quant. =>		22,00	Preço Total =>		9.643,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	E100	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 16; DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	470,33	470,33	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	583,40
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.166,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	E150	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000	492,93	492,93	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	611,43
						Quant. =>	15.00	Preço Total =>	9.171,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2244	Próprio	Filtro tipo "Y", corpo em ferro fundido, com elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, para filtragem de água, extremidades com flanges, fabricado conforme NBR 7675; PN 10; DN 100mm	Material	un	1,0000000	895,27	895,27	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.110,49
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.110,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	443	Próprio	Hidrante de coluna, fabricado de acordo com NBR 5667, corpo e tampas de ferro fundido dúctil, vedações em borracha SBR, bujões em latão fundido, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi líquido, na cor vermelha; flange conforme ISO 2531; engate storz; PN 10; DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	4.781,75	4.781,75

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 5.931,28
Quant. => 5,00 Preço Total => 29.656,40

6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SUPORTE	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO DE 150MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,00000000	35,52	35,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3563000	28,78	10,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	25,07	2,03
Insumo	M100040500	EMBASA	ABRAÇADEIRA TIPO "U" REFORÇADA PARA TUBO DN 150 (6") (L 38 / 2,00), ESPESSURA 2,00 MM, MATERIAL E CHUMBADOR EM AÇO INOX	Material	UN	1,2346000	18,83	23,24
				MO sem LS =>	9,91	LS =>	0,00	MO com LS => 9,91
				Valor do BDI =>	8,53			Valor com BDI => 44,05
						Quant. =>	126,00	Preço Total => 5.550,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	MACRO	Próprio	Macromedidor	Material	UN	1,00000000	1.886,53	1.886,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI => 2.340,05
						Quant. =>	1,00	Preço Total => 2.340,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2814	Próprio	Redução concêntrica, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	1,00000000	440,00	440,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI => 545,78
						Quant. =>	1,00	Preço Total => 545,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	13250	Próprio	Tampo para registro - redondo diâmetro 100 mm Tampão de ferro fundido articulado - composto por aro e tampa, fabricado em Ferro Fundido Dúctil, para caixa de inspeção, com tampa entre 190 e 210 mm, aro com altura de 120 e 150mm, passagem livre entre 185 e 215 mm; com encaixe na parte inferior para tubo PVC ocre DN 200mm, com CL mínimo de 125.	Material	un	1,0000000	291,31	291,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	361,34
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	9.033,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	507	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 50mm.	Material	un	1,0000000	506,21	506,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	627,90
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	6.279,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2838	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	un	1,0000000	619,54	619,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	768,48
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	11.527,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	8371	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 16; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	819,70	819,70	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.016,76
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	2.033,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	8371_1	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	819,70	819,70	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.016,76
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.016,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2085	Próprio	Tê, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000	917,97	917,97	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.138,65
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.138,64

6.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93005	Próprio	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO INCLUINDO FORMA, CONFECÇÃO E LANÇAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	913,63	913,63	
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	4,0000000	66,89	267,56	
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	646,07	646,07	
				MO sem LS ==>	378,08	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	378,08

Valor do BDI => 219,63 Valor com BDI => 1.133,26
Quant. => 10,00 Preço Total => 11.332,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	511	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 10; DN 100mm.	Equipamento	UN	1,00000000	552,16	552,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	684,90
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	6.164,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	511_16	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 16; DN 100mm.	Material	un	1,00000000	552,16	552,16	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	684,90
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.369,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	449	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000	845,37	845,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.048,60
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.048,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	11966	Próprio	Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada ou com anel de borracha incorporado removível, para aplicações sob pressão nominal de 1,0MPa, fabricado de acordo com NBR 5647, para redes de distribuição de água potável; DN 50mm DE 60mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	1,0000000	10,65	10,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	13,21
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	132,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9396	Próprio	Tubo de PVC orientado, com diâmetro externo equivalente ao tubo de ferro fundido/DEFOFO, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, fabricado conforme NBR 15750, para redes de água potável, na cor branca; PN 12,5; DN 100mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	1,0000000	55,62	55,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	68,99
						Quant. =>	134,00	Preço Total =>	9.244,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9396	Próprio	Tubo de PVC orientado, com diâmetro externo equivalente ao tubo de ferro fundido/DEFOFO, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, fabricado conforme NBR 15750, para redes de água potável, na cor branca; PN 12,5; DN 100mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	1,0000000	55,62	55,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	68,99
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	2.069,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	392	Próprio	Tubo de PVC 12 extrudado (DEFOFO), com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido, fabricado de acordo com NBR 7665, para redes de distribuição de água potável; PN 10; DN 200mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	1,0000000	202,87	202,87	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	251,64

Quant. => 30,00 Preço Total => 7.548,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9319	Próprio	Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,6 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 16; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	Material	M	1,0000000	65,50	65,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	81,25
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	81,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9397	Próprio	Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,25 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 12,5; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	Equipamento	M	1,0000000	57,50	57,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	71,32
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	71,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	604/2097	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebaixos para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o´rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 50mm.	Material	UN	1,0000000	480,25	480,25	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	595,70
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	5.957,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	5833	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteiriça não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 10, acionamento através de cabeçote; DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	903,69	903,69	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.120,94
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.120,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	608	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteiriça não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 16, acionamento através de cabeçote; DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	904,98	904,98	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI =>

Quant. => Valor com BDI => 1.122,54
1,00 Preço Total => 1.122,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	606	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebaixos para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o´rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000	1.666,02	1.666,02		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2.066,53
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>		8.266,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	618	Próprio	Ventosa, tríplice função e alta performance, de passagem nominal (área do flange igual à área do orifício cinético de admissão e expulsão de ar - AWWA C512) para água bruta ou tratada, corpo em ferro fundido dúctil, ASTM A-536; tampa em ferro dúctil ASTM A-536 ou polipropileno, revestimento mínimo interno e externo de 150 micras em epóxi, extremidade flangeada conforme norma ISO; formato compactado, com passagem interna aerodinâmica; corpo em formato antifechamento prematuro com ar para garantir o fluxo; vedação absoluta com água com pressão a partir de 0,2 Kgf/cm2; boia cinética em policarbonato ou polipropileno dotada de guia para garantir movimento vertical sem giro, resultando em vedação sempre no mesmo ponto; alternativamente, a boia poderá ser em formato esférico ou cilíndrico; vedação dinâmica da boia em EPDM com anel metálico; juntas e vedações em EPDM, pressões de trabalho de pelo menos 0,2 Kgf/cm2 até 10 Kgf/cm2; orifício automático de no mínimo 20 m³/h para pressão de 5 Bar, área mínima de passagem do orifício automático de modo que garanta vazão elevada e evitar possibilidade de entupimento, vazão no orifício cinético de no mínimo 800m³/h para pressão de 0,4 Bar; PN10; DN 2" (50mm); parafusos e porcas deverão ser executados em aço inox AISI/SAE 304.	Material	UN	1,0000000	1.607,82	1.607,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	1.994,34
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	17.948,97

7			INSTALAÇÃO DE PEÇAS					36.101,98
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74215/1	Próprio	MÓDULO TIPO PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS PARA DESCARGAS E VENTOSAS, INCLUINDO, IMPLANTAÇÃO DE TUBULAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	85,47	85,47
Composição Auxiliar	CP 021	Próprio	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE (LARGURA ATÉ 1,5M)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,4500000	100,86	45,38
Composição Auxiliar	CP 035	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM SOLO COM PROF. ATÉ 1,5 M, LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,6000000	57,01	34,20
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,1500000	9,79	1,46

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	97123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	1,0000000	4,43	4,43	
				MO sem LS =>	17,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,95
				Valor do BDI =>	20,54			Valor com BDI =>	106,01
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	2.544,24

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97573	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO 80x80x100 EM ALVENARIA COM TAMPA DE CHAPA XADREZ COR AZUL DELREY INCLUINDO CADEADO PADRÃO SAMAE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.617,83	1.617,83	
Composição Auxiliar	97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,6000000	583,95	934,32	
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	2,5000000	53,25	133,12	
Insumo	00001337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	Material	KG	34,0000000	11,31	384,54	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,85	22,85	
Insumo	00043603	SINAPI	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	1,0000000	45,36	45,36	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5000000	27,81	41,71	
Insumo	00010999	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,2000000	56,27	11,25	
Insumo	00000567	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material	M	4,2000000	10,64	44,68	
				MO sem LS =>	568,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	568,29
				Valor do BDI =>	388,92			Valor com BDI =>	2.006,75
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	18.060,75

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103137	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	35,86	35,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1741000	28,78	5,01

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0478000	25,07	1,19	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0658000	292,56	19,25	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1315000	79,23	10,41	
				MO sem LS =>	10,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,44
				Valor do BDI =>	8,62			Valor com BDI =>	44,48
						Quant. =>	39,00	Preço Total =>	1.734,72

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103138	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	40,89	40,89	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1454000	79,23	11,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	25,07	1,56	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2279000	28,78	6,55	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0727000	292,56	21,26	
				MO sem LS =>	12,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,58
				Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>	50,71
						Quant. =>	49,00	Preço Total =>	2.484,79

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103139	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	53,52	53,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0995000	25,07	2,49

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3623000	28,78	10,42	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0901000	292,56	26,35	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1801000	79,23	14,26	
				MO sem LS =>	17,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,88
				Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	66,38
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	1.062,08

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103137	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	35,86	35,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1741000	28,78	5,01	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0478000	25,07	1,19	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0658000	292,56	19,25	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1315000	79,23	10,41	
				MO sem LS =>	10,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,44
				Valor do BDI =>	8,62			Valor com BDI =>	44,48
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	934,08

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103138	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	40,89	40,89

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1454000	79,23	11,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	25,07	1,56	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2279000	28,78	6,55	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0727000	292,56	21,26	
				MO sem LS =>	12,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,58
				Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>	50,71
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	1.267,75

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103139	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	53,52	53,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0995000	25,07	2,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3623000	28,78	10,42	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0901000	292,56	26,35	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1801000	79,23	14,26	
				MO sem LS =>	17,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,88
				Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	66,38
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	995,70

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103105	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	52,18	52,18

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	25,07	2,39		
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1764000	79,23	13,97		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3482000	28,78	10,02		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0882000	292,56	25,80		
					MO sem LS =>	17,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,30
					Valor do BDI =>	12,54			Valor com BDI =>	64,72
					Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.941,60		

7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103106	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	62,28	62,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1251000	25,07	3,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4557000	28,78	13,11	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2042000	79,23	16,17	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1021000	292,56	29,87	
				MO sem LS =>	21,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,55
				Valor do BDI =>	14,97			Valor com BDI =>	77,25
					Quant. =>	48,00	Preço Total =>		3.708,00

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103107	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	87,52	87,52

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2736000	79,23	21,67		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1368000	292,56	40,02		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	28,78	20,85		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1989000	25,07	4,98		
					MO sem LS =>	32,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,18
					Valor do BDI =>	21,03			Valor com BDI =>	108,55
							Quant. =>	7,00	Preço Total =>	759,85

7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105388	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	UN	1,0000000	13,67	13,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1137000	24,31	2,76	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0405000	71,83	2,90	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1706000	22,81	3,89	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0167000	154,89	2,58	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0425000	36,26	1,54	
				MO sem LS =>	7,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,16
				Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	16,95
				Quant. =>		27,00	Preço Total =>		457,65

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 3 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0000000	121,55	121,55	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2984000	25,07	7,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0870000	28,78	31,28	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1836000	292,56	53,71	
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3671000	79,23	29,08	
				MO sem LS =>	46,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,48
				Valor do BDI =>	29,22			Valor com BDI =>	150,77
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	150,77

8			REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS					1.429.853,47
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93004	Próprio	REATERRO DE VALA COM AGREGADO MIÚDO, AREIA OU PÓ DE BRITA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	214,51	214,51
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1037000	154,89	16,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1204000	24,31	27,23
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,79	9,79
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	8,0500000	3,23	26,00
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,5187000	71,83	37,25

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,1000000	89,26	98,18	
				MO sem LS =>	48,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,26
				Valor do BDI =>	51,56			Valor com BDI =>	266,07
						Quant. =>	3.190,8837671	Preço Total =>	848.998,44

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93374	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	34,43	34,43	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2050000	51,42	10,54	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0620000	71,83	4,45	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1900000	43,99	8,35	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,45	2,45	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0480000	154,89	7,43	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	24,31	1,21	
				MO sem LS =>	20,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,17
				Valor do BDI =>	8,27			Valor com BDI =>	42,70
						Quant. =>	5.151,4335	Preço Total =>	219.966,21

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 021	Próprio	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE (LARGURA ATÉ 1,5M)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	100,86	100,86

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,79	9,79	
Composição Auxiliar	93361	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	22,92	22,92	
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	9,1000000	3,23	29,39	
Insumo	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0000000	38,76	38,76	
				MO sem LS =>	14,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,76
				Valor do BDI =>	24,24			Valor com BDI =>	125,10
						Quant. =>	2.884,80276	Preço Total =>	360.888,82

9			REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					29.831,08
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92969/2	Próprio	REMOÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (ESPESSURA DE 6 A 10 CM) INCLUINDO CORTE, DEMOLIÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	35,19	35,19
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120000	0,62	0,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,31	4,86
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0120000	10,23	0,12
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,7350000	3,23	2,37
Composição Auxiliar	5877	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1130000	70,72	7,99
Composição Auxiliar	5680	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1130000	142,66	16,12

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0120000	311,60	3,73	
				MO sem LS =>	11,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,99
				Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	43,64
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	654,60

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105735	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	247,07	247,07
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0271970	104,19	2,83
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0290389	79,52	2,30
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0037260	279,07	1,03
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0091617	175,57	1,60
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0041310	235,61	0,97
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0221663	77,40	1,71
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0276020	120,08	3,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Usinagens	H	0,0313280	24,31	0,76
Composição Auxiliar	96394	SINAPI	USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO. AF_09/2025		m³	1,0000000	231,80	231,80
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0022892	335,10	0,76

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

MO sem LS =>	8,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,73
Valor do BDI =>	59,39			Valor com BDI =>	306,46
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	919,38

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 501	Próprio	REPAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO CBUQ (ESPESSURA DE 7 CM) INCLUINDO RECOMPACTAÇÃO DE BASE, VARRIÇÃO E LIMPEZA PRÉVIA, IMPRIMAÇÃO E VARRIÇÃO E LIMPEZA FINAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	154,47	154,47
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,6860000	3,23	2,21
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	42,93	3,56
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0320000	10,35	0,33
Composição Auxiliar	CP 220	Próprio	VARRIÇÃO MANUAL DE VIA DE TRÁFEGO (PISTA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,36	1,36
Composição Auxiliar	5869	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0140000	86,67	1,21
Composição Auxiliar	100989	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	0,1680000	6,54	1,09
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,72	0,02
Composição Auxiliar	5867	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0140000	177,45	2,48
Insumo	CT 100	Próprio	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS E TRANSPORTE)	Material	KG	1,2000000	4,76	5,71
Insumo	00001518	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	Material	T	0,1680000	812,50	136,50

MO sem LS =>	5,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,58
Valor do BDI =>	37,13			Valor com BDI =>	191,60
		Quant. =>	15,00	Preço Total =>	2.874,00

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 040	Próprio	REMOÇÃO E EMPILHAMENTO DE PARALELEPIEDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	8,61	8,61

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	24,31	3,88	
	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120000	71,83	0,86	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0250000	154,89	3,87	
				MO sem LS =>	4,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,23
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	10,67
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	106,70

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 013	Próprio	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE BRITA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM PÓ DE BRITA, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	58,92	58,92
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,7000000	3,23	2,26
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0250000	10,35	0,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,31	3,64
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,1000000	9,79	0,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3300000	24,31	8,02
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3300000	25,79	8,51
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0250000	154,89	3,87
Composição Auxiliar	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	2,0130000	3,23	6,50

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	175,57	0,54	
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,2500000	9,79	2,44	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,1500000	89,26	13,38	
Insumo	00004385	SINAPI	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0033000	2.589,90	8,54	
				MO sem LS =>	18,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,20
				Valor do BDI =>	14,16			Valor com BDI =>	73,08
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	730,80

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 044	Próprio	REMOÇÃO E EMPILHAMENTO DE MEIO FIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	9,72	9,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,31	9,72	
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,33
				Valor do BDI =>	2,33			Valor com BDI =>	12,05
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	120,50

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 072	Próprio	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO COM REAPROVEITAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	23,30	23,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3940000	24,31	9,57	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3940000	29,39	11,57	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0020000	754,30	1,50	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	95,00	0,66	
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,72
				Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI =>	28,90
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	289,00

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição	95192	Próprio	REMOÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DO PAVIMENTO E FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	127,21	127,21		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6000000	25,79	41,26		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6000000	24,31	38,89		
Composição Auxiliar	92146/1	Próprio	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS (EXCLUSIVE MOTORISTA) - CHI DIURNO. AF_11/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHI	1,1000000	6,86	7,54		
Composição Auxiliar	92145/1	Próprio	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS (EXCLUSIVE MOTORISTA) - CHP DIURNO. AF_11/2015	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CHP	0,5000000	54,36	27,18		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0070000	95,00	0,66		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,1000000	89,26	8,92		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,0000000	0,92	2,76		
					MO sem LS =>	60,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,90
					Valor do BDI =>	30,58			Valor com BDI =>	157,79
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.577,90		

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CP 521	Próprio	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA , EM PLACAS, INCLUINDO CAMADA DE TERRA VEGETAL TA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	39,52	39,52		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0391000	25,39	0,99		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1564000	24,31	3,80		
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	25,95	25,95		
Insumo	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	Material	m³	0,0500000	175,71	8,78		
					MO sem LS =>	3,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,61
					Valor do BDI =>	9,50			Valor com BDI =>	49,02
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	490,20		

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102995	SINAPI	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	59,31	59,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2717000	24,31	6,60

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0767000	547,57	41,99		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2717000	29,39	7,98		
Composição Auxiliar	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	M	0,0846000	0,42	0,03		
Composição Auxiliar	100205	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	M3XKM	0,0008000	1.660,53	1,32		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5585000	2,49	1,39		
					MO sem LS =>	19,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,86
					Valor do BDI =>	14,25			Valor com BDI =>	73,56
							Quant. =>	300,00	Preço Total =>	22.068,00

10			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					24.646,25	
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	177,28	177,28	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1033000	104,00	10,74	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0016000	754,30	1,20	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2379000	22,81	5,42	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4757000	24,31	11,56	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0532000	232,48	12,36	
Insumo	00007745	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0300000	132,04	136,00	
				MO sem LS =>	18,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,76
				Valor do BDI =>	42,61			Valor com BDI =>	219,89
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	2.198,90

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição	92220	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	215,88	215,88	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1317000	104,00	13,69	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0678000	232,48	15,76	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Argamassas	H	0,3031000	22,81	6,91	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019		m³	0,0030000	754,30	2,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros Material	H	0,6063000	24,31	14,73	
Insumo	00007714	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO, PRE MOLDADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM		M	1,0300000	157,80	162,53	
				MO sem LS =>	24,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,07
				Valor do BDI =>	51,89			Valor com BDI =>	267,77
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	2.677,70

