



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF DOM ANSELMO PIETRULLA

LOCAL: BAIRRO DIAMANTINO - URBANO

DATA: MAIO/2025

Referência: SEDOP - FEVEREIRO 2025 / SINAPI - ABRIL 2025 - BDI - 27%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
1			DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS				R\$ 97.052,34
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 29.356,30
1.1.1	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	R\$ 229,84	R\$ 1.379,04
1.1.2	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	689,70	R\$ 7,90	R\$ 5.448,63
1.1.3	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	103,46	R\$ 128,17	R\$ 13.259,83
1.1.4	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	8,00	R\$ 1.158,60	R\$ 9.268,80
1.2			DEMOLIÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇOS/SALAS DE AULA EXISTENTE				R\$ 67.696,04
1.2.1	020016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	34,24	R\$ 106,55	R\$ 3.647,85
1.2.2	020756	SEDOP	Demolição manual de concreto armado	m³	5,85	R\$ 944,73	R\$ 5.530,07
1.2.3	020018	SEDOP	Demolição manual de concreto simples	m³	53,65	R\$ 461,72	R\$ 24.771,28
1.2.4	020014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	22,14	R\$ 14,20	R\$ 314,39
1.2.5	020020	SEDOP	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	m²	236,12	R\$ 46,11	R\$ 10.887,26
1.2.6	020307	SEDOP	Retirada de telhas de barro	m²	236,12	R\$ 21,27	R\$ 5.022,17
1.2.7	020857	SEDOP	Retirada de ponto elétrico	pt	38,00	R\$ 28,46	R\$ 1.081,48
1.2.8	021529	SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	14,00	R\$ 35,53	R\$ 497,42
1.2.9	021526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	un	14,00	R\$ 17,23	R\$ 241,22
1.2.10	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	122,52	R\$ 128,17	R\$ 15.702,90
2			ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA DA OBRA				R\$ 295.005,76
2.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 295.005,76
2.1.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 8H/DIA	MES	6,00	R\$ 27.241,02	R\$ 163.446,12
2.1.2	200000	SEDOP	ENGENHEIRO ELETRICISTA DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 8H/DIA	mês	2,00	R\$ 42.321,05	R\$ 84.642,10
2.1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	R\$ 7.819,59	R\$ 46.917,54
3			MURO FRONTAL E ENTORNO				R\$ 64.925,59
3.1			MURO DE ENTORNO				R\$ 37.208,66
3.1.1	021528	SEDOP	Retirada de esquadria metálica - portão	m²	2,52	R\$ 17,77	R\$ 44,78
3.1.2	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - h=50cm acima do muro existente (inclusive fechamento de vão)	m²	55,97	R\$ 164,31	R\$ 9.196,43
3.1.3	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	111,94	R\$ 21,50	R\$ 2.406,71
3.1.4	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	111,94	R\$ 64,54	R\$ 7.224,61
3.1.5	150125	SEDOP	Latex acrílica fosca int/ext. sem superf. preparada	m²	378,84	R\$ 24,75	R\$ 9.376,29
3.1.6	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	M	106,90	R\$ 46,37	R\$ 4.956,95
3.1.7	090623	SEDOP	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva) (2,00x2,10m) - 1 unidade	m²	4,20	R\$ 881,06	R\$ 3.700,45
3.1.8	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	4,20	R\$ 72,01	R\$ 302,44
3.2			MURO FRONTAL				R\$ 23.712,85
3.2.1	020016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo - abertura dos vãos para telas alambrado	m³	1,02	R\$ 106,55	R\$ 108,68
3.2.2	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - h=50cm acima do muro existente	m²	11,85	R\$ 164,31	R\$ 1.947,07
3.2.3	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	23,70	R\$ 21,50	R\$ 509,55
3.2.4	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	102,60	R\$ 64,54	R\$ 6.621,80
3.2.5	060597	SEDOP	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	12,75	R\$ 629,49	R\$ 8.026,00
3.2.6	090623	SEDOP	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva) (1,50x2,10m) - 1 unidade	m²	3,15	R\$ 881,06	R\$ 2.775,34
3.2.7	150125	SEDOP	Latex acrílica fosca int/ext. sem superf. preparada (2.50x0,85m) - 4 unidades	m²	104,22	R\$ 24,75	R\$ 2.579,45
3.2.8	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	15,90	R\$ 72,01	R\$ 1.144,96
3.3			RAMPA DE ENTRADA				R\$ 4.004,08
3.3.1	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	21,70	R\$ 184,52	R\$ 4.004,08
4			CONSTRUÇÃO DO BLOCO 01 - ADMINISTRATIVO - DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES E SALA A.E.E.				R\$ 505.950,68
4.1			SERVIÇOS INICIAIS				R\$ 1.475,69
4.1.1	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	173,00	R\$ 8,53	R\$ 1.475,69
4.2			MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 20.608,35
4.2.1	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade - viga baldrame e blocos de concreto	m³	23,30	R\$ 126,44	R\$ 2.946,18
4.2.2	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	69,08	R\$ 255,66	R\$ 17.662,17
4.3			FUNDAÇÕES				R\$ 29.154,51
4.3.1	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (0,20x0,30m)	m³	4,60	R\$ 4.693,95	R\$ 21.612,82
4.3.2	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,60x0,90x0,30m)	m³	1,51	R\$ 4.987,89	R\$ 7.541,69
4.4			ESTRUTURAS				R\$ 35.614,43
4.4.1	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (14x30)	m³	6,06	R\$ 5.420,07	R\$ 32.835,22
4.4.2	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Verga (portas e janelas) e contraverga (janelas) passando 25 cm para cada lado do vão	m³	0,52	R\$ 5.379,81	R\$ 2.779,21
4.5			PAREDES				R\$ 38.805,09
4.5.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	236,17	R\$ 164,31	R\$ 38.805,09
4.6			RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				R\$ 5.427,84
4.6.1	120734	SEDOP	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,71	R\$ 1.156,14	R\$ 823,75
4.6.2	120734	SEDOP	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	1,58	R\$ 1.156,14	R\$ 1.829,59
4.6.3	120164	SEDOP	Rodape cerâmico h=8cm	m	77,50	R\$ 35,80	R\$ 2.774,50
4.7			COBERTURA				R\$ 90.782,72

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

4.7.1	070051	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - c/ aparelhada	m²	233,55	R\$	172,36	R\$	40.254,68
4.7.2	070049	SEDOP	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	233,55	R\$	80,20	R\$	18.730,71
4.7.3	070287	SEDOP	Cumeira de barro	m	23,70	R\$	30,72	R\$	728,06
4.7.4	070277	SEDOP	Calha em chapa galvanizada	m	47,40	R\$	122,95	R\$	5.827,83
4.7.5	070294	SEDOP	Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m	m	23,24	R\$	78,26	R\$	1.818,76
4.7.6	070614	SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrão SEDUC)	un	14,00	R\$	585,47	R\$	8.196,58
4.7.7	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS) (Tubulação de queda da calha)	m	50,00	R\$	61,02	R\$	3.051,00
4.7.8	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	30,00	R\$	48,87	R\$	1.466,10
4.7.9	180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS) - (Tubulação de ligação para escoamento)	m	100,00	R\$	107,09	R\$	10.709,00
4.8			ESQUADRIAS					R\$	30.424,92
4.8.1	090064	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 5 unidades	m²	9,45	R\$	626,82	R\$	5.923,45
4.8.2	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm (1,50x1,10m) - 8 unidades	m²	13,20	R\$	1.104,28	R\$	14.576,50
4.8.3	091375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens (0,50x0,40m) - 1 unidade	m²	0,20	R\$	1.263,17	R\$	252,63
4.8.4	090071	SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	13,40	R\$	464,44	R\$	6.223,50
4.8.5	090805	SEDOP	Alizar em madeira de lei	m	51,00	R\$	25,64	R\$	1.307,64
4.8.6	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	1,00	R\$	390,12	R\$	390,12
4.8.7	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	4,00	R\$	437,77	R\$	1.751,08
4.9			REVESTIMENTO					R\$	41.945,82
4.9.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	472,34	R\$	21,50	R\$	10.155,31
4.9.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	455,33	R\$	64,54	R\$	29.387,00
4.9.3	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	17,01	R\$	54,94	R\$	934,53
4.9.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento - 30x40 cm Cor Branco Gelo, h=2,10m do piso pronto (área interna do banheiro)	m²	17,01	R\$	86,36	R\$	1.468,98
4.10			PISO					R\$	51.190,20
4.10.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	173,00	R\$	111,65	R\$	19.315,45
4.10.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	98,50	R\$	55,96	R\$	5.512,06
4.10.3	130119	SEDOP	Lajota cerâmica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) - 40x40 cm, Cor Branco Gelo P.E.I. 5	m²	93,50	R\$	97,49	R\$	9.115,32
4.10.4	131026	SEDOP	Cerâmica anti-derrapante - piso do banheiro	m²	5,00	R\$	107,63	R\$	538,15
4.10.5	130492	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - taxa de reparo no piso da área coberta	m²	74,50	R\$	184,52	R\$	13.746,74
4.10.6	130728	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades) - cor amarelo demarcação	m²	8,93	R\$	331,93	R\$	2.962,48
4.11			FORRO					R\$	15.109,90
4.11.1	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	98,50	R\$	99,40	R\$	9.790,90
4.11.2	141336	SEDOP	Forro em lambril de PVC	m²	98,50	R\$	54,00	R\$	5.319,00
4.12			PINTURA					R\$	37.246,63
4.12.1	150301	SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	m²	127,96	R\$	64,17	R\$	8.211,19
4.12.2	150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demãos (a partir de 1,00m)	m²	275,21	R\$	60,72	R\$	16.710,75
4.12.3	150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demãos (a partir de 2,10m até o teto - banheiro)	m²	8,10	R\$	60,72	R\$	491,83
4.12.4	150207	SEDOP	Acrílica para piso - calçadas	m²	74,50	R\$	35,52	R\$	2.646,24
4.12.5	150210	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeiramento das esquadrias	m²	18,90	R\$	61,02	R\$	1.153,28
4.12.6	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	13,40	R\$	72,01	R\$	964,93
4.12.7	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador - estrutura aparente da cobertura	m²	100,58	R\$	70,28	R\$	7.068,41
4.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$	39.391,69
4.13.1	170886	SEDOP	Quadro de distribuição plástico de embutir p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	un	1,00	R\$	177,79	R\$	177,79
4.13.2	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	2,00	R\$	32,59	R\$	65,18
4.13.3	170393	SEDOP	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	un	1,00	R\$	263,82	R\$	263,82
4.13.4	170319	SEDOP	Cabo de cobre 10mm² - 750 V	m	6,50	R\$	23,79	R\$	154,64
4.13.5	170747	SEDOP	Cabo de cobre 16mm² - 1 KV	m	24,00	R\$	34,67	R\$	832,08
4.13.6	170630	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"	m	8,00	R\$	51,69	R\$	413,52
4.13.7	180414	SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	un	3,00	R\$	340,93	R\$	1.022,79
4.13.8	171164	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	un	1,00	R\$	166,74	R\$	166,74
4.13.9	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	64,00	R\$	410,86	R\$	26.295,04
4.13.10	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	un	1,00	R\$	29,40	R\$	29,40
4.13.11	170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	un	4,00	R\$	75,03	R\$	300,12
4.13.12	170339	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	un	29,00	R\$	38,13	R\$	1.105,77
4.13.13	171531	SEDOP	Luminária de sobrepôr com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	un	25,00	R\$	335,92	R\$	8.398,00
4.13.14	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	5,00	R\$	33,36	R\$	166,80
4.14			CLIMATIZAÇÃO					R\$	45.454,68
4.14.1	230262	SEDOP	Ponto p/ ar condicionado (tubul., cj. airtop e fiação)	pt	4,00	R\$	803,80	R\$	3.215,20
4.14.2	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	R\$	394,70	R\$	1.578,80
4.14.3	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	4,00	R\$	1.847,10	R\$	7.388,40
4.14.4	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	un	4,00	R\$	8.318,07	R\$	33.272,28
4.15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$	10.134,42
4.15.1	180299	SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	pt	3,00	R\$	585,65	R\$	1.756,95
4.15.2	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	pt	3,00	R\$	664,01	R\$	1.992,03
4.15.3	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. tom. sifão e válvula) -PCD	un	1,00	R\$	1.770,00	R\$	1.770,00
4.15.4	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	un	1,00	R\$	1.947,14	R\$	1.947,14
4.15.5	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	un	1,00	R\$	101,78	R\$	101,78
4.15.6	190796	SEDOP	Porta toalha argola - cromado	un	1,00	R\$	118,26	R\$	118,26
4.15.7	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	1,00	R\$	105,71	R\$	105,71
4.15.8	190794	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	1,00	R\$	104,75	R\$	104,75
4.15.9	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	un	1,00	R\$	199,45	R\$	199,45
4.15.10	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	m	5,00	R\$	407,67	R\$	2.038,35
4.16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$	10.995,34
4.16.1	240843	SEDOP	Placa de sinalização metálica	un	5,00	R\$	57,19	R\$	285,95
4.16.2	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	un	1,00	R\$	285,94	R\$	285,94
4.16.3	260188	SEDOP	Mastro em fo. go. sobre base de concreto-3 un	cj	1,00	R\$	3.996,50	R\$	3.996,50
4.16.4	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1,00	R\$	1.813,33	R\$	1.813,33
4.16.5	091513	SEDOP	Painel fixo em vidro temperado de 10mm - Quadro de vidro 3,00x1,20 m - 1 unidade	m²	3,60	R\$	1.281,56	R\$	4.613,62
4.17			LIMPEZA FINAL					R\$	2.188,45
4.17.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	173,00	R\$	12,65	R\$	2.188,45