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	328,80	328,80	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0824000	232,48	19,15	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0047000	754,30	3,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7368000	24,31	17,91	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1600000	104,00	16,64	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3684000	22,81	8,40	
Insumo	00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	1,0300000	255,50	263,16	
				MO sem LS =>	29,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,41
				Valor do BDI =>	79,04			Valor com BDI =>	407,84

Quant. => 10,00 Preço Total => 4.078,40

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92223	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	528,98	528,98	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9980000	24,31	24,26	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1116000	232,48	25,94	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4990000	22,81	11,38	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0093000	754,30	7,01	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2167000	104,00	22,53	
Insumo	00007750	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	1,0300000	425,11	437,86	
				MO sem LS =>	40,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,33
				Valor do BDI =>	127,16			Valor com BDI =>	656,14
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	6.561,40

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	630,79	630,79
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2734000	104,00	28,43
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1409000	232,48	32,75
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6295000	22,81	14,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2591000	24,31	30,60
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0154000	754,30	11,61

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00007753	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	1,0300000	498,11	513,05	
				MO sem LS =>	51,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,46
				Valor do BDI =>	151,64			Valor com BDI =>	782,43
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	7.824,30

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 014	Próprio	REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	3,64	3,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,31	3,64	
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,75
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,51
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	67,65

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713608	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m		m	1,0000000	25,80	25,80
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			23,55	94,20

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	94,196
Custo horário total de execução	94,196
Produção de equipe	10
Custo unitário de execução	9,4196
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0069	SICRO3	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,0000000	m		0,80	3,20
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0200000	un		64,58	1,29
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,4200000	un		27,40	11,51
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0082500	kg		14,46	0,12
Custo unitário total de material								16,1125

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1638	0,0069300	t	34,1900	0,2400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0069	0,0002000	t	34,1900	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1639	0,0007800	t	34,1900	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0745	0,0000100	t	34,1900	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,2707

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,0069300	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0069	SICRO3	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	0,0002000	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0000100	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0007800	5914449 0,00 1,12 0,0000	5914464 0,00 0,90 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	9,51	MO com LS =>	9,51
Valor do BDI =>	6,20			Valor com BDI =>	32,00
		Quant. =>	20,00	Preço Total =>	640,00

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915725	SICRO3	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais			m	1,0000000	32,14	32,14
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,12	0,88	171,2900	67,3100	79,7800

Custo horário total de equipamentos 79,7828

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000				23,55	235,49

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 235,49

Custo horário total de execução 315,2728

Produção de equipe 25

Custo unitário de execução 12,6109

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M0072	SICRO3	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	0,0173000	kg			18,54	0,32
Insumo	M0069	SICRO3	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,0000000	m			0,80	3,20

Custo unitário total de material 3,5163

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	3716129	SICRO3	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais	0,0200000	un			55,17	1,10
Composição	3716131	SICRO3	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais	0,4200000	un			35,50	14,91

Custo total de atividades auxiliares 16,0134

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	3716131	SICRO3	Fabricação de mourão de concreto suporte - seção quadrada de 11 cm - areia e brita comerciais	0,0261800	5915322 0,00 2,12 0,0000	5915323 0,00 1,70 0,0000	5915324 0,00 1,37 0,0000	--	0,0000
Composição	3716129	SICRO3	Fabricação de mourão de concreto esticador - seção quadrada de 15 cm - areia e brita comerciais	0,0024100	5915322 0,00 2,12 0,0000	5915323 0,00 1,70 0,0000	5915324 0,00 1,37 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0069	SICRO3	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	0,0002000	5915322 0,00 2,12 0,0000	5915323 0,00 1,70 0,0000	5915324 0,00 1,37 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 13,57 MO com LS => 13,57
Valor do BDI => 7,72 Valor com BDI => 39,86

Quant. => 15,00 Preço Total => 597,90

11			CASA DE BOMBAS					118.072,21	
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	43,73	43,73	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0960000	71,83	6,89	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	29,39	3,08	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1920000	154,89	29,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	24,31	4,03	
				MO sem LS =>	15,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,66
				Valor do BDI =>	10,51			Valor com BDI =>	54,24
						Quant. =>	67,5112	Preço Total =>	3.661,80

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais		M3XKM	1,0000000	2,68	2,68
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0083000	288,18	2,39
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0036000	81,74	0,29
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	3,32

Quant. => 630,6456 Preço Total => 2.093,74

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1003006	SIURB	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	Edificação	m³	1,0000000	7,67	7,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	24,31	1,19		
Composição Auxiliar	96028	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0100000	160,31	1,60		
Insumo	94029	SIURB	GRADE ARADORA DE 18 DISCOS	Equipamento	H	0,0100000	8,06	0,08		
Insumo	94038	SIURB	MOTONIVELADORA - 125 HP	Equipamento	H	0,0050000	338,65	1,69		
Insumo	94014	SIURB	CAMINHÃO IRRIGADEIRA - 6000 L- BASCULANTE C/CABINE.	Equipamento	H	0,0100000	210,62	2,10		
Insumo	94054	SIURB	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO-DYNAPAC CA-15PD - 6,9 T - PÉ DE CARNEIRO	Equipamento	H	0,0050000	203,90	1,01		
					MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
					Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	9,51
					Quant. =>	19,00	Preço Total =>	180,69		

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	64,88	64,88
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	491,74	1,96
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	28,95	20,98
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	43,06	1,20
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	44,51	0,31
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	25,44	18,43
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	24,50	10,10
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	6,82	5,07

SAMA E
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	13,59	1,50	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	8,05	4,42	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	35,78	0,91	
				MO sem LS =>	32,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,72
				Valor do BDI =>	15,59			Valor com BDI =>	80,47
						Quant. =>	34,60	Preço Total =>	2.784,26

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	168,37	168,37	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,72	0,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	24,31	15,41	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	29,39	46,40	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0320000	10,35	0,33	
Insumo	00004722	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1900000	89,26	106,21	
				MO sem LS =>	48,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,45
				Valor do BDI =>	40,47			Valor com BDI =>	208,84
						Quant. =>	0,588	Preço Total =>	122,79

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,15	16,15
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	29,17	3,82
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,43	10,43
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	25,60	1,28
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,01	0,52
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,17	0,10

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

MO sem LS =>	4,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,79
Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	20,03
		Quant. =>	41,785	Preço Total =>	836,95

11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,25	13,25
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	25,60	0,79
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	29,17	2,36
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,17	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,01	0,52

MO sem LS =>	2,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,69
Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	16,43
		Quant. =>	234,9144	Preço Total =>	3.859,64

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	181,69	181,69
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350000	44,51	6,00
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1700000	25,44	29,76
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,5430000	43,06	23,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6000000	28,95	75,27
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3640000	11,82	27,94
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0730000	13,85	1,01
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0090000	15,22	0,13

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,71	0,11	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9550000	2,49	17,31	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	16,77	0,78	
				MO sem LS =>	108,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,80
				Valor do BDI =>	43,67			Valor com BDI =>	225,36
						Quant. =>	16,80	Preço Total =>	3.786,04

11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	90,92	90,92	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5030000	25,44	12,79	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0260000	44,51	1,15	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1030000	43,06	4,43	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1790000	28,95	34,13	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0530000	2,49	2,62	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1660000	7,13	8,31	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	16,77	0,88	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0490000	13,85	0,67	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,71	0,11	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,1860000	11,82	25,83	
				MO sem LS =>	41,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,99
				Valor do BDI =>	21,85			Valor com BDI =>	112,77
						Quant. =>	30,50	Preço Total =>	3.439,48

11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	781,20	781,20

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	29,39	9,81	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	1,42	0,13	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,55	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	24,31	12,17	
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	617,12	759,05	
MO sem LS =>					16,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,97
Valor do BDI =>					187,80			Valor com BDI =>	969,00
						Quant. =>	8,32	Preço Total =>	8.062,08

11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	48,26	48,26	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	30,98	13,31	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	25,40	2,46	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	21,66	32,49	
MO sem LS =>					12,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,59
Valor do BDI =>					11,60			Valor com BDI =>	59,86
						Quant. =>	94,42	Preço Total =>	5.651,98

11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103076	SINAPI	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	157,12	157,12
Composição Auxiliar	97089	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	3,6000000	15,20	54,72
Composição Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	3,67	3,67

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,1000000	175,21	17,52		
Composição Auxiliar	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	0,0800000	134,50	10,76		
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,1000000	676,29	67,62		
Composição Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	2,83	2,83		
					MO sem LS =>	20,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,13
					Valor do BDI =>	37,77			Valor com BDI =>	194,89
							Quant. =>	38,50	Preço Total =>	7.503,26

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	115,54	115,54		
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0168000	609,21	10,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6200000	29,39	18,22		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6200000	24,31	15,07		
Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	4,89	7,13		
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	3,06	4,46		
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	10,2040000	5,35	54,59		
Insumo	00038597	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,9700000	6,03	5,84		
					MO sem LS =>	28,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,14
					Valor do BDI =>	27,77			Valor com BDI =>	143,31
							Quant. =>	110,34	Preço Total =>	15.812,82

11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,0000000	1.162,23	1.162,23

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,2030000	651,63	783,91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,2973000	29,39	243,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5315000	24,31	134,47	
				MO sem LS =>	413,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	413,69
				Valor do BDI =>	279,40			Valor com BDI =>	1.441,63
				Quant. =>		1.50	Preço Total =>		2.162,44

11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,0000000	11,16	11,16	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0410000	25,60	1,04	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0615000	29,17	1,79	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	8,33	8,33	
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,22
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	13,84
				Quant. =>		55.00	Preço Total =>		761.20

11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	66,36	66,36
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	10,34	8,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	24,31	6,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	29,39	14,72
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1040000	166,78	17,34
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	547,57	17,52
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	6,71	0,06
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,17	1,02
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	7,13	1,44

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

MO sem LS =>	23,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,12
Valor do BDI =>	15,95			Valor com BDI =>	82,31
		Quant. =>	11,00	Preço Total =>	905,41

11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	50,81	50,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	29,39	8,05
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	547,57	17,52
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	166,78	12,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	24,31	3,33
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	10,34	8,16
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,17	1,02
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	6,71	0,06

MO sem LS =>	14,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,83
Valor do BDI =>	12,21			Valor com BDI =>	63,02
		Quant. =>	4,20	Preço Total =>	264,68

11.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	63,55	63,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1210000	24,31	2,94
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,0210000	1.004,91	21,10
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	1,2340000	10,58	13,05
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0015000	607,41	0,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2410000	29,39	7,08
Insumo	00000659	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	3,46	18,47

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

MO sem LS =>	16,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,28
Valor do BDI =>	15,27			Valor com BDI =>	78,82
		Quant. =>	24,00	Preço Total =>	1.891,68

11.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,16	13,16		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	29,17	1,74		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	25,60	0,25		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,43	10,43		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,17	0,22		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,01	0,52		
					MO sem LS =>	2,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
					Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	16,32
					Quant. =>	172,48	Preço Total =>	2.814,87		

11.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	63,40	63,40		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	25,44	0,12		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	43,06	0,94		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	44,51	0,22		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	28,95	0,14		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	59,03	61,98		
					MO sem LS =>	1,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,22
					Valor do BDI =>	15,24			Valor com BDI =>	78,64

Quant. => 32,50 Preço Total => 2.555,80

11.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	706,42	706,42	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	28,95	3,61	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000	29,39	22,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	24,31	20,08	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1200000	1,42	0,17	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1310000	0,55	0,07	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	598,70	660,36	
				MO sem LS =>	35,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,58
				Valor do BDI =>	169,82			Valor com BDI =>	876,24
				Quant. =>	4,62	Preço Total =>	4.048,22		

11.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	26,16	26,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	28,95	5,50
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0088000	37,73	0,33
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0063000	38,73	0,24
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	25,44	2,26
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1160000	33,11	3,84

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1200000	13,59	1,63	
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5330000	12,53	6,67	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2150000	26,50	5,69	
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI =>	6,28			Valor com BDI =>	32,44
						Quant. =>	61.00	Preco Total =>	1.978,84

11.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	22,68	22,68	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0046000	38,73	0,17	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0064000	37,73	0,24	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1180000	28,95	3,41	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0650000	25,44	1,65	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	13,69	0,41	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	26,50	16,80	
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,33
				Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	28,13
						Quant. =>	61,00	Preço Total =>	1.715,93

11.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	60,32	60,32
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	38,73	0,03
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	28,68	2,60

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	37,73	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	24,31	2,35	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,82	7,55	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	40,96	47,75	
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,90
				Valor do BDI =>	14,50			Valor com BDI =>	74,82
						Quant. =>	61,00	Preço Total =>	4.564,02

11.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	28,78	28,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1509375	26,13	3,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4829999	31,45	15,19	
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	9,65	9,65	
				MO sem LS =>	15,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,26
				Valor do BDI =>	6,91			Valor com BDI =>	35,69
						Quant. =>	6.00	Preço Total =>	214,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	555,79	555,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	689,40
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	689,40

11.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição	104473	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	189,73	189,73		
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10,7114000	3,19	34,16		
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2429000	13,15	16,34		
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,28	20,28		
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,2171000	9,99	22,14		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,2429000	16,42	20,40		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,2429000	9,10	11,31		
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,4786000	4,59	6,78		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,03	6,03		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTÓGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,89	17,89		
Composição Auxiliar	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	34,40	34,40		
					MO sem LS =>	94,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	94,91
					Valor do BDI =>	45,61			Valor com BDI =>	235,34
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>			1.412,04

11.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104476	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	206,83	206,83

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,28	20,28		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,9357000	16,42	31,78		
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	10,6357000	4,59	48,81		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,9357000	9,10	17,61		
Composição Auxiliar	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	43,09	43,09		
Composição Auxiliar	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,9357000	13,15	25,45		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,03	6,03		
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,3800000	9,99	13,78		
					MO sem LS =>	103,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,72
					Valor do BDI =>	49,72			Valor com BDI =>	256,55
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>			1.026,20

11.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	11,46	11,46	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0354280	31,45	1,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0354280	26,13	0,92	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Parâmetros Material	UN	1,0000000	1,19	1,19	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,24	8,24	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	14,21
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	14,21

11.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,48	12,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0468430	31,45	1,47		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0468430	26,13	1,22		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Parâmetros Material	UN	1,0000000	8,24	8,24		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,55	1,55		
					MO sem LS =>	2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
					Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	15,48
					Quant. =>	1.00	Preço Total =>			15,48

11.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	225,02	225,02		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	28,78	13,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	25,07	11,46		
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	199,22	199,22		
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,59	1,18		
					MO sem LS =>	19,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,67
					Valor do BDI =>	54,09			Valor com BDI =>	279,11
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>		558,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	19,08	19,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,67
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>		47,32

11.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	Chapisco	m²	1,0000000	8,84	8,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	29,39	5,06		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	647,64	2,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	24,31	1,39		
					MO sem LS =>	5,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,58
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	10,96
							Quant. =>	69,21	Preço Total =>	758,54

11.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	59,24	59,24		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0314000	647,36	20,32		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	29,39	19,95		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	24,31	16,50		
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	17,80	2,47		
					MO sem LS =>	32,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,85
					Valor do BDI =>	14,24			Valor com BDI =>	73,48
						Quant. =>	69,21	Preço Total =>		5.085,55

11.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	5,00	5,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	29,39	2,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	24,31	0,61

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	647,64	2,39	
				MO sem LS =>	2,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,55
				Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	6,20
						Quant. =>	60,21	Preço Total =>	373,30

11.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	39,29	39,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4724000	29,39	13,88		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	647,36	19,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2362000	24,31	5,74		
					MO sem LS =>	19,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,76
					Valor do BDI =>	9,44			Valor com BDI =>	48,73
							Quant. =>	60,21	Preço Total =>	2.934,03

11.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	4,33	4,33		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0513000	31,05	1,59		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0084000	24,31	0,20		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,3049400	8,33	2,54		
					MO sem LS =>	1,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,33
					Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,37
							Quant. =>	69,21	Preço Total =>	371,65

11.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	28,80	28,80

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0444000	24,31	1,07	
Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2717000	31,05	8,43	
Composição									
Auxiliar									
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	8,54	19,30	
				MO sem LS =>	7,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,10
				Valor do BDI =>	6,92			Valor com BDI =>	35,72
						Quant. =>	69,21	Preço Total =>	2.472,18

11.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,97	3,97	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	31,05	2,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	24,31	0,53	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,33	1,38	
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	4,92
						Quant. =>	60,21	Preço Total =>	296,23

11.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	11,92	11,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	24,31	1,32	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	31,05	5,06	
Insumo	00035692	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	0,2367000	23,42	5,54	
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	14,78
						Quant. =>	60,21	Preço Total =>	889,90

11.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	37,05	37,05
Composição	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	10,48	0,07
Auxiliar								

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0880000	29,39	2,58	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	4,0000000	8,60	34,40	
				MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05
				Valor do BDI =>	8,90			Valor com BDI =>	45,95
				Quant. =>		33,00	Preço Total =>		1.516,35

11.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	68,36	68,36	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	24,31	2,79	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	31,05	8,53	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	60,84	3,89	
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	127,64	25,73	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	84,77	27,29	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	13,99	0,13	
				MO sem LS =>	8,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,47
				Valor do BDI =>	16,43			Valor com BDI =>	84,79
				Quant. =>		33,00	Preço Total =>		2.798,07

11.43	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	111208	SBC	PORTA CHAPA DE ACO REFORCADO 1 FL.0,90x2,10m	ESQUADRIAS DE FERRO		UN	1,0000000	1.061,69	1.061,69
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	3,5470000	17,24	61,15
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	3,5470000	20,26	71,87
Insumo	000636	SBC	PORTA EM CHAPA ACO 1 FOLHA	Material		m²	1,8900000	491,36	928,67
				MO sem LS =>	133,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	133,02
				Valor do BDI =>	255,23			Valor com BDI =>	1.316,92
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	3.950,76

11.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	740,68	740,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5489320	24,31	61,96		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0978640	29,39	149,82		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0210000	754,30	15,84		
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	184,69	513,06		
					MO sem LS =>	168,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	168,97
					Valor do BDI =>	178,05			Valor com BDI =>	918,73
							Quant. =>	1,92	Preço Total =>	1.763,96

11.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	023310	SBC	FORNECIMENTO E COLOCACAO GRADES DE FERRO EM JANELAS	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	1,0000000	329,01	329,01	
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,4600000	17,24	25,17	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	96,24	0,09	
Insumo	013844	SBC	GRADE DE FERRO PARA PORTAS OU JANELAS	Material	m²	1,0000000	262,00	262,00	
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,9410000	20,26	39,32	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,6200000	0,93	2,43	
				MO sem LS =>	64,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,49
				Valor do BDI =>	79,09			Valor com BDI =>	408,10
						Quant. =>	1,92	Preço Total =>	783,55

11.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	116,27	116,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	24,31	6,63
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	29,20	15,97
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	90,59	90,59