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

REFORMA DO BLOCO 02 - SALAS DE ALTA - 06 SALAS DE AULA E 01 SALA DE INFORMÁTICA							R\$ 673.476,81
5							
5.1			DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS				R\$ 40.982,71
5.1.1	020014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento - portas e telas metálicas	m²	62,90	R\$ 14,20	R\$ 893,18
5.1.2	020235	SEDOP	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora	m²	264,00	R\$ 49,73	R\$ 13.128,72
5.1.3	020018	SEDOP	Demolição manual de concreto simples - CALÇADAS	m³	15,20	R\$ 461,72	R\$ 7.015,84
5.1.4	020857	SEDOP	Retirada de ponto elétrico	pt	92,00	R\$ 28,46	R\$ 2.618,32
5.1.5	020307	SEDOP	Retirada de telhas de barro	m²	493,16	R\$ 21,27	R\$ 10.489,41
5.1.6	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	53,35	R\$ 128,17	R\$ 6.837,24
5.2			RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				R\$ 16.911,10
5.2.1	120734	SEDOP	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,86	R\$ 1.156,14	R\$ 988,50
5.2.2	120734	SEDOP	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	8,99	R\$ 1.156,14	R\$ 10.387,92
5.2.3	120164	SEDOP	Rodape cerâmico h=8cm	m	154,60	R\$ 35,80	R\$ 5.534,68
5.3			COBERTURA				R\$ 102.466,15
5.3.1	070051	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. aparelhada - taxa de reparo (30%)	m²	147,95	R\$ 172,36	R\$ 25.500,06
5.3.2	070049	SEDOP	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - troca total	m²	493,16	R\$ 80,20	R\$ 39.551,03
5.3.3	070287	SEDOP	Cumeeira de barro	m	44,27	R\$ 30,72	R\$ 1.359,97
5.3.4	070277	SEDOP	Calha em chapa galvanizada	m	88,54	R\$ 122,95	R\$ 10.885,99
5.3.5	070294	SEDOP	Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m	m	24,00	R\$ 78,26	R\$ 1.878,24
5.3.6	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS) (Tubulação de queda da calha)	m	80,00	R\$ 61,02	R\$ 4.881,60
5.3.7	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	48,00	R\$ 48,87	R\$ 2.345,76
5.3.8	180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS) - (Tubulação de ligação para escoamento)	m	150,00	R\$ 107,09	R\$ 16.063,50
5.4			ESQUADRIAS				R\$ 83.243,35
5.4.1	090064	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 6 unidades	m²	11,34	R\$ 626,82	R\$ 7.108,14
5.4.2	091376	SEDOP	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens (1,50x0,70m) - 2 unidades	m²	2,10	R\$ 1.193,15	R\$ 2.505,62
5.4.3	091376	SEDOP	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens (2,50x0,70m) - 4 unidades	m²	7,00	R\$ 1.193,15	R\$ 8.352,05
5.4.4	091376	SEDOP	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens (3,50x0,70m) - 14 unidades	m²	34,30	R\$ 1.193,15	R\$ 40.925,05
5.4.5	090071	SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	43,40	R\$ 464,44	R\$ 20.156,70
5.4.6	090805	SEDOP	Alizar em madeira de lei	m	61,20	R\$ 25,64	R\$ 1.569,17
5.4.7	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	6,00	R\$ 437,77	R\$ 2.626,62
5.5			REVESTIMENTO				R\$ 18.686,27
5.5.1	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - incluso taxa de reparo (30%) e fechamento dos elementos vazados	m²	289,53	R\$ 64,54	R\$ 18.686,27
5.6			PISO				R\$ 63.073,81
5.6.1	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	264,00	R\$ 55,96	R\$ 14.773,44
5.6.2	130119	SEDOP	Lajota cerâmica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) - 40x40 cm, Cor Branco Gelo P.E.I. 5	m²	264,00	R\$ 97,49	R\$ 25.737,36
5.6.3	130728	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades) - cor amarelo demarcação	m²	11,66	R\$ 331,93	R\$ 3.871,13
5.6.4	130492	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	101,30	R\$ 184,52	R\$ 18.691,88
5.7			FORRO				R\$ 40.497,60
5.7.1	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	264,00	R\$ 99,40	R\$ 26.241,60
5.7.2	141336	SEDOP	Forro em lambril de PVC	m²	264,00	R\$ 54,00	R\$ 14.256,00
5.8			PINTURA				R\$ 56.403,51
5.8.1	150301	SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador - h = 1,00m	m²	251,20	R\$ 64,17	R\$ 16.119,50
5.8.2	150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int/ext. c/ massa e selador - 3 demãos (a partir de 1,00m até o teto)	m²	434,92	R\$ 60,72	R\$ 26.408,34
5.8.3	150207	SEDOP	Acrílica para piso - calçadas	m²	101,30	R\$ 35,52	R\$ 3.598,18
5.8.4	150377	SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa - madeiramento da cobertura aparente	m²	136,76	R\$ 42,18	R\$ 5.768,33
5.8.5	150210	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeiramento das esquadrias	m²	22,68	R\$ 61,02	R\$ 1.383,93
5.8.6	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	43,40	R\$ 72,01	R\$ 3.125,23
5.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 91.350,89
5.9.1	170886	SEDOP	Quadro de distribuição plástico de embutir p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	un	2,00	R\$ 177,79	R\$ 355,58
5.9.2	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	5,00	R\$ 32,59	R\$ 162,95
5.9.3	170393	SEDOP	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	un	2,00	R\$ 263,82	R\$ 527,64
5.9.4	170319	SEDOP	Cabo de cobre 10mm² - 750 V	m	6,50	R\$ 23,79	R\$ 154,64
5.9.5	170747	SEDOP	Cabo de cobre 16mm² - 1 KV	m	139,20	R\$ 34,67	R\$ 4.826,06
5.9.6	170630	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"	m	46,40	R\$ 51,69	R\$ 2.398,42
5.9.7	180414	SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	un	3,00	R\$ 340,93	R\$ 1.022,79
5.9.8	171164	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	un	1,00	R\$ 166,74	R\$ 166,74
5.9.9	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	74,00	R\$ 410,86	R\$ 30.403,64
5.9.10	170334	SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	un	1,00	R\$ 55,56	R\$ 55,56
5.9.11	170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	un	5,00	R\$ 75,03	R\$ 375,15
5.9.12	170339	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	un	57,00	R\$ 38,13	R\$ 2.173,41
5.9.13	171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	un	22,00	R\$ 335,92	R\$ 7.390,24
5.9.14	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	9,00	R\$ 33,36	R\$ 300,24
5.9.15	170682	SEDOP	Ponto elétrico estabilizado (incl. eletr., cx. fiação e tomada)	pt	20,00	R\$ 910,04	R\$ 18.200,80
5.9.16	170683	SEDOP	Ponto de lógica - UTP (incl. eletr., cabo e conector)	pt	20,00	R\$ 817,32	R\$ 16.346,40
5.9.17	171184	SEDOP	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	un	20,00	R\$ 63,20	R\$ 1.264,00
5.9.18	171183	SEDOP	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	un	20,00	R\$ 68,36	R\$ 1.367,20
5.9.19	171185	SEDOP	Switch 24 portas	un	1,00	R\$ 2.101,33	R\$ 2.101,33
5.9.20	171191	SEDOP	Patch panel 24 portas cat 5e	un	1,00	R\$ 825,30	R\$ 825,30
5.9.21	171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	un	1,00	R\$ 932,80	R\$ 932,80
5.10			CLIMATIZAÇÃO				R\$ 113.177,02
5.10.1	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul. cj. airstop e fiação)	pt	6,00	R\$ 803,80	R\$ 4.822,80
5.10.2	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	6,00	R\$ 394,70	R\$ 2.368,20
5.10.3	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	1,00	R\$ 1.847,10	R\$ 1.847,10
5.10.4	231086	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 60.000 BTU's (10m)	pt	5,00	R\$ 2.869,49	R\$ 14.347,45
5.10.5	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	un	1,00	R\$ 8.318,07	R\$ 8.318,07
5.10.6	231313	SEDOP	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	un	5,00	R\$ 16.294,68	R\$ 81.473,40
5.11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 42.063,35
5.11.1	240843	SEDOP	Placa de sinalização metálica	un	6,00	R\$ 57,19	R\$ 343,14
5.11.2	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	un	1,00	R\$ 285,94	R\$ 285,94
5.11.3	091513	SEDOP	Painel fixo em vidro temperado de 10mm - Quadro de vidro 3,00x1,20 m - 5 unidades	m²	18,00	R\$ 1.281,56	R\$ 23.068,08

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

5.11.4	050713	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional - bancada dos computadores e gabinetes	m²	13,71	R\$	160,58	R\$	2.201,55
5.11.5	251293	SEDOP	Tampo em granito verde Ubatuba - bancada dos computadores	m²	9,14	R\$	1.179,04	R\$	10.776,43
5.11.6	251293	SEDOP	Tampo em granito verde Ubatuba - bancada dos gabinetes	m²	4,57	R\$	1.179,04	R\$	5.388,21
5.12			LIMPEZA FINAL					R\$	4.621,05
5.12.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	365,30	R\$	12,65	R\$	4.621,05
6			CONSTRUÇÃO DO BLOCO 03 - SERVIÇOS e AREA CENTRAL COBERTA - COZINHA, DEP. DE MERENDA, DEP. DE LIMPEZA, REFEITÓRIO, BANHEIRO MASC. FEM. PCD e BANHEIRO INFANTIL COM CHUVEIRO					R\$	791.355,89
6.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$	48.244,06
6.1.1	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	353,10	R\$	8,53	R\$	3.011,94
6.1.2	030010	SEDOP	Escavação manual (até 1,5m de prof.) - viga baldrame e blocos de concreto	m³	29,07	R\$	126,44	R\$	3.675,61
6.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	162,55	R\$	255,66	R\$	41.556,51
6.2			FUNDAÇÕES					R\$	36.951,75
6.2.1	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (0,20x0,30m)	m³	6,04	R\$	4.693,95	R\$	28.332,68
6.2.2	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,60x0,60x0,30m)	m³	1,73	R\$	4.987,89	R\$	8.619,07
6.3			ESTRUTURAS					R\$	43.986,76
6.3.1	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (14x30)	m³	7,47	R\$	5.420,07	R\$	40.461,91
6.3.2	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Verga (portas e janelas) e contraverga (janelas) passando 25 cm para cada lado do vão	m³	0,66	R\$	5.379,81	R\$	3.524,85
6.4			PAREDES					R\$	46.468,51
6.4.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	282,81	R\$	164,31	R\$	46.468,51
6.5			RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL					R\$	5.203,31
6.5.1	120734	SEDOP	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,92	R\$	1.156,14	R\$	1.063,65
6.5.2	120734	SEDOP	Peitoril em granito preto - e=2cm - incluso tampo da janela	m²	2,15	R\$	1.156,14	R\$	2.485,70
6.5.3	120164	SEDOP	Rodape cerâmico h=8cm	m	46,20	R\$	35,80	R\$	1.653,96
6.6			COBERTURA					R\$	184.553,15
6.6.1	070051	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. aparelhada	m²	557,55	R\$	172,36	R\$	96.099,32
6.6.2	070049	SEDOP	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	557,55	R\$	80,20	R\$	44.715,51
6.6.3	070287	SEDOP	Cumeeira de barro	m	48,35	R\$	30,72	R\$	1.485,31
6.6.4	070277	SEDOP	Calha em chapa galvanizada	m	96,70	R\$	122,95	R\$	11.889,27
6.6.5	070195	SEDOP	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6,0m	un	2,00	R\$	2.097,98	R\$	4.195,96
6.6.6	070614	SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrão SEDUC)	un	8,00	R\$	585,47	R\$	4.683,76
6.6.7	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS) (Tubulação de queda da calha)	m	60,00	R\$	61,02	R\$	3.661,20
6.6.8	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	36,00	R\$	48,87	R\$	1.759,32
6.6.9	180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS) (tubulação de ligação para rede de escoamento)	m	150,00	R\$	107,09	R\$	16.063,50
6.7			ESQUADRIAS					R\$	38.630,83
6.7.1	090064	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 2 unidades	m²	3,78	R\$	626,82	R\$	2.369,38
6.7.2	090064	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,80x2,10m) - 5 unidades	m²	8,40	R\$	626,82	R\$	5.265,29
6.7.3	090064	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,60x1,80m) h=30 cm - 4 unidades	m²	4,32	R\$	626,82	R\$	2.707,86
6.7.4	090064	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x1,80m) h=30 cm - 2 unidades	m²	3,24	R\$	626,82	R\$	2.030,90
6.7.5	091376	SEDOP	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens (1,50x0,70m) - 2 unidades	m²	2,10	R\$	1.193,15	R\$	2.505,62
6.7.6	091376	SEDOP	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens (3,00x0,70m) - 2 unidades	m²	3,50	R\$	1.193,15	R\$	4.176,03
6.7.7	091375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/ vidro e ferragens (0,50x0,40m) - 2 unidades	m²	0,40	R\$	1.263,17	R\$	505,27
6.7.8	090070	SEDOP	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr. (incl. pint. anti-corrosiva) (1,50x1,10m) - 1 unidade	m²	1,65	R\$	408,18	R\$	673,50
6.7.9	060043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm (3,00x2,00m) - 1 unidade	m²	6,00	R\$	520,50	R\$	3.123,00
6.7.10	060597	SEDOP	Fechamento de vão c/ tela fio 10 # 2" (1,50x0,85m) - 2 unidades	m²	2,55	R\$	629,49	R\$	1.605,20
6.7.11	090071	SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	4,68	R\$	464,44	R\$	2.173,58
6.7.12	090805	SEDOP	Alizar em madeira de lei	m	69,40	R\$	25,64	R\$	1.779,42
6.7.13	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	7,00	R\$	437,77	R\$	3.064,39
6.7.14	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	1,00	R\$	409,47	R\$	409,47
6.7.15	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	16,00	R\$	390,12	R\$	6.241,92
6.8			REVESTIMENTO					R\$	67.388,48
6.8.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	565,62	R\$	21,50	R\$	12.160,83
6.8.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	321,71	R\$	64,54	R\$	20.763,16
6.8.3	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6 Adit. Plast.	m²	243,91	R\$	54,94	R\$	13.400,42
6.8.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento - 30x40 cm Cor Branco Gelo, h=2,10m do piso pronto (área interna do banheiro, dep. De merenda, parede da pia do dep. De limpeza e cozinha)	m²	243,91	R\$	86,36	R\$	21.064,07
6.9			PISO					R\$	106.924,49
6.9.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	353,10	R\$	111,65	R\$	39.423,62
6.9.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	284,90	R\$	55,96	R\$	15.943,00
6.9.3	130119	SEDOP	Lajota cerâmica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) - 40x40 cm, Cor Branco Gelo P.E.I. 5	m²	44,54	R\$	97,49	R\$	4.342,20
6.9.4	131026	SEDOP	Cerâmica anti-derrapante (40x40 cm, Cor Branco Gelo) - piso do banheiro, refeitório e área central	m²	297,40	R\$	107,63	R\$	32.009,16
6.9.5	130728	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	m²	7,90	R\$	331,93	R\$	2.622,25
6.9.6	130492	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	68,20	R\$	184,52	R\$	12.584,26
6.10			FORRO					R\$	5.215,60
6.10.1	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	34,00	R\$	99,40	R\$	3.379,60
6.10.2	141336	SEDOP	Forro em lambri de PVC	m²	34,00	R\$	54,00	R\$	1.836,00
6.11			PINTURA					R\$	68.118,51
6.11.1	150301	SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	m²	82,90	R\$	64,17	R\$	5.319,69
6.11.2	150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. c/ massa e selador - 3 demãos (a partir de 1,00m)	m²	203,77	R\$	60,72	R\$	12.372,91
6.11.3	150253	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. c/ massa e selador - 3 demãos (a partir de 2,10m até o teto - banheiro)	m²	61,27	R\$	60,72	R\$	3.720,31
6.11.4	150207	SEDOP	Acrílica para piso	m²	70,04	R\$	35,52	R\$	2.487,82
6.11.5	150210	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeiramento das esquadrias	m²	134,02	R\$	61,02	R\$	8.177,90
6.11.6	150588	SEDOP	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa - madeiramento exposto da cobertura	m²	511,65	R\$	39,41	R\$	20.164,13
6.11.7	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	8,88	R\$	72,01	R\$	639,45