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,39	3,08	
				MO sem LS =>	17,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,65
				Valor do BDI =>	27,95			Valor com BDI =>	144,22
						Quant. =>	2,50	Preço Total =>	360,55

11.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	19.02.01	EMBASA	MONTAGEM E INST. DE TALHA MANUAL C/TROLE MANUAL, C/CAPAC. DE 01t	19	UN	1,0000000	64,65	64,65	
Insumo	B010000085	EMBASA	MONTADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	11,16	27,90	
Insumo	B010000022	EMBASA	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	5,0000000	7,35	36,75	
				MO sem LS =>	64,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,65
				Valor do BDI =>	15,54			Valor com BDI =>	80,19
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	80,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	M110406005	EMBASA	TROLE MANUAL P/ TALHA, C/ CAP. = 1000 KG	Equipamento	UN	1,0000000	494,05	494,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	612,82
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	612,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00013914	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	607,05	607,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	752,98
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	752,98

11.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73970/002	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	COBE - COBERTURA	KG	1,0000000	14,94	14,94
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	29,17	1,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	24,31	0,97
Composição Auxiliar	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	Solda de Topo em Elementos de Aço	M	0,0060000	92,51	0,55

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Insumo	00004766	SINAPI	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	Material	KG	1,0500000	11,68	12,26	
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,91
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	18,53
						Quant. =>	109,00	Preço Total =>	2.019,77

11.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	22,02	22,02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	25,07	4,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	28,78	4,75	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	87,87	0,43	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	99,55	0,74	
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	11,88	11,88	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,32	0,08	
				MO sem LS =>	7,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,10
				Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	27,31
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	27,31

11.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	83,62	83,62
Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0598000	49,69	2,97
Composição Auxiliar	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0178000	35,92	0,63
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0995000	24,12	2,39

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0982000	20,52	2,01
Composição Auxiliar	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0008000	63,16	0,05
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2122000	47,52	10,08
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,1846000	41,90	7,73
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,0999500	60,93	6,08
Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,1239000	25,40	3,14
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0085000	32,68	0,27
Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0311000	58,84	1,82
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0478000	47,92	2,29
Composição Auxiliar	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1267000	23,57	2,98
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1086000	57,07	6,19
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,2544000	30,85	7,84
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,5610000	32,12	18,01

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,2392000	21,41	5,12	
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,0653000	31,35	2,04	
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	0,2323000	8,55	1,98	
				MO sem LS =>	30,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,09
				Valor do BDI =>	20,10			Valor com BDI =>	103,72
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	311,16

11.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	601,66	601,66	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5260000	25,60	115,86	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5100000	29,17	160,72	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0650000	58,57	3,80	
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	50,72	52,19	
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,20	7,33	
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	10,06	9,01	
Insumo	00021011	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9260000	45,89	42,49	
Insumo	00021009	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6,2500000	23,45	146,56	
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,0230000	31,49	63,70	
				MO sem LS =>	215,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	215,76
				Valor do BDI =>	144,63			Valor com BDI =>	746,29

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Quant. => 6,00 Preço Total => 4.477,74

Total sem BDI	3.551.324,16
Total do BDI	853.214,96
Total Geral	4.404.539,12

SUBADUTORA MORRO ALEGRE - APANHADOR

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I.
(BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) - SERVIÇOS

Item	Discriminação	Orçamento SAMAЕ (NÃO DESONERADO)	Orçamento SAMAЕ (DESONERADO)	Limite (Conforme Acórdão 2622/13 TCU)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC			
1.1	Administração Central	4,930	4,930	6,710
2	RISCOS, SEGURO E GARANTIA - R, S e G			
2.1	Risco	1,390	1,390	1,740
2.2	Seguro + Garantia	0,490	0,490	0,750
3	DESPESAS FINANCEIRAS - DF			
3.1	Despesas Financeiras	0,990	0,990	1,170
4	LUCRO - L			
4.1	Lucro	8,040	8,040	9,400
5	TRIBUTOS - I			
5.1	ISS alíquota de 4% (base de cálculo estimado de 50% do valor da nota)	2,400	2,400	
5.2	PIS	0,650	0,650	
5.3	COFINS	3,000	3,000	
5.4	Contribuição Previdenciária	-	4,500	
BDI calculado segundo fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário				
$BDI = \{[(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) \times (1+DF/100) \times (1+L/100) / (1-I/100)]-1\} \times 100$				
Enquadramento: "CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA"				
MEMÓRIA DE CÁLCULO:				
(1+AC/100+S/100+R/100+G/100)		1,07	1,07	
(1+DF/100)		1,01	1,01	
(1+L/100)		1,0804	1,08	
(1-I/100)		0,94	0,89	
BDI TOTAL CALCULADO (%)		24,0400	30,2900	

Caxias do Sul, 03 de novembro de 2025

Eng. Vnícus Augusto Dahmer
CREA 243573

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

		NÃO DESONERADO	DESONERADO
Item	Discriminação	Total	Total
1	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
	TOTAL DO GRUPO A	36,80	16,80
2	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93	17,93
B2	Feriados	4,24	4,24
B3	Auxílio - enfermidade	0,85	0,85
B4	13º Salário	11,02	11,02
B5	Licença Paternidade	0,06	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,73
B7	Dias de Chuvas	1,55	1,55
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,10
B9	Férias Gozadas	11,56	11,56
B10	Salário Maternidade	0,04	0,04
	TOTAL DO GRUPO B	48,08	48,08
3	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,59	4,59
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,11
C3	Férias Indenizadas	2,26	2,26
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,55	2,55
C5	Indenização Adicional	0,39	0,39
	TOTAL DO GRUPO C	9,90	9,90
4	GRUPO D		
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	17,69	8,08
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,39
	TOTAL DO GRUPO D	18,10	8,47
Total dos Encargos Sociais (%)		112,88	83,25

Caxias do Sul, 03 de novembro de 2025

Eng. Vnícus Augusto Dahmer
CREA 243573



Obra
Subadutora de água tratada Morro Alegre - Presídio Apanhador_ONERADO

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS
1	CANTEIRO DE OBRAS	100,00%	14,73%	15,05%	15,05%	15,05%	15,05%	15,13%	9,95%
		467.838,58	68.935,88	70.386,89	70.386,89	70.386,89	70.386,89	70.797,43	46.557,72
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SUBADUTORA MORRO ALEGRE - APANHADOR	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		403.995,22	40.399,52	64.639,24	64.639,24	64.639,24	64.639,24	64.639,24	40.399,52
1.2	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	100,00%	100,00%						
		782,07	782,07						
1.3	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PROVISÓRIAS DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUINDO CAIXA D'ÁGUA, TUBULAÇÕES E FOSSA	100,00%	100,00%						
		5.728,45	5.728,45						
1.4	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	100,00%	100,00%						
		3.686,65	3.686,65						
1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00%	100,00%						
		3.441,24	3.441,24						
1.6	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	100,00%	100,00%						
		9.150,30	9.150,30						
1.7	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)	100,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	15,00%	15,00%
		9.551,08	1.337,15	1.337,15	1.337,15	1.337,15	1.337,15	1.432,66	1.432,66
1.8	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	100,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	15,00%	15,00%
		7.461,72	1.044,64	1.044,64	1.044,64	1.044,64	1.044,64	1.119,26	1.119,26
1.9	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	100,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	15,00%	15,00%
		11.938,85	1.671,44	1.671,44	1.671,44	1.671,44	1.671,44	1.790,83	1.790,83
1.10	BANHEIRO QUÍMICO, INCLUINDO 2 LIMPEZAS SEMANAIS	100,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	15,00%	15,00%
		12.103,00	1.694,42	1.694,42	1.694,42	1.694,42	1.694,42	1.815,45	1.815,45
2	SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		216.360,19	21.636,02	34.617,63	34.617,63	34.617,63	34.617,63	34.617,63	21.636,02
3	ESCAVAÇÃO E BOTA-FORA	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		1.754.317,57	175.431,76	280.690,81	280.690,81	280.690,81	280.690,81	280.690,81	175.431,76
4	ESCORAMENTO	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		12.012,00	1.201,20	1.921,92	1.921,92	1.921,92	1.921,92	1.921,92	1.201,20
5	TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		126.792,96	12.679,30	20.286,87	20.286,87	20.286,87	20.286,87	20.286,87	12.679,30
6	PEÇAS	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		188.712,83	18.871,28	30.194,05	30.194,05	30.194,05	30.194,05	30.194,05	18.871,28
7	INSTALAÇÃO DE PEÇAS	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		36.101,98	3.610,20	5.776,32	5.776,32	5.776,32	5.776,32	5.776,32	3.610,20
8	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		1.429.853,47	142.985,35	228.776,56	228.776,56	228.776,56	228.776,56	228.776,56	142.985,35
9	REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		29.831,08	2.983,11	4.772,97	4.772,97	4.772,97	4.772,97	4.772,97	2.983,11

10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%	10,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	10,00%
		24.646,25	2.464,63	3.943,40	3.943,40	3.943,40	3.943,40	3.943,40	3.943,40	2.464,63
11	CASA DE BOMBAS	100,00%		29,05%	23,65%	16,43%	17,84%	13,02%		
		118.072,21		34.298,76	27.928,97	19.404,86	21.062,56	15.377,06		
11.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	100,00% 3.661,80		100,00% 3.661,80						
11.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	100,00% 2.093,74		100,00% 2.093,74						
11.3	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	100,00% 180,69			100,00% 180,69					
11.4	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	100,00% 2.784,26		100,00% 2.784,26						
11.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	100,00% 122,79		100,00% 122,79						
11.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	100,00% 836,95		100,00% 836,95						
11.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	100,00% 3.859,64		100,00% 3.859,64						
11.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 3.786,04		100,00% 3.786,04						
11.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 3.439,48		100,00% 3.439,48						
11.10	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	100,00% 8.062,08		100,00% 8.062,08						
11.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 5.651,98		100,00% 5.651,98						
11.12	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	100,00% 7.503,26			100,00% 7.503,26					
11.13	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	100,00% 15.812,82			100,00% 15.812,82					
11.14	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	100,00% 2.162,44			100,00% 2.162,44					
11.15	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	100,00% 761,20			100,00% 761,20					
11.16	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	100,00% 905,41			100,00% 905,41					
11.17	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	100,00% 264,68			100,00% 264,68					
11.18	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	100,00% 1.891,68				100,00% 1.891,68				
11.19	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 2.814,87				100,00% 2.814,87				

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

11.20	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	100,00% 2.555,80				100,00% 2.555,80			
11.21	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	100,00% 4.048,22				100,00% 4.048,22			
11.22	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	100,00% 1.978,84					100,00% 1.978,84		
11.23	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	100,00% 1.715,93					100,00% 1.715,93		
11.24	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100,00% 4.564,02					100,00% 4.564,02		
11.25	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	100,00% 214,14					100,00% 214,14		
11.26	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	100,00% 689,40					100,00% 689,40		
11.27	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	100,00% 1.412,04					100,00% 1.412,04		
11.28	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	100,00% 1.026,20					100,00% 1.026,20		
11.29	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 14,21					100,00% 14,21		
11.30	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 15,48					100,00% 15,48		
11.31	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 558,22						100,00% 558,22	
11.32	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	100,00% 47,32						100,00% 47,32	
11.33	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	100,00% 758,54				100,00% 758,54			
11.34	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	100,00% 5.085,55				100,00% 5.085,55			
11.35	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	100,00% 373,30				100,00% 373,30			

11.36	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	100,00% 2.934,03					100,00% 2.934,03		
11.37	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	100,00% 371,65						100,00% 371,65	
11.38	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	100,00% 2.472,18						100,00% 2.472,18	
11.39	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	100,00% 296,23						100,00% 296,23	
11.40	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	100,00% 889,90						100,00% 889,90	
11.41	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	100,00% 1.516,35				100,00% 1.516,35			
11.42	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	100,00% 2.798,07						100,00% 2.798,07	
11.43	PORTA CHAPA DE ACO REFORCADO 1 FL.0,90x2,10m	100,00% 3.950,76					100,00% 3.950,76		
11.44	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	100,00% 1.763,96					100,00% 1.763,96		
11.45	FORNECIMENTO E COLOCACAO GRADES DE FERRO EM JANELAS	100,00% 783,55					100,00% 783,55		
11.46	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	100,00% 360,55				100,00% 360,55			
11.47	MONTAGEM E INST. DE TALHA MANUAL C/TROLE MANUAL, C/CAPAC. DE 01t	100,00% 80,19						100,00% 80,19	
11.48	TROLE MANUAL P/ TALHA, C/ CAP. = 1000 KG	100,00% 612,81						100,00% 612,81	
11.49	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	100,00% 752,98						100,00% 752,98	
11.50	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	100,00% 2.019,77						100,00% 2.019,77	
11.51	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 27,31			100,00% 27,31				
11.52	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	100,00% 311,16			100,00% 311,16				
11.53	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	100,00% 4.477,74						100,00% 4.477,74	
Porcentagem			10,23%	16,25%	16,1%	15,91%	15,95%	15,83%	9,73%
Custo			450.798,71	715.666,17	709.296,38	700.772,27	702.429,97	697.155,02	428.420,55
Porcentagem Acumulado			10,23%	26,48%	42,59%	58,5%	74,45%	90,27%	100,0%
Custo Acumulado			450.798,71	1.166.464,88	1.875.761,26	2.576.533,53	3.278.963,50	3.976.118,52	4.404.539,12

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05



Obra
Subadutora de água tratada Morro Alegre - Presídio Apanhador_ONERADO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
97571/1	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM ROCHA A FOGO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	2.146,430625	417,80	896.778,71	20,36	20,36
93004	Próprio	REATERRO DE VALA COM AGREGADO MIÚDO, AREIA OU PÓ DE BRITA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	3.190,8837671	266,07	848.998,44	19,28	39,64
CP 066	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM ROCHA BRANDA A FRIJO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	2.146,430625	240,17	515.508,24	11,70	51,34
ADM - APANHADO	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SUBADUTORA MORRO ALEGRE - APANHADOR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	403.995,22	403.995,22	9,17	60,51
CP 021	Próprio	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE (LARGURA ATÉ 1,5M)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	2.884,80276	125,10	360.888,82	8,19	68,71
CP 078	Próprio	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM SOLO 1ª CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE - PROFUNDIDADE MÉDIA ATÉ DE 1,5 M (VIA COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	6.439,291875	45,37	292.150,67	6,63	75,34
93374	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	5.151,4335	42,70	219.966,21	4,99	80,33
99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	11.447,63	12,00	137.371,56	3,12	83,45
97134	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	M	11.321,63	5,55	62.835,04	1,43	84,88
CP 077	Próprio	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	11.447,63	5,22	59.756,62	1,36	86,23
C3476	SEINFRA	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 150	0	M	10,0	3.550,88	35.508,80	0,81	87,04
5502110	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	3.808,0	8,49	32.329,92	0,73	87,78

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

443	Próprio	Hidrante de coluna, fabricado de acordo com NBR 5667, corpo e tampas de ferro fundido dúctil, vedações em borracha SBR, bujões em latão fundido, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi líquido, na cor vermelha; flange conforme ISO 2531; engate storz; PN 10; DN 100mm.	Material	UN	5,0	5.931,28	29.656,41	0,67	88,45
102995	SINAPI	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	300,0	73,56	22.068,00	0,50	88,95
CP 003	Próprio	CADASTRO E DESENHO DE REDES COLETORAS E LIGAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	11.447,63	1,68	19.232,01	0,44	89,39
97573	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO 80x80x100 EM ALVENARIA COM TAMPA DE CHAPA XADREZ COR AZUL DELREY INCLUINDO CADEADO PADRÃO SAMAE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	9,0	2.006,75	18.060,75	0,41	89,80
618	Próprio	Ventosa, tríplex função e alta performance, de passagem nominal (área do flange igual à área do orifício cinético de admissão e expulsão de ar - AWWA C512) para água bruta ou tratada, corpo em ferro fundido dúctil, ASTM A-536; tampa em ferro dúctil ASTM A-536 ou polipropileno, revestimento mínimo interno e externo de 150 micras em epóxi, extremidade flangeada conforme norma ISO; formato compactado, com passagem interna aerodinâmica; corpo em formato antifechamento prematuro com ar para garantir o fluxo; vedação absoluta com água com pressão a partir de 0,2 Kgf/cm2; boia cinética em policarbonato ou polipropileno dotada de guia para garantir movimento vertical sem giro, resultando em vedação sempre no mesmo ponto; alternativamente, a boia poderá ser em formato esférico ou cilíndrico; vedação dinâmica da boia em EPDM com anel metálico; juntas e vedações em EPDM, pressões de trabalho de pelo menos 0,2 Kgf/cm2 até 10 Kgf/cm2; orifício automático de no mínimo 20 m³/h para pressão de 5 Bar, área mínima de passagem do orifício automático de modo que garanta vazão elevada e evitar possibilidade de entupimento, vazão no orifício cinético de no mínimo 800m³/h para pressão de 0,4 Bar; PN10; DN 2" (50mm); parafusos e porcas deverão ser executados em aço inox AISI/SAE 304.	Material	UN	9,0	1.994,34	17.949,05	0,41	90,20
89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	110,34	143,31	15.812,82	0,36	90,56
CP 004	Próprio	ENVELOPE DE CONCRETO FCK > 18 MPA COM FORMAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	10,0	1.305,88	13.058,80	0,30	90,86
CP 1115	Próprio	TRANSPORTE DE TUBO DE PVC - ATÉ DN 200	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	11.447,63	1,06	12.134,48	0,28	91,13
40856	Próprio	BANHEIRO QUÍMICO, INCLUINDO 2 LIMPEZAS SEMANAIS	Aluguel	MES	7,0	1.729,01	12.103,04	0,27	91,41

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	7,0	1.705,55	11.938,85	0,27	91,68
2838	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	un	15,0	768,48	11.527,16	0,26	91,94
93005	Próprio	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO INCLUINDO FORMA, CONFEÇÃO E LANÇAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	10,0	1.133,26	11.332,60	0,26	92,20
9396	Próprio	Tubo de PVC orientado, com diâmetro externo equivalente ao tubo de ferro fundido/DEFOFO, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, fabricado conforme NBR 15750, para redes de água potável, na cor branca; PN 12,5; DN 100mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	164,0	68,99	11.314,53	0,26	92,46
101594	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	400,0	27,40	10.960,00	0,25	92,71
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	5.580,719625	1,86	10.380,13	0,24	92,94
433	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 100mm.	Material	UN	22,0	438,36	9.643,86	0,22	93,16
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)	Equipamento	MES	7,0	1.364,44	9.551,08	0,22	93,38
E150	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	15,0	611,43	9.171,45	0,21	93,58
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	90,0	101,67	9.150,30	0,21	93,79

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

13250	Próprio	Tampo para registro - redondo diâmetro 100 mm Tampão de ferro fundido articulado - composto por aro e tampa, fabricado em Ferro Fundido Dúctil, para caixa de inspeção, com tampa entre 190 e 210 mm, aro com altura de 120 e 150mm, passagem livre entre 185 e 215 mm; com encaixe na parte inferior para tubo PVC ocre DN 200mm, com CL mínimo de 125.	Material	un	25,0	361,34	9.033,52	0,21	94,00
606	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebaixos para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o´rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 150mm.	Material	UN	4,0	2.066,53	8.266,12	0,19	94,19
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	8,32	969,00	8.062,08	0,18	94,37
92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	10,0	782,43	7.824,30	0,18	94,55
392	Próprio	Tubo de PVC 12 extrudado (DEFOFO), com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido, fabricado de acordo com NBR 7665, para redes de distribuição de água potável; PN 10; DN 200mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	30,0	251,64	7.549,19	0,17	94,72
103076	SINAPI	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	38,5	194,89	7.503,26	0,17	94,89
00010776	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Equipamento	MES	7,0	1.065,96	7.461,73	0,17	95,06

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

3669	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, dissimétrica para hidrante de coluna, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	Material	un	5,0	1.489,63	7.448,16	0,17	95,23
97571/2	Próprio	DESMONTE DE ROCHA COM USO DE ARTIFÍCIO PIROTÉCNICO, EM VALA, INCLUINDO RETIRADA, CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	10,0	704,32	7.043,20	0,16	95,39
92223	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	10,0	656,14	6.561,40	0,15	95,54
507	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 50mm.	Material	un	10,0	627,90	6.279,02	0,14	95,68
511	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 10; DN 100mm.	Equipamento	UN	9,0	684,90	6.164,09	0,14	95,82
604/2097	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebaixos para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o' rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 50mm.	Material	UN	10,0	595,70	5.957,02	0,14	95,95

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

8973	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 50mm.	Material	UN	20,0	295,17	5.903,31	0,13	96,09
93494	Próprio	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PROVISÓRIAS DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUINDO CAIXA D'ÁGUA, TUBULAÇÕES E FOSSA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	5.728,45	5.728,45	0,13	96,22
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	94,42	59,86	5.651,98	0,13	96,35
SUPORTE	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO DE 150MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	126,0	44,05	5.550,30	0,13	96,47
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	69,21	73,48	5.085,55	0,12	96,59
417	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	Material	un	10,0	473,20	4.732,00	0,11	96,69
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	61,0	74,82	4.564,02	0,10	96,80
99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	6,0	746,29	4.477,74	0,10	96,90
92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	10,0	407,84	4.078,40	0,09	96,99
103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	4,62	876,24	4.048,22	0,09	97,08
111208	SBC	PORTA CHAPA DE AÇO REFORCADO 1 FL.0,90x2,10m	ESQUADRIAS DE FERRO	UN	3,0	1.316,92	3.950,76	0,09	97,17
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	234,9144	16,43	3.859,64	0,09	97,26
96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	16,8	225,36	3.786,04	0,09	97,35
103138	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	74,0	50,71	3.752,54	0,09	97,43
103106	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	48,0	77,25	3.708,00	0,08	97,52

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

CP 059	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0	3.686,65	3.686,65	0,08	97,60
96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	67,5112	54,24	3.661,80	0,08	97,68
432	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 50mm.	Material	un	20,0	179,86	3.597,16	0,08	97,77
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,0	573,54	3.441,24	0,08	97,84
96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	30,5	112,77	3.439,48	0,08	97,92
103091	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	M	126,0	25,84	3.255,84	0,07	98,00
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	60,21	48,73	2.934,03	0,07	98,06
CP 501	Próprio	REPAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO CBUQ (ESPESSURA DE 7 CM) INCLUINDO RECOMPACTAÇÃO DE BASE, VARRIÇÃO E LIMPEZA PRÉVIA, IMPRIMAÇÃO E VARRIÇÃO E LIMPEZA FINAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	15,0	191,60	2.874,00	0,07	98,13
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	172,48	16,32	2.814,87	0,06	98,19
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	33,0	84,79	2.798,07	0,06	98,25
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	34,6	80,47	2.784,26	0,06	98,32
92220	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	10,0	267,77	2.677,70	0,06	98,38
103137	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	60,0	44,48	2.668,80	0,06	98,44
92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	32,5	78,64	2.555,80	0,06	98,50
74215/1	Próprio	MÓDULO TIPO PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS PARA DESCARGAS E VENTOSAS, INCLUINDO, IMPLANTAÇÃO DE TUBULAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	24,0	106,01	2.544,24	0,06	98,56

SAMA
CNPJ: 88.659.313/0001-05

88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	69,21	35,72	2.472,18	0,06	98,61
MACRO	Próprio	Macromedidor	Material	UN	1,0	2.340,05	2.340,05	0,05	98,66
92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	10,0	219,89	2.198,90	0,05	98,71
89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	1,5	1.441,63	2.162,44	0,05	98,76
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	630,6456	3,32	2.093,74	0,05	98,81
103139	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	31,0	66,38	2.057,78	0,05	98,86
8371	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 16; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	2,0	1.016,76	2.033,51	0,05	98,90
73970/002	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	COBE - COBERTURA	KG	109,0	18,53	2.019,77	0,05	98,95
100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	61,0	32,44	1.978,84	0,04	98,99
103105	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	30,0	64,72	1.941,60	0,04	99,04
105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	24,0	78,82	1.891,68	0,04	99,08
94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,92	918,73	1.763,96	0,04	99,12
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	61,0	28,13	1.715,93	0,04	99,16

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

95192	Próprio	REMOÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DO PAVIMENTO E FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	10,0	157,79	1.577,90	0,04	99,20
97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	33,0	45,95	1.516,35	0,03	99,23
104473	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	235,34	1.412,04	0,03	99,26
511_16	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 16; DN 100mm.	Material	un	2,0	684,90	1.369,79	0,03	99,29
10973	Próprio	Curva 11°15', de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm	Material	UN	2,0	610,03	1.220,05	0,03	99,32
E100	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 16; DN 100mm.	Material	UN	2,0	583,40	1.166,79	0,03	99,35
2085	Próprio	Tê, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	1,0	1.138,65	1.138,64	0,03	99,37

SAMA E
CNPJ: 88.659.313/0001-05

608	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteiriça não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 16, acionamento através de cabeçote; DN 100mm.	Material	UN	1,0	1.122,54	1.122,53	0,03	99,40
5833	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteiriça não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 10, acionamento através de cabeçote; DN 100mm.	Material	UN	1,0	1.120,94	1.120,93	0,03	99,42
2244	Próprio	Filtro tipo "Y", corpo em ferro fundido, com elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, para filtragem de água, extremidades com flanges, fabricado conforme NBR 7675; PN 10; DN 100mm	Material	un	1,0	1.110,49	1.110,49	0,03	99,45
101596	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	50,0	21,04	1.052,00	0,02	99,47

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

449	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	1,0	1.048,60	1.048,59	0,02	99,50
104476	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	256,55	1.026,20	0,02	99,52
8371_1	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	1,0	1.016,76	1.016,75	0,02	99,54
5841	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 100mm.	Material	un	2,0	505,33	1.010,65	0,02	99,57
105735	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	3,0	306,46	919,38	0,02	99,59
105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	11,0	82,31	905,41	0,02	99,61
104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	60,21	14,78	889,90	0,02	99,63
10140	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 150mm.	Material	UN	1,0	843,30	843,29	0,02	99,65
104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	41,785	20,03	836,95	0,02	99,67
023310	SBC	FORNECIMENTO E COLOCACAO GRADES DE FERRO EM JANELAS	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	1,92	408,10	783,55	0,02	99,68
89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	3,0	260,69	782,07	0,02	99,70
89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	55,0	13,84	761,20	0,02	99,72
103107	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	7,0	108,55	759,85	0,02	99,74
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	Chapisco	m²	69,21	10,96	758,54	0,02	99,75

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

00013914	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0	752,98	752,98	0,02	99,77
CP 013	Próprio	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE BRITA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM PÓ DE BRITA, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	10,0	73,08	730,80	0,02	99,79
00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0	689,40	689,40	0,02	99,80
92969/2	Próprio	REMOÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (ESPESSURA DE 6 A 10 CM) INCLUINDO CORTE, DEMOLIÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	15,0	43,64	654,60	0,01	99,82
3713608	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m		m	20,0	32,00	640,00	0,01	99,83
M11040600	EMBASA	TROLE MANUAL P/ TALHA, C/ CAP. = 1000 KG	Equipamento	UN	1,0	612,82	612,81	0,01	99,85
4915725	SICRO3	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais		m	15,0	39,86	597,90	0,01	99,86
101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	279,11	558,22	0,01	99,87
2814	Próprio	Redução concêntrica, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	1,0	545,78	545,77	0,01	99,89
CP 521	Próprio	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA , EM PLACAS, INCLUINDO CAMADA DE TERRA VEGETAL TA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	10,0	49,02	490,20	0,01	99,90
105388	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	Assentamento de Tubos de PVC e Metálicos em Redes de Água	UN	27,0	16,95	457,65	0,01	99,91
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	60,21	6,20	373,30	0,01	99,92
88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	69,21	5,37	371,65	0,01	99,92
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	2,5	144,22	360,55	0,01	99,93
91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	3,0	103,72	311,16	0,01	99,94
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	60,21	4,92	296,23	0,01	99,95
CP 072	Próprio	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO COM REAPROVEITAMENTO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	10,0	28,90	289,00	0,01	99,95

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

2149	Próprio	Cap, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsa de junta elástica JGS conforme NBR 13747, revestido integralmente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó, fornecido com anel de borracha correspondente; DN 150mm.	Equipamento	UN	1,0	266,69	266,68	0,01	99,96
105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	4,2	63,02	264,68	0,01	99,96
103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	6,0	35,69	214,14	0,00	99,97
1003006	SIURB	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	Edificação	m³	19,0	9,51	180,69	0,00	99,97
103123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 3 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	Tubulação Flangeada para Redes de Água	UN	1,0	150,77	150,77	0,00	99,98
11966	Próprio	Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada ou com anel de borracha incorporado removível, para aplicações sob pressão nominal de 1,0MPa, fabricado de acordo com NBR 5647, para redes de distribuição de água potável; DN 50mm DE 60mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	10,0	13,21	132,10	0,00	99,98
CP 209	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM SOLO COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	10,0	12,67	126,70	0,00	99,98
100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,588	208,84	122,79	0,00	99,99
CP 044	Próprio	REMOÇÃO E EMPILHAMENTO DE MEIO FIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	10,0	12,05	120,50	0,00	99,99
CP 040	Próprio	REMOÇÃO E EMPILHAMENTO DE PARALELEPIPEDO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	10,0	10,67	106,70	0,00	99,99
9319	Próprio	Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,6 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 16; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	Material	M	1,0	81,25	81,24	0,00	99,99
19.02.01	EMBASA	MONTAGEM E INST. DE TALHA MANUAL C/TROLE MANUAL, C/CAPAC. DE 01t	19	UN	1,0	80,19	80,19	0,00	99,99

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

9397	Próprio	Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,25 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 12,5; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	Equipamento	M	1,0	71,32	71,32	0,00	100,00
CP 014	Próprio	REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	15,0	4,51	67,65	0,00	100,00
00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	2,0	23,67	47,33	0,00	100,00
89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0	27,31	27,31	0,00	100,00
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	15,48	15,48	0,00	100,00
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	14,21	14,21	0,00	100,00

Total sem BDI	3.551.324,16
Total do BDI	853.214,96
Total Geral	4.404.539,12



Obra
Subadutora de água tratada Morro Alegre - Presídio Apanhador_ONERADO

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total	Peso		Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa		Improdutiva	Geral		
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	77.039,1442233		7,54	581.000,88		581.000,88	13,19%	581.000,88
00004741	SINAPI		PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	3.513,9461338		110,72	389.057,45		389.057,45	8,83%	970.058,33
00006111	SINAPI		SERVEANTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	10.294,5003428		22,28	229.336,60		229.336,60	5,21%	1.199.394,92
00004234	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4.816,1368035		43,43	209.147,50		209.147,50	4,75%	1.408.542,43
00037752	SINAPI		CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,2513710		828.620,69	208.291,23		208.291,23	4,73%	1.616.833,66
00004257	SINAPI		OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4.546,6354534		38,51	175.111,03		175.111,03	3,98%	1.791.944,69
00006077	SINAPI		ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	2.895,6027600		48,08	139.214,51		139.214,51	3,16%	1.931.159,20
00010518	SINAPI		RETARDO PARA CORDEL DETONANTE	Material	UN	880,0365563		145,08	127.673,23		127.673,23	2,90%	2.058.832,42
00036531	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,2243390		552.885,56	124.033,80		124.033,80	2,82%	2.182.866,22
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.564,5284638		46,68	119.702,58		119.702,58	2,72%	2.302.568,80
00040818	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	7,1117900		15.480,74	110.095,76		110.095,76	2,50%	2.412.664,55
00041776	SINAPI		VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra	H	3.377,9424000		31,00	104.708,09		104.708,09	2,38%	2.517.372,65
00002706	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	608,8560000		154,84	94.274,73		94.274,73	2,14%	2.611.647,38
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.225,7907576		29,06	93.749,78		93.749,78	2,13%	2.705.397,16
00010685	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0800661		1.116.360,00	89.382,57		89.382,57	2,03%	2.794.779,73
00002762	SINAPI		ESTOPIM SIMPLES	Material	M	5.366,0765625		15,01	80.538,58		80.538,58	1,83%	2.875.318,31
00037758	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0768376		1.044.325,13	80.243,48		80.243,48	1,82%	2.955.561,79
00036482	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LIQUIDA 110 HP	Equipamento	UN	0,0834007		958.630,97	79.950,47		79.950,47	1,82%	3.035.512,26
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	39.630,6513588		1,77	70.295,74		70.295,74	1,60%	3.105.808,00
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	38.682,9767796		1,81	70.054,25		70.054,25	1,59%	3.175.862,25
00034345	SINAPI		VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.804,5627439		24,92	69.888,68		69.888,68	1,59%	3.245.750,93
00000647	SINAPI		BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.204,3078462		51,53	62.053,43		62.053,43	1,41%	3.307.804,36
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.694,0378188		28,34	48.014,35		48.014,35	1,09%	3.355.818,71
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	38.682,9767796		1,24	47.982,36		47.982,36	1,09%	3.403.801,08
00044496	SINAPI		PONTEIRO PARA MARTELO ROMPEDOR, DIAMETRO = *28* MM, COMPRIMENTO = *520* MM, ENCAIXE SEXTAVADO	Material	UN	183,0129601		211,35	38.680,11		38.680,11	0,88%	3.442.481,19
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	4.890,8158234		7,68	37.552,06		37.552,06	0,85%	3.480.033,24
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.558,6789635		23,96	37.353,01		37.353,01	0,85%	3.517.386,25
00036530	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0675181		491.742,95	33.201,55		33.201,55	0,75%	3.550.587,79

00037733	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,3430869		90.974,22		31.212,07		31.212,07	0,71%	3.581.799,86	81,32%
00004262	SINAPI		PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0356203		868.280,00		30.928,35		30.928,35	0,70%	3.612.728,21	82,02%
443	Próprio		Hidrante de coluna, fabricado de acordo com NBR 5667, corpo e tampas de ferro fundido dúctil, vedações em borracha SBR, buíões em latão fundido, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi líquido, na cor vermelha; flange conforme ISO 2531; engate storz; PN 10; DN 100mm.	Material	UN	5,0000000		5.931,28		29.656,41		29.656,41	0,67%	3.642.384,62	82,70%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	16.240,2967552		1,72		28.000,81		28.000,81	0,64%	3.670.385,43	83,33%
00013617	SINAPI		PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,2123881		129.280,12		27.457,56		27.457,56	0,62%	3.697.842,99	83,96%
00037534	SINAPI		EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 12", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL	Material	KG	1.073,2153125		24,39		26.171,71		26.171,71	0,59%	3.724.014,70	84,55%
E9667	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	Equipamento	H	57,5691385	8,6022851	394,40	94,49	22.705,36	812,84	23.518,20	0,53%	3.747.532,90	85,08%
00040331	SINAPI		ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	994,8293485		21,93		21.816,88		21.816,88	0,50%	3.769.349,78	85,58%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	17.986,3439383		1,10		19.856,13		19.856,13	0,45%	3.789.205,91	86,03%
I6172	SEINFRA		TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 500mm	Material	M	10,0000000		1.886,14		18.861,40		18.861,40	0,43%	3.808.067,31	86,46%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	16.397,6460860		1,14		18.712,47		18.712,47	0,42%	3.826.779,78	86,88%
618	Próprio		Ventosa, tríplex função e alta performance, de passagem nominal (área do flange igual à área do orifício cinético de admissão e expulsão de ar - AWWA C512) para água bruta ou tratada, corpo em ferro fundido dúctil, ASTM A-536; tampa em ferro dúctil ASTM A-536 ou polipropileno, revestimento mínimo interno e externo de 160 micras em epóxi, extremidade flangeada conforme norma ISO; formato compactado, com passagem interna aerodinâmica; corpo em formato antifechamento prematuro com ar para garantir o fluxo; vedação absoluta com água com pressão a partir de 0,2 Kgf/cm2; bola cinética em policarbonato ou polipropileno dotada de guia para garantir movimento vertical sem giro, resultando em vedação sempre no mesmo ponto; alternativamente, a bola poderá ser em formato esférico ou cilíndrico; vedação dinâmica da bola em EPDM com anel metálico; juntas e vedações em EPDM, pressões de trabalho de pelo menos 0,2 Kgf/cm2 até 10 Kgf/cm2; orifício automático de no mínimo 20 m³/h para pressão de 5 Bar, área mínima de passagem do orifício automático de modo que garanta vazão elevada e evitar possibilidade de entupimento, vazão no orifício cinético de no mínimo 800m³/h para pressão de 0,4 Bar; PN10; DN 2" (50mm); parafusos e porcas deverão ser executados em aço inox AISI/SAE 304.	Material	UN	9,0000000		1.994,34		17.949,06		17.949,06	0,41%	3.844.728,84	87,29%
00004248	SINAPI		OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	367,8177485		48,04		17.670,22		17.670,22	0,40%	3.862.399,06	87,69%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	615,9721453		28,34		17.458,58		17.458,58	0,40%	3.879.857,64	88,09%
00004433	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO "6 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	487,0596190		30,39		14.801,64		14.801,64	0,34%	3.894.659,29	88,42%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	28,8952600		496,16		14.336,67		14.336,67	0,33%	3.908.995,96	88,75%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	16.240,2967552		0,76		12.288,12		12.288,12	0,28%	3.921.284,08	89,03%
40856	Próprio		BANHEIRO QUÍMICO, INCLUINDO 2 LIMPEZAS SEMANAIS	Aluguel	MES	7,0000000		1.729,01		12.103,04		12.103,04	0,27%	3.933.387,12	89,30%
00037734	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0990963		121.331,93		12.023,55		12.023,55	0,27%	3.945.410,67	89,58%
00010778	SINAPI		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	7,0000000		1.705,55		11.938,85		11.938,85	0,27%	3.957.349,52	89,85%