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

6.11.8	080314	SEDOP	Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demãos) - baldrame e Alvenaria até a h=1,00m	m²	286,72	R\$	53,14	R\$	15.236,30
6.12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$	40.093,89
6.12.1	170886	SEDOP	Quadro de distribuição plástico de embutir p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	un	1,00	R\$	177,79	R\$	177,79
6.12.2	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	2,00	R\$	32,59	R\$	65,18
6.12.3	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	2,00	R\$	85,75	R\$	171,50
6.12.4	170319	SEDOP	Cabo de cobre 10mm² - 750 V	m	6,50	R\$	23,79	R\$	154,64
6.12.5	170747	SEDOP	Cabo de cobre 16mm² - 1 KV	m	78,00	R\$	34,67	R\$	2.704,26
6.12.6	170630	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"	m	26,00	R\$	51,69	R\$	1.343,94
6.12.7	180414	SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	un	3,00	R\$	340,93	R\$	1.022,79
6.12.8	171164	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	un	1,00	R\$	166,74	R\$	166,74
6.12.9	170692	SEDOP	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	pt	2,00	R\$	194,69	R\$	389,38
6.12.10	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	57,00	R\$	410,86	R\$	23.419,02
6.12.11	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	un	6,00	R\$	29,40	R\$	176,40
6.12.12	170334	SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	un	1,00	R\$	55,56	R\$	55,56
6.12.13	170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	un	1,00	R\$	75,03	R\$	75,03
6.12.14	170339	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	un	6,00	R\$	38,13	R\$	228,78
6.12.15	171523	SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	un	6,00	R\$	39,48	R\$	236,88
6.12.16	171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	un	28,00	R\$	335,92	R\$	9.405,76
6.12.17	97599	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	9,00	R\$	33,36	R\$	300,24
6.13			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$	92.784,25
6.13.1	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	22,00	R\$	585,65	R\$	12.884,30
6.13.2	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)	pt	22,00	R\$	664,01	R\$	14.608,22
6.13.3	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. tom. sifão e válvula) -PCD	un	2,00	R\$	1.770,00	R\$	3.540,00
6.13.4	190375	SEDOP	Lavatório de louça c/col. torneira, sifão e valv. - infantil	un	2,00	R\$	1.329,18	R\$	2.658,36
6.13.5	190375	SEDOP	Lavatório de louça c/col. torneira, sifão e valv.	un	4,00	R\$	1.329,18	R\$	5.316,72
6.13.6	190101	SEDOP	Pia 02 cubas em aço inox c/tom. sifões e valv (2,0m)	un	1,00	R\$	2.528,67	R\$	2.528,67
6.13.7	251293	SEDOP	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	5,50	R\$	1.179,04	R\$	6.484,72
6.13.8	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	un	2,00	R\$	852,55	R\$	1.705,10
6.13.9	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	un	2,00	R\$	1.947,14	R\$	3.894,28
6.13.10	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	un	4,00	R\$	852,55	R\$	3.410,20
6.13.11	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	un	2,00	R\$	101,78	R\$	203,56
6.13.12	190796	SEDOP	Porta toalha argola- cromado	un	6,00	R\$	118,26	R\$	709,56
6.13.13	190796	SEDOP	Porta toalha argola- cromado	un	8,00	R\$	118,26	R\$	946,08
6.13.14	190794	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	8,00	R\$	104,75	R\$	838,00
6.13.15	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	un	4,00	R\$	199,45	R\$	797,80
6.13.16	180549	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	un	1,00	R\$	18.180,37	R\$	18.180,37
6.13.17	180541	SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo. em concreto - cap=100 pessoas	un	1,00	R\$	9.065,21	R\$	9.065,21
6.13.18	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	m	10,00	R\$	407,67	R\$	4.076,70
6.13.19	86930	SINAPI	TANQUE DE MARMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$	468,20	R\$	936,40
6.14			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$	1.567,85
6.14.1	240843	SEDOP	Placa de sinalização metálica	un	7,00	R\$	57,19	R\$	400,33
6.14.2	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	un	2,00	R\$	285,94	R\$	571,88
6.14.3	251027	SEDOP	Exaustor d=40cm	un	1,00	R\$	595,64	R\$	595,64
6.15			LIMPEZA FINAL					R\$	5.224,45
6.15.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	413,00	R\$	12,65	R\$	5.224,45
7			LIMPEZA DO POÇO + ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA					R\$	64.758,20
7.1			LIMPEZA DE POÇO EXISTENTE					R\$	10.312,49
7.1.1	57-SEMED	Próprio	LIMPEZA DE POÇO EXISTENTE	un	1,00	R\$	10.312,49	R\$	10.312,49
7.2			CONJUNTO ELEVATÓRIO					R\$	10.473,12
7.2.1	181478	SEDOP	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	un	1,00	R\$	3.278,92	R\$	3.278,92
7.2.2	170868	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV	un	1,00	R\$	2.374,48	R\$	2.374,48
7.2.3	92344	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$	87,27	R\$	436,35
7.2.4	180799	SEDOP	Registro de gaveta 2" - Bruto	un	2,00	R\$	507,59	R\$	1.015,18
7.2.5	171341	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 2" (IE)	un	12,00	R\$	22,86	R\$	274,32
7.2.6	171262	SEDOP	Curva 90° p/ elet. F°G° 2" (IE)	un	1,00	R\$	70,03	R\$	70,03
7.2.7	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	38,54	R\$	77,08
7.2.8	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	un	1,00	R\$	35,89	R\$	35,89
7.2.9	103997	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	55,61	R\$	111,22
7.2.10	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	65,00	R\$	41,96	R\$	2.727,40
7.2.11	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$	14,45	R\$	72,25
7.3			ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA (H=6M)					R\$	43.972,59
7.3.1	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1,50m de profundidade	m³	4,03	R\$	126,44	R\$	509,55
7.3.2	030254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	2,43	R\$	25,79	R\$	62,67
7.3.3	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	5,76	R\$	8,56	R\$	49,31
7.3.4	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³	1,60	R\$	4.987,89	R\$	7.980,62
7.3.5	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,09	R\$	5.420,07	R\$	16.748,02
7.3.6	050771	SEDOP	Laje pré-moldada treliçada e=16cm (incl. capeamento) - unidirecional	m²	9,00	R\$	204,93	R\$	1.844,37
7.3.7	180837	SEDOP	Reservatório em polietileno de 5.000 L	un	1,00	R\$	8.552,73	R\$	8.552,73
7.3.8	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,00	R\$	41,96	R\$	629,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