2838	Próprio		Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	un	15,0000000		768,48		11.527,16		11.527,16	0,26%	3.968.876,68	90,11%
9396	Próprio		Tubo de PVC orientado, com diâmetro externo equivalente ao tubo de ferro fundido/DEFOFO, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, fabricado conforme NBR 15750, para redes de água potável, na cor branca; PN 12,5; DN 100mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	164,0000000		68,99		11.314,53		11.314,53	0,26%	3.980.191,21	90,37%
00001525	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	14,3146000		765,48		10.957,48		10.957,48	0,25%	3.991.148,69	90,61%
I6169	SEINFRA		MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	Material	H	25,0000000		388,62		9.715,43		9.715,43	0,22%	4.000.864,12	90,84%
00036522	SINAPI		COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0792381		122.470,09		9.704,29		9.704,29	0,22%	4.010.568,42	91,06%
433	Próprio		Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 100mm.	Material	UN	22,0000000		438,36		9.643,86		9.643,86	0,22%	4.020.212,28	91,27%
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)	Equipamento	MES	7,0000000		1.364,44		9.551,08		9.551,08	0,22%	4.029.763,36	91,49%
E150	Próprio		Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	15,0000000		611,43		9.171,46		9.171,46	0,21%	4.038.934,81	91,70%
COT. 005	Próprio		FITA ZEBRADA	Material	M	91.581,0400000		0,10		9.087,77		9.087,77	0,21%	4.048.022,58	91,91%
13250	Próprio		Tampo para registro - redondo diâmetro 100 mm Tampão de ferro fundido articulado - composto por aro e tampa, fabricado em Ferro Fundido Dúctil, para caixa de inspeção, com tampa entre 190 e 210 mm, aro com altura de 120 e 150mm, passagem livre entre 185 e 215 mm; com encaixe na parte inferior para tubo PVC ocre DN 200mm, com CL mínimo de 125.	Material	un	25,0000000		361,34		9.033,52		9.033,52	0,21%	4.057.056,11	92,11%
00007624	SINAPI		TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0052133		1.662.136,00		8.665,18		8.665,18	0,20%	4.065.721,29	92,31%
606	Próprio		Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebalços para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 150mm.	Material	UN	4,0000000		2.066,53		8.266,12		8.266,12	0,19%	4.073.987,41	92,50%

392	Próprio		Tubo de PVC 12 extrudado (DEFOFO), com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido, fabricado de acordo com NBR 7665, para redes de distribuição de água potável; PN 10; DN 200mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	30,0000000		251,64		7.549,20		7.549,20	0,17%	4.081.536,61	92,67%
00020078	SINAPI		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	166,9021008		44,98		7.506,74		7.506,74	0,17%	4.089.043,35	92,84%
00025070	SINAPI		BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1.125,9093600		6,64		7.471,69		7.471,69	0,17%	4.096.515,04	93,01%
00010776	SINAPI		LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	7,0000000		1.065,96		7.461,74		7.461,74	0,17%	4.103.976,78	93,18%
3669	Próprio		Curva 90°, de ferro fundido dúctil, dissimétrica para hidrante de coluna, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	Material	un	5,0000000		1.489,63		7.448,17		7.448,17	0,17%	4.111.424,95	93,35%
00007592	SINAPI		TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	138,5131177		52,64		7.291,69		7.291,69	0,17%	4.118.716,63	93,51%
E9515	SICRO3		Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	H	16,5428559	0,0000000	428,04	159,06	7.081,05	0,00	7.081,05	0,16%	4.125.797,68	93,67%
00034492	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	10,0000000		666,72		6.667,15		6.667,15	0,15%	4.132.464,83	93,82%
00007753	SINAPI		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	10,3000000		617,86		6.363,91		6.363,91	0,14%	4.138.828,74	93,97%
00007243	SINAPI		TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	123,8030000		50,81		6.290,03		6.290,03	0,14%	4.145.118,78	94,11%
507	Próprio		Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 50mm.	Material	un	10,0000000		627,90		6.279,03		6.279,03	0,14%	4.151.397,81	94,25%
511	Próprio		Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, comprimento 0,50m; PN 10; DN 100mm.	Equipamento	UN	9,0000000	0,0000000	684,90	552,16	6.164,09	0,00	6.164,09	0,14%	4.157.561,90	94,39%
604/2097	Próprio		Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebaixas para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 50mm.	Material	UN	10,0000000		595,70		5.957,02		5.957,02	0,14%	4.163.518,92	94,53%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	671,8150000		8,84		5.941,57		5.941,57	0,13%	4.169.460,49	94,66%
8973	Próprio		Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 50mm.	Material	UN	20,0000000		295,17		5.903,31		5.903,31	0,13%	4.175.363,80	94,80%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.271,8839796		1,77		5.803,58		5.803,58	0,13%	4.181.167,37	94,93%

00007750	SINAPI		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	Material	M	10,3000000		527,31		5.431,26		5.431,26	0,12%	4.186.598,63	95,05%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	178,1182219		28,48		5.072,73		5.072,73	0,12%	4.191.671,36	95,17%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,2428953		19.764,50		4.800,70		4.800,70	0,11%	4.196.472,07	95,28%
417	Próprio		Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	Material	un	10,0000000		473,20		4.732,00		4.732,00	0,11%	4.201.204,07	95,38%
00041898	SINAPI		MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,4683572		9.951,65		4.660,93		4.660,93	0,11%	4.205.865,00	95,49%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	39,4040763		117,84		4.643,30		4.643,30	0,11%	4.210.508,30	95,59%
I2543	SEINFRA		SERVENTE	Mão de Obra	H	176,3900000		25,13		4.432,77		4.432,77	0,10%	4.214.941,07	95,70%
COT. 003	Próprio		TELEFONIA MÓVEL	Equipamento	MES	7,0000000	0,0000000	620,20	500,00	4.341,40	0,00	4.341,40	0,10%	4.219.282,47	95,79%
00001337	SINAPI		CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54.53 KG/M2	Material	KG	306,0000000		14,03		4.292,85		4.292,85	0,10%	4.223.575,32	95,89%
00004417	SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	498,5468190		8,46		4.217,47		4.217,47	0,10%	4.227.792,79	95,99%
00004095	SINAPI		MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	163,9590527		24,83		4.071,56		4.071,56	0,09%	4.231.864,35	96,08%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	39.630,6513588		0,10		3.932,63		3.932,63	0,09%	4.235.796,98	96,17%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	97,6045348		39,75		3.880,25		3.880,25	0,09%	4.239.677,23	96,26%
00001358	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	52,4979345		73,22		3.843,94		3.843,94	0,09%	4.243.521,17	96,34%
00000626	SINAPI		MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	141,6300000		26,87		3.805,18		3.805,18	0,09%	4.247.326,35	96,43%
00001527	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	5,0958600		742,63		3.784,33		3.784,33	0,09%	4.251.110,68	96,52%
00014250	SINAPI		ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATE 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS	Franquia	KWH	2.915,0000000		1,28		3.724,24		3.724,24	0,08%	4.254.834,92	96,60%
M100040500	EMBASA		ABRAÇADEIRA TIPO "U" REFORÇADA PARA TUBO DN 150 (6") (L 38 / 2,00), ESPESSURA2,00 MM, MATERIAL E CHUMBADOR EM AÇO INOX	Material	UN	155,5596000		23,36		3.633,36		3.633,36	0,08%	4.258.468,28	96,68%
432	Próprio		Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 50mm.	Material	un	20,0000000		179,86		3.597,16		3.597,16	0,08%	4.262.065,44	96,77%
00000034	SINAPI		ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	345,3709840		10,33		3.568,56		3.568,56	0,08%	4.265.634,00	96,85%
000636	SBC		PORTA EM CHAPA ACO 1 FOLHA	Material	m²	5,6700000		609,48		3.455,77		3.455,77	0,08%	4.269.089,77	96,92%
00006212	SINAPI		TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	227,3179600		14,66		3.332,83		3.332,83	0,08%	4.272.422,60	97,00%
00000244	SINAPI		AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	138,5131177		23,68		3.279,88		3.279,88	0,07%	4.275.702,48	97,07%
00007725	SINAPI		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	10,3000000		316,92		3.264,30		3.264,30	0,07%	4.278.966,78	97,15%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	109,0905159		28,34		3.091,97		3.091,97	0,07%	4.282.058,75	97,22%
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHÃO (HORISTA)	Mão de Obra	H	107,4041191		27,98		3.005,54		3.005,54	0,07%	4.285.064,28	97,29%
00043059	SINAPI		ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	292,3966817		9,79		2.861,61		2.861,61	0,06%	4.287.925,90	97,35%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	24,1289473		117,22		2.828,34		2.828,34	0,06%	4.290.754,24	97,42%
00001518	SINAPI		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2,5200000		1.007,83		2.539,72		2.539,72	0,06%	4.293.293,96	97,47%

00040943	SINAPI		TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	50,8990000		49,37		2.512,78		2.512,78	0,06%	4.295.806,74	97,53%
00004096	SINAPI		MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	74,3886285		33,76		2.511,63		2.511,63	0,06%	4.298.318,37	97,59%
00000032	SINAPI		ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	229,2635500		10,90		2.499,69		2.499,69	0,06%	4.300.818,06	97,65%
00040863	SINAPI		EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	7,0000000		335,54		2.348,78		2.348,78	0,05%	4.303.166,84	97,70%
	MACRO	Próprio	Macromedidor	Material	UN	1,0000000		2.340,05		2.340,05		2.340,05	0,05%	4.305.506,89	97,75%
00039361	SINAPI		FOSSA SEPTICA, SEM FILTRO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PARA 4 A 7 CONTRIBUINTES, CILINDRICA, COM TAMPA, CAPACIDADE APROXIMADA DE *1100* LITROS (NBR 7229)	Material	UN	1,0000000		2.246,53		2.246,53		2.246,53	0,05%	4.307.753,42	97,80%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	78,2649044		28,34		2.218,27		2.218,27	0,05%	4.309.971,69	97,85%
COT. 002	Próprio		SUPRIMENTOS PARA ESCRITÓRIO	Verba	MES	7,0000000		310,10		2.170,70		2.170,70	0,05%	4.312.142,39	97,90%
00043499	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	7,0000000		300,16		2.101,15		2.101,15	0,05%	4.314.243,54	97,95%
8371	Próprio		Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 16; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	2,0000000		1.016,76		2.033,51		2.033,51	0,05%	4.316.277,05	98,00%
00007714	SINAPI		TUBO DE CONCRETO ARMADO, PRE MOLDADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	Material	M	10,3000000		195,74		2.016,07		2.016,07	0,05%	4.318.293,13	98,04%
CT 014	Próprio		CAPSULA DEFLAGRANTE	Material	UN	60,0000000		33,54		2.012,42		2.012,42	0,05%	4.320.305,55	98,09%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	75,9538938		23,96		1.820,20		1.820,20	0,04%	4.322.125,75	98,13%
00000650	SINAPI		BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	389,6856000		4,65		1.812,62		1.812,62	0,04%	4.323.938,37	98,17%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.271,8839796		0,55		1.785,72		1.785,72	0,04%	4.325.724,09	98,21%
00039507	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	93,9708000		18,51		1.739,10		1.739,10	0,04%	4.327.463,18	98,25%
00004425	SINAPI		VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	51,7890000		32,87		1.702,34		1.702,34	0,04%	4.329.165,52	98,29%
00007745	SINAPI		TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	10,3000000		163,78		1.686,96		1.686,96	0,04%	4.330.852,48	98,33%
00004766	SINAPI		PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	Material	KG	114,4500000		14,49		1.658,14		1.658,14	0,04%	4.332.510,62	98,36%
00038877	SINAPI		MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	156,4755048		10,59		1.657,55		1.657,55	0,04%	4.334.168,16	98,40%
00002731	SINAPI		POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9600000		206,46		1.643,46		1.643,46	0,04%	4.335.811,62	98,44%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	56,4347006		26,68		1.505,73		1.505,73	0,03%	4.337.317,36	98,47%
00043146	SINAPI		ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	132,0000000		10,67		1.408,10		1.408,10	0,03%	4.338.725,46	98,51%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	854,8310552		1,62		1.389,04		1.389,04	0,03%	4.340.114,49	98,54%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1.033,8030291		1,33		1.372,09		1.372,09	0,03%	4.341.486,59	98,57%
511_16	Próprio		Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 16; DN 100mm.	Material	un	2,0000000		684,90		1.369,80		1.369,80	0,03%	4.342.856,38	98,60%
00002759	SINAPI		ESPOLETA SIMPLES N 8.	Material	UN	107,3215313		12,01		1.288,62		1.288,62	0,03%	4.344.145,00	98,63%
00012873	SINAPI		IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,4516905		30,28		1.255,08		1.255,08	0,03%	4.345.400,08	98,66%
00003363	SINAPI		GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0071924		174.467,56		1.254,84		1.254,84	0,03%	4.346.654,92	98,69%
00011190	SINAPI		JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	5,3337600		229,09		1.221,91		1.221,91	0,03%	4.347.876,83	98,71%

10973	Próprio	Curva 11"15", de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm	Material	UN	2,0000000	610,03	1.220,06	1.220,06	0,03%	4.349.096,89	98,74%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	386,8970056	3,09	1.194,97	1.194,97	0,03%	4.350.291,86	98,77%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	69,5719806	16,86	1.172,78	1.172,78	0,03%	4.351.464,63	98,80%
E100	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 16; DN 100mm.	Material	UN	2,0000000	583,40	1.166,79	1.166,79	0,03%	4.352.631,43	98,82%
2085	Próprio	Tê, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000	1.138,65	1.138,65	1.138,65	0,03%	4.353.770,08	98,85%
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	180,0000000	6,30	1.134,22	1.134,22	0,03%	4.354.904,30	98,87%
608	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteira não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 16, acionamento através de cabecote; DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	1.122,54	1.122,54	1.122,54	0,03%	4.356.026,84	98,90%
5833	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteira não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 10, acionamento através de cabecote; DN 100mm.	Material	UN	1,0000000	1.120,94	1.120,94	1.120,94	0,03%	4.357.147,78	98,92%
00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	10,6260000	105,15	1.117,31	1.117,31	0,03%	4.358.265,09	98,95%
2244	Próprio	Filtro tipo "Y", corpo em ferro fundido, com elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, para filtragem de água, extremidades com flanges, fabricado conforme NBR 7675; PN 10; DN 100mm	Material	un	1,0000000	1.110,49	1.110,49	1.110,49	0,03%	4.359.375,58	98,97%
00021009	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3" KG/M (NBR 5580)	Material	M	37,5000000	29,09	1.090,78	1.090,78	0,02%	4.360.466,36	99,00%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	37,8518268	28,34	1.072,84	1.072,84	0,02%	4.361.539,19	99,02%
00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	6,6528000	158,32	1.053,30	1.053,30	0,02%	4.362.592,50	99,05%

449	Próprio		Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 10; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000		1.048,60		1.048,60		1.048,60		0,02%	4.363.641,09	99,07%
8371_1	Próprio		Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	1,0000000		1.016,76		1.016,76		1.016,76		0,02%	4.364.657,85	99,09%
12510	SEINFRA		ENCARREGADO DE SERVIÇOS	Mão de Obra	H	25,0000000		40,62		1.015,58		1.015,58		0,02%	4.365.673,43	99,12%
5841	Próprio		Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 100mm.	Material	un	2,0000000		505,33		1.010,65		1.010,65		0,02%	4.366.684,08	99,14%
00038591	SINAPI		BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	161,0964000		6,07		977,14		977,14		0,02%	4.367.661,22	99,16%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	31,7727999		30,33		963,60		963,60		0,02%	4.368.624,82	99,18%
CT 015	Próprio		ACENDEDOR ELÉTRICO PIROTÉCNICO	Equipamento	UN	60,0000000	0,0000000	15,95	12,86	957,09	0,00	957,09		0,02%	4.369.581,91	99,21%
00037736	SINAPI		TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0087877		106.612,38		936,87		936,87		0,02%	4.370.518,79	99,23%
00002355	SINAPI		DESENHISTA DETALHISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	23,0294262		39,75		915,53		915,53		0,02%	4.371.434,32	99,25%
P9824	SICRO3		Servente	Mão de Obra	h	31,2488274		29,21		912,78		912,78		0,02%	4.372.347,10	99,27%
10140	Próprio		Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 150mm.	Material	UN	1,0000000		843,30		843,30		843,30		0,02%	4.373.190,40	99,29%
00001330	SINAPI		CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	68,1603200		12,17		829,40		829,40		0,02%	4.374.019,80	99,31%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	854,8310552		0,97		827,06		827,06		0,02%	4.374.846,85	99,33%
00038597	SINAPI		CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	107,0298000		7,48		800,54		800,54		0,02%	4.375.647,40	99,34%
00013914	SINAPI		TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000		752,98		752,98		752,98		0,02%	4.376.400,38	99,36%
I1009	SEINFRA		OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	Mão de Obra	H	25,0000000		29,41		735,25		735,25		0,02%	4.377.135,63	99,38%
00004720	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 0. OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	5,4246896		135,33		734,11		734,11		0,02%	4.377.869,74	99,39%
00012039	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000		689,40		689,40		689,40		0,02%	4.378.559,14	99,41%
00000252	SINAPI		AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	27,4693802		23,96		658,29		658,29		0,01%	4.379.217,43	99,43%
00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,6924707		23,96		639,67		639,67		0,01%	4.379.857,10	99,44%
013844	SBC		GRADE DE FERRO PARA PORTAS OU JANELAS	Material	m²	1,9200000		324,98		623,97		623,97		0,01%	4.380.481,07	99,45%
M11040600	EMBASA		TROLE MANUAL P/ TALHA, C/ CAP. = 1000 KG	Equipamento	UN	1,0000000		612,82		612,82		612,82		0,01%	4.381.093,89	99,47%
00038589	SINAPI		MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	161,0964000		3,80		611,46		611,46		0,01%	4.381.705,36	99,48%
00042407	SINAPI		TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	77,0616000		7,78		599,33		599,33		0,01%	4.382.304,69	99,50%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	13,4781530		44,38		598,18		598,18		0,01%	4.382.902,87	99,51%
00034636	SINAPI		CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000		581,75		581,75		581,75		0,01%	4.383.484,62	99,52%
00009836	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	27,2692350		21,09		575,02		575,02		0,01%	4.384.059,64	99,54%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	600,0000000		0,96		573,06		573,06		0,01%	4.384.632,70	99,55%
00011029	SINAPI		HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	253,1500000		2,26		571,49		571,49		0,01%	4.385.204,19	99,56%
00004718	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	4,8014900		117,84		565,80		565,80		0,01%	4.385.769,99	99,57%
00006160	SINAPI		SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,0075288		34,50		552,19		552,19		0,01%	4.386.322,18	99,59%