7.3.9	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	12,00	R\$ 69,95	R\$ 839,40
7.3.10	104001	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	R\$ 18,75	R\$ 37,50
7.3.11	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1,00	R\$ 42,95	R\$ 42,95
7.3.12	105293	SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF 05/2024	UN	2,00	R\$ 54,43	R\$ 108,86
7.3.13	105295	SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF 05/2024	UN	2,00	R\$ 111,79	R\$ 223,58
7.3.14	180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	un	1,00	R\$ 43,60	R\$ 43,60
7.3.15	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 75,29	R\$ 75,29
7.3.16	180800	SEDOP	Registro de gaveta 3" - Bruto	un	1,00	R\$ 1.460,32	R\$ 1.460,32
7.3.17	150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)	m²	72,76	R\$ 15,48	R\$ 1.126,32
7.3.18	240618	SEDOP	Escada de marinho c/ proteção	m	6,00	R\$ 606,35	R\$ 3.638,10
8			CONSTRUÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA				R\$ 101.813,14
8.1			SUBESTAÇÃO 150KVA				R\$ 96.335,77
8.1.1	170695	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 150 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1,00	R\$ 96.335,77	R\$ 96.335,77
8.2			QUADRO GERAL				R\$ 1.872,26
8.2.1	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 646,11	R\$ 646,11
8.2.2	170943	SEDOP	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	R\$ 70,85	R\$ 708,50
8.2.3	171163	SEDOP	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	un	1,00	R\$ 304,98	R\$ 304,98
8.2.4	171020	SEDOP	Eletroduto de F" G" de 2"	m	3,00	R\$ 70,89	R\$ 212,67
8.3			PADRÃO TRIFÁSICO				R\$ 3.605,11
8.3.1	91180	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	M	6,50	R\$ 32,14	R\$ 208,91
8.3.2	171303	SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 1"	un	1,00	R\$ 5,72	R\$ 5,72
8.3.3	171455	SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 2 1/2"	un	1,00	R\$ 22,83	R\$ 22,83
8.3.4	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	3,00	R\$ 68,77	R\$ 206,31
8.3.5	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 803,15	R\$ 803,15
8.3.6	171021	SEDOP	Eletroduto de F" G" de 2 1/2"	m	4,00	R\$ 120,78	R\$ 483,12
8.3.7	170078	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	m	1,50	R\$ 24,04	R\$ 36,06
8.3.8	170320	SEDOP	Cabo de cobre 16mm² - 750 V	m	2,50	R\$ 33,20	R\$ 83,00
8.3.9	170747	SEDOP	Cabo de cobre 16mm² - 1 KV	m	6,00	R\$ 34,67	R\$ 208,02
8.3.10	171165	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	1,00	R\$ 198,39	R\$ 198,39
8.3.11	171045	SEDOP	Luva p/ elet. F" G" de 2 1/2" (IE)	un	1,00	R\$ 51,31	R\$ 51,31
8.3.12	201275	SEDOP	Tubo Fo Go 2 1/2"	m	7,00	R\$ 185,47	R\$ 1.298,29
TOTAL GERAL							R\$ 2.594.338,41