0000659	SINAPI		CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	128,1600000		4,29		550,04		550,04	0,01%	4.386.872,22	99,60%
2814	Próprio		Redução concêntrica, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	Material	UN	1,0000000		545,78		545,78		545,78	0,01%	4.387.417,99	99,61%
00043132	SINAPI		ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	19,6266329		26,06		511,49		511,49	0,01%	4.387.929,48	99,62%
00043603	SINAPI		CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	Material	UN	9,0000000		56,26		506,38		506,38	0,01%	4.388.435,86	99,63%
00004430	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	32,5130000		15,54		505,32		505,32	0,01%	4.388.941,18	99,65%
00004730	SINAPI		PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	4,5430000		110,17		500,51		500,51	0,01%	4.389.441,70	99,66%
00000567	SINAPI		CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material	M	37,8000000		13,20		498,88		498,88	0,01%	4.389.940,57	99,67%
00010891	SINAPI		EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (POS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	2,0000000		247,11		494,22		494,22	0,01%	4.390.434,80	99,68%
00021010	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	12,1380000		39,06		474,11		474,11	0,01%	4.390.908,91	99,69%
00004759	SINAPI		CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	19,5227220		24,20		472,45		472,45	0,01%	4.391.381,37	99,70%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	17,5862372		23,96		421,45		421,45	0,01%	4.391.802,81	99,71%
00035692	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Material	L	14,2517070		29,05		414,01		414,01	0,01%	4.392.216,83	99,72%
00021012	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	6,1740000		62,91		388,43		388,43	0,01%	4.392.605,25	99,73%
00007622	SINAPI		TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003012		1.282.121,85		386,18		386,18	0,01%	4.392.991,43	99,74%
099230	SBC		SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	14,3677200		25,13		361,11		361,11	0,01%	4.393.352,54	99,75%
00001062	SINAPI		CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000		350,29		350,29		350,29	0,01%	4.393.702,83	99,75%
00003322	SINAPI		GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	10,0000000		32,19		321,88		321,88	0,01%	4.394.024,71	99,76%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	31,1358834		10,33		321,71		321,71	0,01%	4.394.346,42	99,77%
10706	SEINFRA		CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	1,4000000		229,34		321,07		321,07	0,01%	4.394.667,49	99,78%
00021011	SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	5,5560000		56,92		316,26		316,26	0,01%	4.394.983,75	99,78%
00000937	SINAPI		FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	27,0000000		11,68		315,48		315,48	0,01%	4.395.299,24	99,79%
00043127	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	6,0000000		48,78		292,71		292,71	0,01%	4.395.591,95	99,80%
00007292	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	5,7352500		50,97		292,31		292,31	0,01%	4.395.884,26	99,80%
00004472	SINAPI		VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,0760000		41,07		290,61		290,61	0,01%	4.396.174,87	99,81%
099662	SBC		AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	13,4442000		21,38		287,50		287,50	0,01%	4.396.462,37	99,82%
M1638	SICRO3		Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	Material	un	8,4000000		33,98		285,44		285,44	0,01%	4.396.747,81	99,82%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	202,4323814		1,40		283,74		283,74	0,01%	4.397.031,55	99,83%
00020232	SINAPI		SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	2,5000000		112,37		280,92		280,92	0,01%	4.397.312,47	99,84%
00043493	SINAPI		EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	297,6383800		0,92		273,20		273,20	0,01%	4.397.585,67	99,84%
2149	Próprio		Cap. de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsa de junta elástica JGS conforme NBR 13747, revestido integralmente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó, fornecido com anel de borracha correspondente; DN 150mm.	Equipamento	UN	1,0000000	0,0000000	266,69	215,00	266,69	0,00	266,69	0,01%	4.397.852,36	99,85%

00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	2,2283074	119,38	266,01	266,01	0,01%	4.398.118,36	99,85%
00010999	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	3,7581456	69,80	262,31	262,31	0,01%	4.398.380,67	99,86%
00036525	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 250 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 81 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0015734	164.016,05	258,06	258,06	0,01%	4.398.638,73	99,87%
00020995	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *12,70 MM, SCHEDULE 80, *64,64 KG/M	Material	M	0,1910000	1.345,41	256,97	256,97	0,01%	4.398.895,71	99,87%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1.211,2787076	0,21	255,42	255,42	0,01%	4.399.151,13	99,88%
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	36,1634634	6,64	239,99	239,99	0,01%	4.399.391,11	99,88%
00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0049557	47.860,35	237,18	237,18	0,01%	4.399.628,29	99,89%
00001096	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	111,97	223,94	223,94	0,01%	4.399.852,24	99,89%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	17.986,3439383	0,01	223,10	223,10	0,01%	4.400.075,34	99,90%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,2548809	23,83	220,53	220,53	0,01%	4.400.295,86	99,90%
00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	9,6063480	22,08	212,10	212,10	0,00%	4.400.507,96	99,91%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5083136	32,05	208,60	208,60	0,00%	4.400.716,57	99,91%
00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	206,27	206,27	206,27	0,00%	4.400.922,83	99,92%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	77,1265170	2,54	196,12	196,12	0,00%	4.401.118,95	99,92%
00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	19,0300000	9,99	190,02	190,02	0,00%	4.401.308,97	99,93%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	63,9286650	2,90	185,56	185,56	0,00%	4.401.494,53	99,93%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	20,9392128	8,67	181,55	181,55	0,00%	4.401.676,08	99,93%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	77,1265170	2,29	176,99	176,99	0,00%	4.401.853,06	99,94%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	8,0729337	20,80	167,93	167,93	0,00%	4.402.020,99	99,94%
00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	2,1120000	75,47	159,38	159,38	0,00%	4.402.180,38	99,95%
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,6150585	28,01	157,27	157,27	0,00%	4.402.337,65	99,95%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	24,0000000	6,18	148,25	148,25	0,00%	4.402.485,90	99,95%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	79,9113286	1,84	146,70	146,70	0,00%	4.402.632,60	99,96%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	13,3288800	10,97	146,15	146,15	0,00%	4.402.778,75	99,96%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0319843	4.439,85	142,01	142,01	0,00%	4.402.920,76	99,96%
M0069	SICRO3	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	Material	m	140,0000000	0,99	138,73	138,73	0,00%	4.403.059,49	99,97%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	108,7780393	1,25	136,28	136,28	0,00%	4.403.195,77	99,97%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	7,0000000	19,18	134,24	134,24	0,00%	4.403.330,00	99,97%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	7,0000000	19,18	134,24	134,24	0,00%	4.403.464,24	99,98%
11966	Próprio	Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada ou com anel de borracha incorporado removível, para aplicações sob pressão nominal de 1,0MPa, fabricado de acordo com NBR 5647, para redes de distribuição de água potável; DN 50mm DE 60mm. Fornecido em barras de 6 metros.	Material	M	10,0000000	13,21	132,10	132,10	0,00%	4.403.596,34	99,98%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	7,3200000	16,86	123,39	123,39	0,00%	4.403.719,74	99,98%
00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000	28,91	115,65	115,65	0,00%	4.403.835,39	99,98%
00042408	SINAPI	LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	40,0400000	2,75	110,26	110,26	0,00%	4.403.945,65	99,99%

00007253	SINAPI		TERRA VEGETAL (GRANEL)	Material	m³	0,5000000		217,95		108,98		108,98	0,00%	4.404.054,62	99,99%
00003379	SINAPI		HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000		108,09		108,09		108,09	0,00%	4.404.162,71	99,99%
CT 100	Próprio		ASFALTOS DILUÍDOS CM-30 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS E TRANSPORTE)	Material	KG	18,0000000		5,90		106,28		106,28	0,00%	4.404.268,99	99,99%
M0014	SICRO3		Aço CA 60	Material	kg	10,5561159		10,06		106,20		106,20	0,00%	4.404.375,19	100,00%
00004385	SINAPI		PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Material	MIL	0,0330000		3.212,51		106,01		106,01	0,00%	4.404.481,20	100,00%
00002685	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,0000000		12,94		103,50		103,50	0,00%	4.404.584,70	100,00%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	6,1200000		16,57		101,42		101,42	0,00%	4.404.686,12	100,00%
00005073	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	5,4935400		17,18		94,38		94,38	0,00%	4.404.780,50	100,01%
00006193	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2.5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2504000		21,96		93,32		93,32	0,00%	4.404.873,82	100,01%
00001539	SINAPI		CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	8,0000000		11,40		91,19		91,19	0,00%	4.404.965,01	100,01%
I0725	SEINFRA		COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	1,4000000		63,89		89,45		89,45	0,00%	4.405.054,46	100,01%
00002392	SINAPI		DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000		88,84		88,84		88,84	0,00%	4.405.143,30	100,01%
00006019	SINAPI		REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000		86,95		86,95		86,95	0,00%	4.405.230,25	100,02%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2.5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	19,2498000		4,48		86,20		86,20	0,00%	4.405.316,45	100,02%
9319	Próprio		Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,6 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 16; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	Material	M	1,0000000		81,25		81,25		81,25	0,00%	4.405.397,69	100,02%
I0690	SEINFRA		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,3704000		219,13		81,17		81,17	0,00%	4.405.478,86	100,02%
I1061	SEINFRA		ELETRODOS	Material	KG	2,0000000		40,24		80,48		80,48	0,00%	4.405.559,34	100,02%
CT 017	Próprio		FIAÇÃO	Material	M	150,0000000		0,53		80,01		80,01	0,00%	4.405.639,34	100,02%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	202,4323814		0,38		77,84		77,84	0,00%	4.405.717,18	100,03%
00004722	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6997200		110,72		77,47		77,47	0,00%	4.405.794,65	100,03%
00007672	SINAPI		TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, *28,26 KG/M	Material	M	0,1146000		670,67		76,86		76,86	0,00%	4.405.871,51	100,03%
00011830	SINAPI		TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000		74,81		74,81		74,81	0,00%	4.405.946,32	100,03%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	47,5832310		1,56		74,37		74,37	0,00%	4.406.020,69	100,03%
00020247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	3,9529940		18,67		73,79		73,79	0,00%	4.406.094,48	100,04%
CT 016	Próprio		CONECTORES	Material	UN	60,0000000		1,20		72,19		72,19	0,00%	4.406.166,67	100,04%
00039385	SINAPI		LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	6,0000000		11,97		71,82		71,82	0,00%	4.406.238,49	100,04%
9397	Próprio		Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,25 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 12,5; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	Equipamento	M	1,0000000	0,0000000	71,32	57,50	71,32	0,00	71,32	0,00%	4.406.309,82	100,04%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7545595		39,75		69,75		69,75	0,00%	4.406.379,57	100,04%

00014529	SINAPI		MARTELO PERFURADOR PNEUMATICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0018491		37.673,47			69,66		69,66	0,00%	4.406.449,23	100,04%
00013887	SINAPI		DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,1800461		386,51			69,59		69,59	0,00%	4.406.518,82	100,04%
00000857	SINAPI		CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000		22,87			68,62		68,62	0,00%	4.406.587,44	100,05%
00000420	SINAPI		CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000		33,74			67,48		67,48	0,00%	4.406.654,92	100,05%
00001332	SINAPI		CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	5,3760000		12,48			67,08		67,08	0,00%	4.406.722,00	100,05%
M0424	SICRO3		Cimento Portland CP II - 32 - saco	Material	kg	64,1881255		1,01			65,13		65,13	0,00%	4.406.787,13	100,05%
00006046	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 72 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 7140 KG, CAPACIDADE MINIMA DA CARREGADEIRA DE 0,79 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,18 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,50 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001200		533.372,00			64,01		64,01	0,00%	4.406.851,14	100,05%
00038112	SINAPI		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	6,0000000		10,33			62,00		62,00	0,00%	4.406.913,13	100,05%
00038102	SINAPI		TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	4,0000000		15,05			60,18		60,18	0,00%	4.406.973,32	100,06%
00010535	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0093362		6.051,79			56,50		56,50	0,00%	4.407.029,82	100,06%
I1879	SEINFRA		SOLDADOR	Mão de Obra	H	1,6000000		34,36			54,97		54,97	0,00%	4.407.084,79	100,06%
00011964	SINAPI		PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	19,9980000		2,73			54,57		54,57	0,00%	4.407.139,36	100,06%
E9687	SICRO3		Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	Equipamento	H	0,0720000	0,5280000	212,46		67,31	15,30	35,54	50,83	0,00%	4.407.190,20	100,06%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	47,5832310		1,07			50,76		50,76	0,00%	4.407.240,96	100,06%
00043482	SINAPI		EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	50,0000000		1,00			50,24		50,24	0,00%	4.407.291,19	100,06%
94014	SIURB		CAMINHÃO IRRIGADEIRA - 6000 L- BASCULANTE C/CABINE.	Equipamento	H	0,1900000		261,25			49,64		49,64	0,00%	4.407.340,83	100,06%
00037556	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	2,0000000		23,67			47,33		47,33	0,00%	4.407.388,17	100,06%
B010000022	EMBASA		AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	H	5,0000000		9,12			45,58		45,58	0,00%	4.407.433,75	100,07%
00038094	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	10,0000000		4,38			43,79		43,79	0,00%	4.407.477,54	100,07%
94038	SIURB		MOTONIVELADORA - 125 HP	Equipamento	H	0,0950000		420,06			39,91		39,91	0,00%	4.407.517,44	100,07%
00007340	SINAPI		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,9771000		40,62			39,69		39,69	0,00%	4.407.557,13	100,07%
00004755	SINAPI		MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3876843		28,29			39,26		39,26	0,00%	4.407.596,40	100,07%
00006067	SINAPI		ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 58 CV, PESO SEM/COM LASTRO 6,5/9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,20 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000424		916.124,01			38,84		38,84	0,00%	4.407.635,24	100,07%
00001871	SINAPI		CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	6,0000000		6,34			38,03		38,03	0,00%	4.407.673,27	100,07%
00001872	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	10,0000000		3,55			35,48		35,48	0,00%	4.407.708,75	100,07%
I0498	SEINFRA		CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0600000		33,32			35,32		35,32	0,00%	4.407.744,06	100,07%
B010000085	EMBASA		MONTADOR	Mão de Obra	H	2,5000000		13,84			34,61		34,61	0,00%	4.407.778,67	100,07%
P9805	SICRO3		Armador	Mão de Obra	h	0,7677175		44,01			33,79		33,79	0,00%	4.407.812,46	100,07%
I0578	SEINFRA		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,4000000		81,62			32,65		32,65	0,00%	4.407.845,11	100,08%
M1639	SICRO3		Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	Material	un	0,4000000		80,10			32,04		32,04	0,00%	4.407.877,15	100,08%
00040568	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	1,8300000		16,98			31,08		31,08	0,00%	4.407.908,22	100,08%
00010998	SINAPI		ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,3858600		79,30			30,60		30,60	0,00%	4.407.938,82	100,08%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	3,5039694		8,32			29,16		29,16	0,00%	4.407.967,98	100,08%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011707		24.617,44			28,82		28,82	0,00%	4.407.996,80	100,08%
00011002	SINAPI		ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,3900000		72,65			28,33		28,33	0,00%	4.408.025,14	100,08%

00004238	SINAPI		OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6442778	39,22	25,27	25,27	0,00%	4.408.050,41	100,08%
94054	SIURB		ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO-DYNAPAC CA-15PD - 6,9 T - PÉ DE CARNEIRO	Equipamento	H	0,0950000	252,92	24,03	24,03	0,00%	4.408.074,43	100,08%
P9801	SICRO3		Ajudante	Mão de Obra	h	0,7677715	30,57	23,47	23,47	0,00%	4.408.097,90	100,08%
00004346	SINAPI		PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	2,0000000	11,62	23,25	23,25	0,00%	4.408.121,14	100,08%
00038099	SINAPI		SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	10,0000000	2,27	22,70	22,70	0,00%	4.408.143,84	100,08%
00044497	SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,6094254	36,50	22,25	22,25	0,00%	4.408.166,09	100,08%
M0191	SICRO3		Brita 1	Material	m³	0,1203766	181,34	21,83	21,83	0,00%	4.408.187,92	100,08%
00001966	SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,6366000	32,99	21,00	21,00	0,00%	4.408.208,92	100,08%
00034653	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	2,0000000	10,22	20,44	20,44	0,00%	4.408.229,37	100,08%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,5737500	33,11	18,99	18,99	0,00%	4.408.248,36	100,08%
00043469	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	297,6383800	0,06	18,46	18,46	0,00%	4.408.266,82	100,08%
M0082	SICRO3		Areia média lavada	Material	m³	0,1016536	180,00	18,30	18,30	0,00%	4.408.285,12	100,09%
00003500	SINAPI		JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0000000	2,23	17,86	17,86	0,00%	4.408.302,98	100,09%
I2312	SEINFRA		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5300000	33,30	17,65	17,65	0,00%	4.408.320,63	100,09%
00000301	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	4,0557000	3,97	16,10	16,10	0,00%	4.408.336,73	100,09%
00000406	SINAPI		FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1333333	117,03	15,60	15,60	0,00%	4.408.352,33	100,09%
00000445	SINAPI		PINO ROSCA EXTERNA, EM ACO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIAMETRO 35MM, COMPRIMENTO "320" MM	Material	UN	0,3820000	40,75	15,57	15,57	0,00%	4.408.367,90	100,09%
00011741	SINAPI		RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,74	14,74	14,74	0,00%	4.408.382,64	100,09%
00003670	SINAPI		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,4215000	33,99	14,33	14,33	0,00%	4.408.396,96	100,09%
00012034	SINAPI		CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	7,05	14,09	14,09	0,00%	4.408.411,05	100,09%
00014618	SINAPI		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE "1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0067645	2.022,10	13,68	13,68	0,00%	4.408.424,73	100,09%
00003899	SINAPI		LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,3923000	9,28	12,92	12,92	0,00%	4.408.437,65	100,09%
00001892	SINAPI		LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	2,48	9,92	9,92	0,00%	4.408.447,57	100,09%
00037595	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	3,2250000	2,96	9,56	9,56	0,00%	4.408.457,13	100,09%
00044503	SINAPI		JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3929902	23,87	9,38	9,38	0,00%	4.408.466,51	100,09%
00010646	SINAPI		ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000123	746.057,78	9,21	9,21	0,00%	4.408.475,73	100,09%
00014511	SINAPI		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000072	1.237.702,64	8,89	8,89	0,00%	4.408.484,61	100,09%
00007640	SINAPI		TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000239	369.639,20	8,84	8,84	0,00%	4.408.493,45	100,09%
00004090	SINAPI		MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	1.426.460,00	8,28	8,28	0,00%	4.408.501,73	100,09%
00020083	SINAPI		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0631920	123,48	7,80	7,80	0,00%	4.408.509,54	100,09%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	600,0000000	0,01	7,44	7,44	0,00%	4.408.516,98	100,09%
00007091	SINAPI		TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,3228000	22,64	7,31	7,31	0,00%	4.408.524,28	100,09%
I0196	SEINFRA		BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	Material	M	0,5300000	13,78	7,30	7,30	0,00%	4.408.531,59	100,09%
I2429	SEINFRA		TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m³	0,1590000	45,45	7,23	7,23	0,00%	4.408.538,82	100,09%
00007139	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	4,0000000	1,79	7,14	7,14	0,00%	4.408.545,96	100,09%
I2340	SEINFRA		FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	3,1800000	2,16	6,86	6,86	0,00%	4.408.552,82	100,09%

E9592	SICRO3		Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	0,0189089	0,0000000	348,00	84,29	6,58	0,00	6,58	0,00%	4.408.559,40	100,09%
00009921	SINAPI		USINA MISTURADORA DE SOLOS, DOSADORES TRIPLOS, CALHA VIBRATORIA CAPACIDADE DE 200 A 500 T/H, POTENCIA DE 75 KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000032		2.040.500,74		6,51		6,51	0,00%	4.408.565,91	100,09%
00004239	SINAPI		OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0947650		65,21		6,18		6,18	0,00%	4.408.572,09	100,09%
M0072	SICRO3		Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	Material	kg	0,2595000		22,99		5,97		5,97	0,00%	4.408.578,06	100,09%
000050	SBC		CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	5,0304000		1,15		5,80		5,80	0,00%	4.408.583,86	100,09%
00012815	SINAPI		FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	Material	UN	0,3300000		17,35		5,73		5,73	0,00%	4.408.589,59	100,09%
00043492	SINAPI		EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,4789220		2,26		5,60		5,60	0,00%	4.408.595,19	100,09%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	1,0874183		4,58		4,98		4,98	0,00%	4.408.600,16	100,09%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0390114		108,99		4,25		4,25	0,00%	4.408.604,42	100,09%
I2395	SEINFRA		PINTOR	Mão de Obra	H	0,1272000		33,32		4,24		4,24	0,00%	4.408.608,65	100,09%
00011281	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002386		15.950,30		3,81		3,81	0,00%	4.408.612,46	100,09%
00043458	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	50,0000000		0,07		3,72		3,72	0,00%	4.408.616,18	100,09%
00043468	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,4789220		1,50		3,72		3,72	0,00%	4.408.619,90	100,09%
00004350	SINAPI		BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,9636694		0,73		3,63		3,63	0,00%	4.408.623,53	100,09%
00003528	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,2748000		12,94		3,56		3,56	0,00%	4.408.627,09	100,09%
00011267	SINAPI		ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	2,0000000		1,77		3,55		3,55	0,00%	4.408.630,64	100,09%
00039176	SINAPI		BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000		1,74		3,47		3,47	0,00%	4.408.634,11	100,09%
00004083	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0369666		88,12		3,26		3,26	0,00%	4.408.637,37	100,09%
E9519	SICRO3		Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	H	0,0455774	0,0000000	70,13	32,74	3,20	0,00	3,20	0,00%	4.408.640,56	100,09%
I2321	SEINFRA		ENERGIA ELETRICA	Material	KWH	2,5440000		1,22		3,09		3,09	0,00%	4.408.643,66	100,09%
M0745	SICRO3		Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	Material	kg	0,1650000		17,94		2,96		2,96	0,00%	4.408.646,62	100,09%
I0045	SEINFRA		AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,1113000		26,17		2,91		2,91	0,00%	4.408.649,53	100,09%
00005074	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,1512000		18,88		2,85		2,85	0,00%	4.408.652,38	100,09%
00036529	SINAPI		GRADE DE DISCOS COM CONTROLE REMOTO, REBOCAVEL, COM 24 DISCOS 24" X 6 MM, COM PNEUS PARA TRANSPORTE	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000239		112.590,18		2,69		2,69	0,00%	4.408.655,08	100,09%
00039210	SINAPI		ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000		1,29		2,58		2,58	0,00%	4.408.657,66	100,09%
00004233	SINAPI		OPERADOR DE USINA DE ASFALTO, DE SOLOS OU DE CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0375016		65,21		2,45		2,45	0,00%	4.408.660,10	100,09%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0678000		32,06		2,17		2,17	0,00%	4.408.662,28	100,09%
00001442	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001565		13.390,16		2,10		2,10	0,00%	4.408.664,37	100,09%
I1100	SEINFRA		ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,0508800		39,54		2,01		2,01	0,00%	4.408.666,38	100,09%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000		1,92		1,92		1,92	0,00%	4.408.668,31	100,09%
94029	SIURB		GRADE ARADORA DE 18 DISCOS	Equipamento	H	0,1900000		10,00		1,90		1,90	0,00%	4.408.670,21	100,09%
M0075	SICRO3		Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	Material	kg	0,1439470		12,61		1,81		1,81	0,00%	4.408.672,02	100,09%
I0183	SEINFRA		BALDE PLASTICO DE 10L	Material	UN	0,0954000		17,37		1,66		1,66	0,00%	4.408.673,68	100,09%
P9821	SICRO3		Pedreiro	Mão de Obra	h	0,0455774		34,86		1,59		1,59	0,00%	4.408.675,27	100,09%

00001570	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000		1,48		1,48		1,48	0,00%	4.408.676,74	100,09%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0792000		17,18		1,36		1,36	0,00%	4.408.678,10	100,09%
00036487	SINAPI		GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001792		4.667,30		0,84		0,84	0,00%	4.408.678,94	100,09%
I1199	SEINFRA		FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	Material	L	0,0413400		20,07		0,83		0,83	0,00%	4.408.679,77	100,09%
E9579	SICRO3		Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	0,0018796	0,0003060	379,18	88,33	0,71	0,03	0,74	0,00%	4.408.680,51	100,09%
E9764	SICRO3		Grupo gerador - 7,2 kVA	Equipamento	H	0,0455803	0,0000000	14,29	0,80	0,65	0,00	0,65	0,00%	4.408.681,16	100,09%
00036501	SINAPI		GRUPO GERADOR ESTACIONARIO, POTENCIA 150 KVA, MOTOR DIESEL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000027		204.966,54		0,55		0,55	0,00%	4.408.681,71	100,09%
00011280	SINAPI		CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000523		9.723,89		0,51		0,51	0,00%	4.408.682,22	100,09%
00014153	SINAPI		FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0068765		71,55		0,49		0,49	0,00%	4.408.682,71	100,09%
I2373	SEINFRA		LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,0954000		4,83		0,46		0,46	0,00%	4.408.683,17	100,09%
00010658	SINAPI		ALISADORA DE CONCRETO COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP, PESO COM MOTOR DE 78 KG, 4 PAS	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000362		12.573,25		0,46		0,46	0,00%	4.408.683,63	100,09%
I2427	SEINFRA		SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	Material	UN	0,0954000		3,61		0,34		0,34	0,00%	4.408.683,97	100,09%
I0035	SEINFRA		AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,0127200		25,17		0,32		0,32	0,00%	4.408.684,29	100,09%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0927939		2,88		0,27		0,27	0,00%	4.408.684,56	100,09%
000100	SBC		AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0019200		119,38		0,23		0,23	0,00%	4.408.684,79	100,09%
00045279	SINAPI		INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE *7000* W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE *2,0 A 4,0* MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001503		1.474,84		0,22		0,22	0,00%	4.408.685,01	100,09%
E9703	SICRO3		Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	Equipamento	H	0,0455803	0,0000000	4,49	2,19	0,20	0,00	0,20	0,00%	4.408.685,22	100,09%
E9064	SICRO3		Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	H	0,0546929	0,0820394	1,91	1,04	0,10	0,09	0,19	0,00%	4.408.685,41	100,09%
I1181	SEINFRA		FITA ISOLANTE	Material	M	0,1590000		0,93		0,15		0,15	0,00%	4.408.685,55	100,09%
E9071	SICRO3		Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	H	0,1494940	0,0328157	0,87	0,48	0,13	0,02	0,15	0,00%	4.408.685,70	100,09%
I1347	SEINFRA		LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,1272000		0,87		0,11		0,11	0,00%	4.408.685,81	100,09%
E9719	SICRO3		Talha manual com capacidade de 3 t	Equipamento	H	0,0455803	0,0000000	1,71	0,91	0,08	0,00	0,08	0,00%	4.408.685,89	100,09%
E9010	SICRO3		Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipamento	H	0,0455774	0,0000000	1,38	0,75	0,06	0,00	0,06	0,00%	4.408.685,95	100,09%
E9011	SICRO3		Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	Equipamento	H	0,0911605	0,0000000	0,63	0,34	0,06	0,00	0,06	0,00%	4.408.686,01	100,09%
00043487	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0361992		1,59		0,06		0,06	0,00%	4.408.686,07	100,09%
00043463	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0361992		0,10		0,00		0,00	0,00%	4.408.686,07	100,09%
00044015	SINAPI		FURADEIRA ELETROMAGNETICA, VELOCIDADE (SEM CARGA/ COM CARGA) 450/ 270 RPM, ESPESSURA MAXIMA DA CHAPA A SER FURADA 50 MM, PORCA DE ADESAO MAGNETICA 17000 N, POTENCIA 1100 W, ALIMENTACAO 220 - 60 HZ, MONOFASICA	Material	UN	0,0000004		0,00		0,00		0,00	0,00%	4.408.686,07	100,09%
00044282	SINAPI		LIQUIDO REVELADOR NAO AQUOSO - 325 G	Material	UN	0,0248905		0,00		0,00		0,00	0,00%	4.408.686,07	100,09%
00044012	SINAPI		TARTARUGA DE OXICORTE CG1, MONOFASICA, 220 V, FREQUENCIA 50 HZ, VELOCIDADE DE CORTE (MM/MIN) 50 A 750, DIAMETRO MINIMO DO COMPASSO 200 MM	Material	UN	0,0000526		0,00		0,00		0,00	0,00%	4.408.686,07	100,09%
00044294	SINAPI		LIQUIDO PENETRANTE - 320 G	Material	UN	0,0124476		0,00		0,00		0,00	0,00%	4.408.686,07	100,09%
00044287	SINAPI		PORTICO / PONTE ROLANTE MONOVIGA, PERFIL I, 4 PERNAS, CAPACIDADE *5* T, PARA VAO ATE 40 M, CONTROLE MOTORIZADO, SOB TRILHOS	Material	UN	0,0000072		0,00		0,00		0,00	0,00%	4.408.686,07	100,09%

Equipamento	R\$ 152.617,34
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 668.897,79
Mão de Obra	R\$ 1.466.149,26
Material	R\$ 2.102.887,42
Serviços	R\$ 0,00

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 12.103,04
Verba	R\$ 2.170,70
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 3.860,52
Outros	R\$ 0,00
Total sem BDI	3.551.324,16
Total do BDI	853.214,96
Total Geral	4.404.539,12



Obra
Subadutora de água tratada Morro Alegre - Presídio Apanhador_ONERADO

Orçamento Sintético com Memória de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			CANTEIRO DE OBRAS		1		467.838,58	467.838,58	10,62 %
1.1	ADM - APANHADO	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - SUBADUTORA MORRO ALEGRE - APANHADOR	UN	1	325.697,54	403.995,22	403.995,22	9,17 %
1.2	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	3	210,17	260,69	782,07	0,02 %
1.3	93494	Próprio	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PROVISÓRIAS DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUINDO CAIXA D'ÁGUA, TUBULAÇÕES E FOSSA	UN	1	4.618,23	5.728,45	5.728,45	0,13 %
1.4	CP 059	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	m²	1	2.972,15	3.686,65	3.686,65	0,08 %
1.5	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	462,39	573,54	3.441,24	0,08 %
1.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	90	81,97	101,67	9.150,30	0,21 %
1.7	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	7	1.100,00	1.364,44	9.551,08	0,22 %
1.8	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7	859,37	1.065,96	7.461,72	0,17 %
1.9	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	7	1.375,00	1.705,55	11.938,85	0,27 %
1.10	40856	Próprio	BANHEIRO QUÍMICO, INCLUINDO 2 LIMPEZAS SEMANAIS	MES	7	1.393,91	1.729,00	12.103,00	0,27 %
2			SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES		1		216.360,19	216.360,19	4,91 %
2.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	11447,63	9,68	12,00	137.371,56	3,12 %
2.2	CP 077	Próprio	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO	M	11447,63	4,21	5,22	59.756,62	1,36 %
2.3	CP 003	Próprio	CADASTRO E DESENHO DE REDES COLETORAS E LIGAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	M	11447,63	1,36	1,68	19.232,01	0,44 %

3			ESCAVAÇÃO E BOTA-FORA		1		1.754.317,57	1.754.317,57	39,83 %
3.1	CP 078	Próprio	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM SOLO 1º CATEGORIA COM RETROESCAVADEIRA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE - PROFUNDIDADE MÉDIA ATÉ DE 1,5 M (VIA COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA)	m³	6439,291875	36,58	45,37	292.150,67	6,63 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			L x h x C x %	(0,3+0,15+0,3) * (0,1+0,15+0,1+0,9) * i.2.1 * 0,6		6.439,2918750			
3.2	CP 209	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM SOLO COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M, LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m³	10	10,22	12,67	126,70	0,00 %
3.3	CP 066	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM ROCHA BRANDA A FRIO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	m³	2146,430625	193,63	240,17	515.508,24	11,70 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			L x h x C x %	(0,3+0,15+0,3) * (0,1+0,15+0,1+0,9) * i.2.1 * 0,2		2.146,4306250			
3.4	97571/1	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM ROCHA A FOGO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	m³	2146,430625	336,83	417,80	896.778,71	20,36 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			L x h x C x %	(0,3+0,15+0,3) * (0,1+0,15+0,1+0,9) * i.2.1 * 0,2		2.146,4306250			
3.5	97571/2	Próprio	DESMONTE DE ROCHA COM USO DE ARTIFÍCIO PIROTÉCNICO, EM VALA, INCLUINDO RETIRADA, CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE.	m³	10	567,82	704,32	7.043,20	0,16 %
3.6	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	m³	5580,719625	1,50	1,86	10.380,13	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
Vala			vala	i.3.1 + i.3.4 + i.3.3		10.732,1531250			
			aterro	i.8.2		-5.151,4335000			
3.7	5502110	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	3808	6,85	8,49	32.329,92	0,73 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			C * % * L * E	4760*0.5*4*0.4		3.808,0000000			
4			ESCORAMENTO		1		12.012,00	12.012,00	0,27 %
4.1	101594	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	m²	400	22,09	27,40	10.960,00	0,25 %
4.2	101596	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO, INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	m²	50	16,97	21,04	1.052,00	0,02 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

5			TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES		1		126.792,96	126.792,96	2,88 %
5.1	CP 115	Próprio	TRANSPORTE DE TUBO DE PVC - ATÉ DN 200	M	11447,63	0,86	1,06	12.134,48	0,28 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
				i.2.1			11.447,6300000		
5.2	97134	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	11321,63	4,48	5,55	62.835,04	1,43 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
				i.5.1 - i.5.3			11.321,6300000		
5.3	103091	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	M	126	20,84	25,84	3.255,84	0,07 %
5.4	CP 004	Próprio	ENVELOPE DE CONCRETO FCK > 18 MPA COM FORMAS	m³	10	1.052,79	1.305,88	13.058,80	0,30 %
5.5	C3476	SEINFRA	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 150	M	10	2.862,69	3.550,88	35.508,80	0,81 %
6			PEÇAS		1		188.712,83	188.712,83	4,28 %
6.1	2149	Próprio	Cap. de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsa de junta elástica JGS conforme NBR 13747, revestido integralmente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó, fornecido com anel de borracha correspondente; DN 150mm.	UN	1	215,00	266,68	266,68	0,01 %
6.2	10973	Próprio	Curva 11°15', de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm	UN	2	491,80	610,02	1.220,04	0,03 %
6.3	8973	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 50mm.	UN	20	237,96	295,16	5.903,20	0,13 %
6.4	417	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	un	10	381,49	473,20	4.732,00	0,11 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

6.5	5841	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 100mm.	un	2	407,39	505,32	1.010,64	0,02 %
6.6	10140	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 16; DN 150mm.	UN	1	679,86	843,29	843,29	0,02 %
6.7	3669	Próprio	Curva 90°, de ferro fundido dúctil, dissimétrica para hidrante de coluna, fabricada conforme NBR 7675, extremidades com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou com pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 100mm.	un	5	1.200,93	1.489,63	7.448,15	0,17 %
6.8	432	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 50mm.	un	20	145,00	179,85	3.597,00	0,08 %
6.9	433	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 100mm.	UN	22	353,40	438,35	9.643,70	0,22 %
6.10	E100	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 16; DN 100mm.	UN	2	470,33	583,39	1.166,78	0,03 %
6.11	E150	Próprio	Extremidade, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com bolsa para tubos de PVC, conforme NBR 5647-1 e 5647-3, e flange, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente, não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó, fornecida com anel de borracha, conforme norma NBR 7676, arruela de borracha e demais acessórios; PN 10; DN 150mm.	UN	15	492,93	611,43	9.171,45	0,21 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

6.12	2244	Próprio	Filtro tipo "Y", corpo em ferro fundido, com elemento filtrante em aço inoxidável AISI 304, para filtragem de água, extremidades com flanges, fabricado conforme NBR 7675; PN 10; DN 100mm	un	1	895,27	1.110,49	1.110,49	0,03 %
6.13	443	Próprio	Hidrante de coluna, fabricado de acordo com NBR 5667, corpo e tampas de ferro fundido dúctil, vedações em borracha SBR, bujões em latão fundido, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi líquido, na cor vermelha; flange conforme ISO 2531; engate storz; PN 10; DN 100mm.	UN	5	4.781,75	5.931,28	29.656,40	0,67 %
6.14	SUPORTE	Próprio	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE FERRO FUNDIDO DIÂMETRO DE 150MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA.	M	126	35,52	44,05	5.550,30	0,13 %
6.15	MACRO	Próprio	Macromedidor	UN	1	1.886,53	2.340,05	2.340,05	0,05 %
6.16	2814	Próprio	Redução concêntrica, de ferro fundido dúctil, fabricada conforme NBR 7675, com flanges, revestida interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso ou pintura de epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	UN	1	440,00	545,77	545,77	0,01 %
6.17	13250	Próprio	Tampo para registro - redondo diâmetro 100 mm Tampão de ferro fundido articulado - composto por aro e tampa, fabricado em Ferro Fundido Dúctil, para caixa de inspeção, com tampa entre 190 e 210 mm, aro com altura de 120 e 150mm, passagem livre entre 185 e 215 mm; com encaixe na parte inferior para tubo PVC ocre DN 200mm, com CL mínimo de 125.	un	25	291,31	361,34	9.033,50	0,21 %
6.18	507	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 50mm.	un	10	506,21	627,90	6.279,00	0,14 %
6.19	2838	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	un	15	619,54	768,47	11.527,05	0,26 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