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF DOM ANSELMO PIETRULLA

LOCAL: BAIRRO DIAMANTINO - URBANO

DATA: MAIO/2025

Referência: SEDOP - FEVEREIRO 2025 / SINAPI - ABRIL 2025 - BDI - 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
1	DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%					
		97.052,34	97.052,34					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		29.356,30	29.356,30					
1.2	DEMOLIÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇOS/SALAS DE AULA EXISTENTE	100,00%	100,00%					
		67.696,04	67.696,04					
2	ADMINISTRAÇÃO TÉCNICA DA OBRA	100,00%	34,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	6,00%
		295.005,76	100.301,96	44.250,86	44.250,86	44.250,86	44.250,86	17.700,35
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	34,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	6,00%
		295.005,76	100.301,96	44.250,86	44.250,86	44.250,86	44.250,86	17.700,35
3	MURO FRONTAL E ENTORNO	100,00%	100,00%					
		64.925,59	64.925,59					
3.1	MURO DE ENTORNO	100,00%	100,00%					
		37.208,66	37.208,66					
3.2	MURO FRONTAL	100,00%	100,00%					
		23.712,85	23.712,85					
3.3	RAMPA DE ENTRADA	100,00%	100,00%					
		4.004,08	4.004,08					
4	CONSTRUÇÃO DO BLOCO 01 - ADMINISTRATIVO - DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES E SALA A.E.E.	100,00%	10,13%	8,96%	17,52%	40,53%	13,93%	8,94%
		505.950,68	51.238,55	45.315,70	88.621,39	205.079,49	70.472,76	45.222,79
4.1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%					
		1.475,69	1.475,69					
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%					
		20.608,35	20.608,35					
4.3	FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%					
		29.154,51	29.154,51					
4.4	ESTRUTURAS	100,00%		100,00%				
		35.614,43		35.614,43				
4.5	PAREDES	100,00%		25,00%	75,00%			
		38.805,09		9.701,27	29.103,82			
4.6	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL	100,00%			50,00%	50,00%		
		5.427,84			2.713,92	2.713,92		
4.7	COBERTURA	100,00%				100,00%		
		90.782,72				90.782,72		
4.8	ESQUADRIAS	100,00%				100,00%		
		30.424,92				30.424,92		
4.9	REVESTIMENTO	100,00%			100,00%			
		41.945,82			41.945,82			
4.10	PISO	100,00%				100,00%		
		51.190,20				51.190,20		
4.11	FORRO	100,00%				100,00%		
		15.109,90				15.109,90		
4.12	PINTURA	100,00%					75,00%	25,00%
		37.246,63					27.934,97	9.311,66
4.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			30,00%	30,00%	40,00%	
		39.391,69			11.817,51	11.817,51	15.756,68	
4.14	CLIMATIZAÇÃO	100,00%					50,00%	50,00%
		45.454,68					22.727,34	22.727,34
4.15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%			30,00%	30,00%	40,00%	
		10.134,42			3.040,33	3.040,33	4.053,77	
4.16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%						100,00%
		10.995,34						10.995,34
4.17	LIMPEZA FINAL	100,00%						100,00%
		2.188,45						2.188,45
5	REFORMA DO BLOCO 02 - SALAS DE AULA - 05 SALAS DE AULA E 01 SALA DE INFORMÁTICA	100,00%	6,09%		14,59%	25,71%	31,99%	21,62%
		673.476,81	40.982,71		98.293,33	173.152,51	215.472,72	145.575,54
5.1	DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%					
		40.982,71	40.982,71					
5.2	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL	100,00%			50,00%	50,00%		
		16.911,10			8.455,55	8.455,55		
5.3	COBERTURA	100,00%				100,00%		
		102.466,15				102.466,15		
5.4	ESQUADRIAS	100,00%			75,00%	25,00%		
		83.243,35			62.432,51	20.810,84		
5.5	REVESTIMENTO	100,00%				75,00%	25,00%	
		18.686,27				14.014,70	4.671,57	
5.6	PISO	100,00%					100,00%	
		63.073,81					63.073,81	
5.7	FORRO	100,00%					100,00%	
		40.497,60					40.497,60	

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF DOM ANSELMO PIETRULLA

LOCAL: BAIRRO DIAMANTINO - URBANO

DATA: MAIO/2025

Referência: SEDOP - FEVEREIRO 2025 / SINAPI - ABRIL 2025 - BDI - 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
5.8	PINTURA	100,00%						25,00%	75,00%
		56.403,51						14.100,88	42.302,63
5.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			30,00%	30,00%		40,00%	
		91.350,89			27.405,27	27.405,27		36.540,36	
5.10	CLIMATIZAÇÃO	100,00%						50,00%	50,00%
		113.177,02						56.588,51	56.588,51
5.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%							100,00%
		42.063,35							42.063,35
5.12	LIMPEZA FINAL	100,00%							100,00%
		4.621,05							4.621,05
6	CONSTRUÇÃO DO BLOCO 03 - SERVIÇOS e ÁREA CENTRAL COBERTA - COZINHA, DEP. DE MERENDA, DEP. DE LIMPEZA, REFEITÓRIO, BANHEIRO MASC. FEM. PCD E BANHEIRO INFANTIL COM CHUVEIRO	100,00%	10,77%	7,03%	13,43%	36,29%		25,17%	7,31%
		791.355,89	85.195,81	55.603,89	106.289,60	287.217,31		199.168,09	57.881,18
6.1	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%						
		48.244,06	48.244,06						
6.2	FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%						
		36.951,75	36.951,75						
6.3	ESTRUTURAS	100,00%		100,00%					
		43.986,76		43.986,76					
6.4	PAREDES	100,00%		25,00%	75,00%				
		46.468,51		11.617,13	34.851,38				
6.5	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL	100,00%			50,00%	50,00%			
		5.203,31			2.601,66	2.601,66			
6.6	COBERTURA	100,00%						100,00%	
		184.553,15						184.553,15	
6.7	ESQUADRIAS	100,00%			75,00%	25,00%			
		38.630,83			28.973,12	9.657,71			
6.8	REVESTIMENTO	100,00%				75,00%	25,00%		
		67.388,48				50.541,36	16.847,12		
6.9	PISO	100,00%						100,00%	
		106.924,49						106.924,49	
6.10	FORRO	100,00%						100,00%	
		5.215,60						5.215,60	
6.11	PINTURA	100,00%						25,00%	75,00%
		68.118,51						17.029,63	51.088,88
6.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			30,00%	30,00%		40,00%	
		40.093,89			12.028,17	12.028,17		16.037,56	
6.13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00%			30,00%	30,00%		40,00%	
		92.784,25			27.835,28	27.835,28		37.113,70	
6.14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%							100,00%
		1.567,85							1.567,85
6.15	LIMPEZA FINAL	100,00%							100,00%
		5.224,45							5.224,45
7	LIMPEZA DO POÇO + ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA	100,00%	100,00%						
		64.758,20	64.758,20						
7.1	LIMPEZA DE POÇO EXISTENTE	100,00%	100,00%						
		10.312,49	10.312,49						
7.2	CONJUNTO ELEVATÓRIO	100,00%	100,00%						
		10.473,12	10.473,12						
7.3	ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA (H=6M)	100,00%	100,00%						
		43.972,59	43.972,59						
8	CONSTRUÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA	100,00%	100,00%						
		101.813,14	101.813,14						
8.1	SUBESTAÇÃO 150KVA	100,00%	100,00%						
		96.335,77	96.335,77						
8.2	QUADRO GERAL	100,00%	100,00%						
		1.872,26	1.872,26						
8.3	PADRÃO TRIFÁSICO	100,00%	100,00%						
		3.605,11	3.605,11						
Porcentagem									
		23,37%	5,6%	13,01%	27,36%	20,4%		10,27%	
Custo									
		606.268,29	145.170,45	337.455,18	709.700,17	529.364,43		266.379,85	
Porcentagem Acumulado									
		23,37%	28,96%	41,97%	69,33%	89,73%		100,0%	
Custo Acumulado									
		606.268,29	751.438,74	1.088.893,92	1.798.594,09	2.327.958,52		2.594.338,41	