6.20	8371	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com bolsas de junta elástica JGS conforme NBR 13747, e flange, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó, fornecido com anéis de borracha correspondentes, conforme NBR 7676; PN 16; DN 150mm x DN 100mm.	UN	2	819,70	1.016,75	2.033,50	0,05 %
6.21	8371_1	Próprio	Tê de redução, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm x DN 100mm.	UN	1	819,70	1.016,75	1.016,75	0,02 %
6.22	2085	Próprio	Tê, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, revestido interna e externamente com esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou com pintura epóxi a pó; PN 10; DN 150mm.	UN	1	917,97	1.138,64	1.138,64	0,03 %
6.23	93005	Próprio	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO INCLUINDO FORMA, CONFEÇÃO E LANÇAMENTO	m³	10	913,63	1.133,26	11.332,60	0,26 %
6.24	511	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 10; DN 100mm.	UN	9	552,16	684,89	6.164,01	0,14 %
6.25	511_16	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 16; DN 100mm.	un	2	552,16	684,89	1.369,78	0,03 %
6.26	449	Próprio	Toco, de ferro fundido dúctil, fabricado conforme NBR 7675, com flanges, com revestimento interno e externo de esmalte betuminoso anticorrosivo, aderente e não pegajoso, ou pintura de epóxi a pó; comprimento 0,50m; PN 10; DN 150mm.	UN	1	845,37	1.048,59	1.048,59	0,02 %
6.27	11966	Próprio	Tubo de PVC 6,3, extrudado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada ou com anel de borracha incorporado removível, para aplicações sob pressão nominal de 1,0MPa, fabricado de acordo com NBR 5647, para redes de distribuição de água potável; DN 50mm DE 60mm. Fornecido em barras de 6 metros.	M	10	10,65	13,21	132,10	0,00 %
6.28	9396	Próprio	Tubo de PVC orientado, com diâmetro externo equivalente ao tubo de ferro fundido/DEFOFO, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, fabricado conforme NBR 15750, para redes de água potável, na cor branca; PN 12,5; DN 100mm. Fornecido em barras de 6 metros.	M	134	55,62	68,99	9.244,66	0,21 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

6.29	9396	Próprio	Tubo de PVC orientado, com diâmetro externo equivalente ao tubo de ferro fundido/DEFOFO, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, fabricado conforme NBR 15750, para redes de água potável, na cor branca; PN 12,5; DN 100mm. Fornecido em barras de 6 metros.	M	30	55,62	68,99	2.069,70	0,05 %
6.30	392	Próprio	Tubo de PVC 12 extrudado (DEFOFO), com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao de tubos de ferro fundido, fabricado de acordo com NBR 7665, para redes de distribuição de água potável; PN 10; DN 200mm. Fornecido em barras de 6 metros.	M	30	202,87	251,63	7.548,90	0,17 %
6.31	9319	Próprio	Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,6 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 16; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	M	1	65,50	81,24	81,24	0,00 %
6.32	9397	Próprio	Tubo de PVC Orientado, com ponta e bolsa de junta elástica integrada, com diâmetro externo equivalente ao do ferro fundido, para aplicações sob pressão máxima de serviço de 1,25 Mpa, fabricado de acordo com a Norma ISO 16422 e Norma Técnica Sabesp NTS 320:2016, atendendo, ainda, aos requisitos da ABNT NBR 15750, no que couber, para redes de água potável, na cor branca com duas listras azuis ao longo do seu comprimento, equidistantes a 180°, com largura mínima de 8 milímetros; PN 12,5; DN 150mm. Fornecido em tubos de 6m.	M	1	57,50	71,32	71,32	0,00 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

6.33	604/2097	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebaixos para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o' rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 50mm.	UN	10	480,25	595,70	5.957,00	0,14 %
6.34	5833	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteiriça não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 10, acionamento através de cabeçote; DN 100mm.	UN	1	903,69	1.120,93	1.120,93	0,03 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

6.35	608	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968; corpo e tampa em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, revestidos interna e externamente com epóxi a pó, depositado eletrostaticamente, com espessura mínima de 150 micra; cunha em ferro fundido nodular conforme NBR 6916 classe 42012, inteiramente sobremoldada em elastômero EPDM; haste inteiriça não ascendente, em aço inoxidável ABNT 410 ou ABNT 420; porca de manobra em bronze ou latão; fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave; deverá possuir anel de isolamento para permitir o reengaxetamento com a rede em carga; pressão máxima de serviço 16kgf/cm²; face a face de acordo com a série 14 (corpo curto); extremidades com flanges com furação, conforme NBR 7675, PN 16, acionamento através de cabeçote; DN 100mm.	UN	1	904,98	1.122,53	1.122,53	0,03 %
6.36	606	Próprio	Válvula de gaveta, padrão construtivo conforme NBR 14968, composta de cunha maciça em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, e revestida integralmente com elastômero EPDM atóxico. Tampa em ferro fundido dúctil conforme NBR 6916, CL 42012, com revestimento interno e externo em epóxi pó depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 250 micra, na cor azul. Passagem plena. Junta corpo chapéu confeccionada em EPDM. Haste de manobra inteiriça tipo não ascendente confeccionada em aço inox, conforme norma ASTM A-276 tipo 420, sem rebaixos para alojamento de anéis de vedação. Porca de manobra confeccionada em latão com no máximo 5% de chumbo. Vedação da haste com 2 anéis toroidais (o´rings). Fixação da tampa ao corpo com parafusos do tipo Allen de aço inox AISI A-304, sem porcas e embutidos na tampa e no corpo; caso não sejam empregados parafusos, a vedação deverá ser assegurada por efeito autoclave. Corpo curto. Extremidades com flanges, furação de acordo com ABNT NBR 7675. Acionamento através de cabeçote de ferro fundido dúctil; PN 16; DN 150mm.	UN	4	1.666,02	2.066,53	8.266,12	0,19 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

6.37	618	Próprio	Ventosa, tríplice função e alta performance, de passagem nominal (área do flange igual à área do orifício cinético de admissão e expulsão de ar - AWWA C512) para água bruta ou tratada, corpo em ferro fundido dúctil, ASTM A-536; tampa em ferro dúctil ASTM A-536 ou polipropileno, revestimento mínimo interno e externo de 150 micras em epóxi, extremidade flangeada conforme norma ISO; formato compactado, com passagem interna aerodinâmica; corpo em formato antifechamento prematuro com ar para garantir o fluxo; vedação absoluta com água com pressão a partir de 0,2 Kgf/cm2; boia cinética em policarbonato ou polipropileno dotada de guia para garantir movimento vertical sem giro, resultando em vedação sempre no mesmo ponto; alternativamente, a boia poderá ser em formato esférico ou cilíndrico; vedação dinâmica da boia em EPDM com anel metálico; juntas e vedações em EPDM, pressões de trabalho de pelo menos 0,2 Kgf/cm2 até 10 Kgf/cm2; orifício automático de no mínimo 20 m³/h para pressão de 5 Bar, área mínima de passagem do orifício automático de modo que garanta vazão elevada e evitar possibilidade de entupimento, vazão no orifício cinético de no mínimo 800m³/h para pressão de 0,4 Bar; PN10; DN 2" (50mm); parafusos e porcas deverão ser executados em aço inox AISI/SAE 304.	UN	9	1.607,82	1.994,33	17.948,97	0,41 %
7			INSTALAÇÃO DE PEÇAS		1		36.101,98	36.101,98	0,82 %
7.1	74215/1	Próprio	MÓDULO TIPO PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS PARA DESCARGAS E VENTOSAS, INCLUINDO, IMPLANTAÇÃO DE TUBULAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	UN	24	85,47	106,01	2.544,24	0,06 %
7.2	97573	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO 80x80x100 EM ALVENARIA COM TAMPA DE CHAPA XADREZ COR AZUL DELREY INCLUINDO CADEADO PADRÃO SAMAE	UN	9	1.617,83	2.006,75	18.060,75	0,41 %
7.3	103137	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	39	35,86	44,48	1.734,72	0,04 %
7.4	103138	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	49	40,89	50,71	2.484,79	0,06 %
7.5	103139	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	16	53,52	66,38	1.062,08	0,02 %
7.6	103137	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	21	35,86	44,48	934,08	0,02 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

7.7	103138	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	25	40,89	50,71	1.267,75	0,03 %
7.8	103139	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 1 ACESSO, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	15	53,52	66,38	995,70	0,02 %
7.9	103105	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	30	52,18	64,72	1.941,60	0,04 %
7.10	103106	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	48	62,28	77,25	3.708,00	0,08 %
7.11	103107	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 2 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	7	87,52	108,55	759,85	0,02 %
7.12	105388	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO 2 ACESSOS ALINHADOS DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	UN	27	13,67	16,95	457,65	0,01 %
7.13	103123	SINAPI	ASSENTAMENTO DE CONEXÃO COM 3 ACESSOS, FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA FLANGEADA (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO). AF_09/2021	UN	1	121,55	150,77	150,77	0,00 %
8			REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS		1		1.429.853,47	1.429.853,47	32,46 %

8.1	93004	Próprio	REATERRO DE VALA COM AGREGADO MIÚDO, AREIA OU PÓ DE BRITA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	m³	3190,883767	214,51	266,07	848.998,44	19,28 %
-----	-------	---------	---	----	-------------	--------	--------	------------	---------

Local	Descrição			Fórmula			Quantidade		
Vala	L x h x C			(0,3+0,18+0,3) * (0,1+0,18+0,1) * i.2.1			3.393,0775320		
Tubo	A x C			(3,14*0,075*0,075) * i.2.1			-202,1937649		

8.2	93374	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	5151,4335	34,43	42,70	219.966,21	4,99 %
-----	-------	--------	--	----	-----------	-------	-------	------------	--------

Local	Descrição			Fórmula			Quantidade		
	V * %			i.3.1 * 0,8			5.151,4335000		

8.3	CP 021	Próprio	REATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE (LARGURA ATÉ 1,5M)	m³	2884,80276	100,86	125,10	360.888,82	8,19 %
-----	--------	---------	---	----	------------	--------	--------	------------	--------

Local	Descrição			Fórmula			Quantidade		
	L x h x C			(0,3+0,18+0,3) * (0,9) * i.2.1			8.036,2362600		
	V			i.8.2			-5.151,4335000		

9			REMOÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		1		29.831,08	29.831,08	0,68 %
9.1	92969/2	Próprio	REMOÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (ESPESSURA DE 6 A 10 CM) INCLUINDO CORTE, DEMOLIÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	m²	15	35,19	43,64	654,60	0,01 %
9.2	105735	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	3	247,07	306,46	919,38	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			A x e	15 * 0,2		3,0000000			
9.3	CP 501	Próprio	REPAVIMENTAÇÃO EM ASFALTO CBUQ (ESPESSURA DE 7 CM) INCLUINDO RECOMPACTAÇÃO DE BASE, VARRIÇÃO E LIMPEZA PRÉVIA, IMPRIMAÇÃO E VARRIÇÃO E LIMPEZA FINAL	m²	15	154,47	191,60	2.874,00	0,07 %
9.4	CP 040	Próprio	REMOÇÃO E EMPILHAMENTO DE PARALELEPIPEDO	m²	10	8,61	10,67	106,70	0,00 %
9.5	CP 013	Próprio	REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE BRITA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM PÓ DE BRITA, CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	m²	10	58,92	73,08	730,80	0,02 %
9.6	CP 044	Próprio	REMOÇÃO E EMPILHAMENTO DE MEIO FIO	M	10	9,72	12,05	120,50	0,00 %
9.7	CP 072	Próprio	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO COM REAPROVEITAMENTO	M	10	23,30	28,90	289,00	0,01 %
9.8	95192	Próprio	REMOÇÃO E REPAVIMENTAÇÃO DE PASSEIOS, COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL DO PAVIMENTO E FORNECIMENTO DOS DEMAIS MATERIAIS	m²	10	127,21	157,79	1.577,90	0,04 %
9.9	CP 521	Próprio	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA , EM PLACAS, INCLUINDO CAMADA DE TERRA VEGETAL TA	m²	10	39,52	49,02	490,20	0,01 %
9.10	102995	SINAPI	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021	M	300	59,31	73,56	22.068,00	0,50 %
10			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1		24.646,25	24.646,25	0,56 %
10.1	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10	177,28	219,89	2.198,90	0,05 %
10.2	92220	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10	215,88	267,77	2.677,70	0,06 %
10.3	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10	328,80	407,84	4.078,40	0,09 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

10.4	92223	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10	528,98	656,14	6.561,40	0,15 %
10.5	92226	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	10	630,79	782,43	7.824,30	0,18 %
10.6	CP 014	Próprio	REMOÇÃO DE CERCAS DE ARAME	M	15	3,64	4,51	67,65	0,00 %
10.7	3713608	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	20	25,80	32,00	640,00	0,01 %
10.8	4915725	SICRO3	Recomposição total de cerca com mourão de concreto seção quadrada - areia e brita comerciais	m	15	32,14	39,86	597,90	0,01 %
11			CASA DE BOMBAS		1		118.072,21	118.072,21	2,68 %
11.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	67,5112	43,73	54,24	3.661,80	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			poço bomba (CxLxH)	6,5*5,75*1,6			59,8000000		
			sapatas (bxLxhxn)	1,4*1,4*0,5*6			5,8800000		
			baldrame (Lxbxh)	30,52*0,2*0,3			1,8312000		
11.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	630,6456	2,68	3,32	2.093,74	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			DxExV	10 * 1.3 * (i.11.1 - i.11.3)			630,6456000		
11.3	1003006	SIURB	ATERRO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	m³	19	7,67	9,51	180,69	0,00 %
11.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	34,6	64,88	80,47	2.784,26	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			2 x (L+L)	2 * (7+2,4+5,5+2,4)			34,6000000		
11.5	100322	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	0,588	168,37	208,84	122,79	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			LxLxNxh	1,4*1,4*6*0,05			0,5880000		
11.6	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,785	16,15	20,03	836,95	0,02 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			vigas (CxNexP)	1*154*0,25				38,5000000	
			pilares (CxNxP)	0.73*18*0,25				3,2850000	
11.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	234,9144	13,25	16,43	3.859,64	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			sapata (CxNbxNsxP)	2.1*18*6*0,63				142,8840000	
			vigas (CxNbxP)	30.52*4*0,63				76,9104000	
			pilares (CxNbxNpxP)	1*4*6*0,63				15,1200000	
11.8	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	16,8	181,69	225,36	3.786,04	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PxhxN	5,6*0,5*6				16,8000000	
11.9	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	30,5	90,92	112,77	3.439,48	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CxP	30.5*1				30,5000000	
11.10	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	8,32	781,20	969,00	8.062,08	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			sapatas (bxlxhxn)	1.4*1.4*0.5*6				5,8800000	
			baldrame (cxbxh)	30.5*0.2*0.4				2,4400000	
11.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	94,42	48,26	59,86	5.651,98	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			sapatas (pxhxn)	5.6*0.85*6				28,5600000	
			baldrame (cxp)	30.5*1				30,5000000	
			paredes (pxh)	(5.9+5.9+5.15+5.15)*1.6				35,3600000	
11.12	103076	SINAPI	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	38,5	157,12	194,89	7.503,26	0,17 %
11.13	89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	110,34	115,54	143,31	15.812,82	0,36 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			pxh	$(5.5+4.5+4.5)*4.5$				65,2500000	
			pxh	$(5.5+2.05+2.05)*3$				28,8000000	
			pxh	$5*1.5$				7,5000000	
			vaos	$2*1.2*0.6+2.1*3.5$				8,7900000	
11.14	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	m³	1,5	1.162,23	1.441,63	2.162,44	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			consumo por metro linear x c	$0,025 * 60$				1,5000000	
11.15	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	55	11,16	13,84	761,20	0,02 %
11.16	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	11	66,36	82,31	905,41	0,02 %
11.17	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,2	50,81	63,02	264,68	0,01 %
11.18	105033	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	24	63,55	78,82	1.891,68	0,04 %
11.19	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	172,48	13,16	16,32	2.814,87	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			bxlxt	$5.5*7*4.48$				172,4800000	
11.20	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	32,5	63,40	78,64	2.555,80	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				$6.5*5$				32,5000000	
11.21	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	4,62	706,42	876,24	4.048,22	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				$7*5.5*0,12$				4,6200000	
11.22	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	61	26,16	32,44	1.978,84	0,04 %
11.23	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	61	22,68	28,13	1.715,93	0,04 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

11.24	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	61	60,32	74,82	4.564,02	0,10 %
11.25	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6	28,78	35,69	214,14	0,00 %
11.26	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	555,79	689,40	689,40	0,02 %
11.27	104473	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	6	189,73	235,34	1.412,04	0,03 %
11.28	104476	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO 2P+T (20A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCETO CHUVEIRO). AF_11/2022	UN	4	206,83	256,55	1.026,20	0,02 %
11.29	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,46	14,21	14,21	0,00 %
11.30	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,48	15,48	15,48	0,00 %
11.31	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	225,02	279,11	558,22	0,01 %
11.32	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	2	19,08	23,66	47,32	0,00 %
11.33	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	69,21	8,84	10,96	758,54	0,02 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	hxp	3.12*(7+7+5.5+5.5)	78,0000000
		2*1.2*0.6+2.1*3.5	-8,7900000

11.34	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	69,21	59,24	73,48	5.085,55	0,12 %
-------	-------	--------	---	----	-------	-------	-------	----------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
		i.11.33	69,2100000

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

11.35	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	60,21	5,00	6,20	373,30	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			h*p	3*(5+5+6.5+6.5)				69,0000000	
			vaos	2*1.2*0.6+2.1*3.5				-8,7900000	
11.36	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	60,21	39,29	48,73	2.934,03	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				i.11.35				60,2100000	
11.37	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	69,21	4,33	5,37	371,65	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				i.11.33				69,2100000	
11.38	88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_03/2024	m²	69,21	28,80	35,72	2.472,18	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				i.11.33				69,2100000	
11.39	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	60,21	3,97	4,92	296,23	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				i.11.35				60,2100000	
11.40	104642	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	60,21	11,92	14,78	889,90	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				i.11.35				60,2100000	
11.41	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	m²	33	37,05	45,95	1.516,35	0,03 %
11.42	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	33	68,36	84,79	2.798,07	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				i.11.41				33,0000000	
11.43	111208	SBC	PORTA CHAPA DE ACO REFORCADO 1 FL.0,90x2,10m	UN	3	1.061,69	1.316,92	3.950,76	0,09 %

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05

11.44	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	1,92	740,68	918,73	1.763,96	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
				2*1.2*0.8		1,9200000			
11.45	023310	SBC	FORNECIMENTO E COLOCACAO GRADES DE FERRO EM JANELAS	m²	1,92	329,01	408,10	783,55	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
				i.11.44		1,9200000			
11.46	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2,5	116,27	144,22	360,55	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
				2*1.25		2,5000000			
11.47	19.02.01	EMBASA	MONTAGEM E INST. DE TALHA MANUAL C/TROLE MANUAL, C/CAPAC. DE 01t	UN	1	64,65	80,19	80,19	0,00 %
11.48	M11040600 00013914	EMBASA	TROLE MANUAL P/ TALHA, C/ CAP. = 1000 KG	Un	1	494,05	612,81	612,81	0,01 %
11.49		SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 1 T COM ELEVACAO DE 3 M	UN	1	607,05	752,98	752,98	0,02 %
11.50	73970/002	SINAPI	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	KG	109	14,94	18,53	2.019,77	0,05 %
11.51	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	22,02	27,31	27,31	0,00 %
11.52	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3	83,62	103,72	311,16	0,01 %
11.53	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	6	601,66	746,29	4.477,74	0,10 %

Total sem BDI	3.551.324,16
Total do BDI	853.214,96
Total Geral	4.404.539,12

SAMAE
CNPJ: 88.659.313/0001-05