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS DE PREÇO UNITÁRIO							
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF DOM ANSELMO PIETRULLA							
LOCAL: BAIRRO DIAMANTINO - URBANO							
DATA: MAIO/2025							
Referência: SEDOP - FEVEREIRO 2025 / SINAPI - ABRIL 2025 - BDI - 27%							
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011340 SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	0	m²	1,0000000	180,98	180,98
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,89	9,96
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	30,40	12,16
Insumo	D00084 SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,1000000	18,62	1,86
Insumo	D00281 SEDOP	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,4100000	200,00	82,00
Insumo	D00475 SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,0000000	75,00	75,00
			MO sem LS =>	14,37	LS =>	0,00	MO com LS => 14,37
			Valor do BDI =>	48,86			Valor com BDI => 229,84
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010008 SEDOP	Limpeza do terreno	0	m²	1,0000000	6,22	6,22
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	24,89	6,22
			MO sem LS =>	3,79	LS =>	0,00	MO com LS => 3,79
			Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI => 7,90
1.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m²	1,0000000	100,92	100,92
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7200000	24,89	17,92
Insumo	D00453 SEDOP	Caixa Coletora	Material	m²	1,0000000	83,00	83,00
			MO sem LS =>	10,90	LS =>	0,00	MO com LS => 10,90
			Valor do BDI =>	27,25			Valor com BDI => 128,17
1.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010767 SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	0	m²	1,0000000	912,28	912,28
Composição Auxiliar	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	0,1500000	48,05	7,21
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,7000000	30,40	203,68
Composição Auxiliar	180352 SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	0,0500000	920,71	46,04
Composição Auxiliar	180093 SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	0,1250000	48,43	6,05
Composição Auxiliar	180350 SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	1.610,28	40,26
Composição Auxiliar	180299 SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	0	pt	0,1500000	461,14	69,17
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7,5000000	24,89	186,68
Composição Auxiliar	170081 SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul. cx. e fiação) ate 200W	0	pt	0,1500000	323,51	48,53
Composição Auxiliar	180349 SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	0,0250000	2.000,48	50,01
Composição Auxiliar	180103 SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	0,1500000	44,85	6,73
Composição Auxiliar	180095 SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	0,0250000	99,00	2,48
Composição Auxiliar	190224 SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	0,0500000	214,54	10,73
Composição Auxiliar	190232 SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/ torn. sifao e valv.	0	un	0,0500000	926,49	46,32
Composição Auxiliar	190218 SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	0,0500000	80,14	4,01
Composição Auxiliar	190090 SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	0,0500000	568,86	28,44
Insumo	D00001 SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	1,48	0,06
Insumo	D00060 SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	10,72	0,21
Insumo	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	18,68	9,34
Insumo	D00015 SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	230,00	32,20
Insumo	D00049 SEDOP	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	15,50	12,71
Insumo	D00062 SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	25,78	4,90
Insumo	D00059 SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	35,20	0,70
Insumo	D00061 SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	77,21	1,54
Insumo	D00002 SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	17,73	0,74
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	113,40	43,09
Insumo	D00344 SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,70	0,35
Insumo	D00019 SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	322,00	16,10
Insumo	D00281 SEDOP	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	200,00	34,00
			MO sem LS =>	369,91	LS =>	0,00	MO com LS => 369,91
			Valor do BDI =>	246,32			Valor com BDI => 1.158,60
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020016 SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	0	m²	1,0000000	83,90	83,90
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	30,76	9,23
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	24,89	74,67
			MO sem LS =>	51,70	LS =>	0,00	MO com LS => 51,70

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Valor do BDI => 22,65 Valor com BDI => 106,55

1.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020756 SEDOP	Demolição manual de concreto armado	0	m²	1,0000000	743,88	743,88
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	30,76	246,08
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	20,0000000	24,89	497,80
			MO sem LS =>	470,16	LS =>	0,00	MO com LS => 470,16
			Valor do BDI =>	200,85			Valor com BDI => 944,73

1.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020018 SEDOP	Demolição manual de concreto simples	0	m²	1,0000000	363,56	363,56
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	13,0000000	24,89	323,57
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,3000000	30,76	39,99
			MO sem LS =>	224,02	LS =>	0,00	MO com LS => 224,02
			Valor do BDI =>	98,16			Valor com BDI => 461,72

1.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020014 SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	0	m²	1,0000000	11,18	11,18
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0400000	30,40	1,22
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,89	9,96
			MO sem LS =>	6,89	LS =>	0,00	MO com LS => 6,89
			Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI => 14,20

1.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020020 SEDOP	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	0	m²	1,0000000	36,31	36,31
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,3000000	24,89	32,36
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1300000	30,40	3,95
			MO sem LS =>	22,38	LS =>	0,00	MO com LS => 22,38
			Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI => 46,11

1.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020307 SEDOP	Retirada de telhas de barro	0	m²	1,0000000	16,75	16,75
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	24,89	14,93
Composição Auxiliar	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0600000	30,33	1,82
			MO sem LS =>	10,32	LS =>	0,00	MO com LS => 10,32
			Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI => 21,27

1.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020857 SEDOP	Retirada de ponto elétrico	0	pt	1,0000000	22,41	22,41
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	31,13	12,45
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,89	9,96
			MO sem LS =>	14,56	LS =>	0,00	MO com LS => 14,56
			Valor do BDI =>	6,05			Valor com BDI => 28,46

1.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021529 SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	0	pt	1,0000000	27,98	27,98
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	30,04	18,02
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,89	9,96
			MO sem LS =>	18,57	LS =>	0,00	MO com LS => 18,57
			Valor do BDI =>	7,55			Valor com BDI => 35,53

1.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021526 SEDOP	Retirada de louça sanitária	0	un	1,0000000	13,57	13,57
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3400000	24,89	8,46
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1700000	30,04	5,11
			MO sem LS =>	8,69	LS =>	0,00	MO com LS => 8,69
			Valor do BDI =>	3,66			Valor com BDI => 17,23

2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93567 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	21.449,62	21.449,62

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	231,12	231,12	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	146,00	146,00	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	20.784,18	20.784,18	
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	2,35	2,35	
				MO sem LS =>	21.015,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.015,30
				Valor do BDI	5.791,40			Valor com BDI =>	27.241,02

2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	200000 SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL/ELETRICISTA/SANITARISTA/MECANICO E ARQUITETO DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	mês	1,0000000	33.323,66	33.323,66	
Composição Auxiliar	295418 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE SÊNIOR(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	0	mês	1,0000000	380,36	380,36	
Insumo	EC434980 SEDOP	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	146,00	146,00	
Insumo	EC434740 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	MO408140 SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	mês	1,0000000	32.508,98	32.508,98	
Insumo	EC408640 SEDOP	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	EC408630 SEDOP	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	mês	1,0000000	270,51	270,51	
			MO sem LS =>	32.889,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	32.889,34
			Valor do BDI	8.997,39			Valor com BDI =>	42.321,05

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	MES	1,0000000	6.157,16	6.157,16	
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	88,24	88,24	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	241,99	241,99	
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51	
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.525,50	5.525,50	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
				MO sem LS =>	5.613,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.613,74
				Valor do BDI	1.662,43			Valor com BDI =>	7.819,59

3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	021528 SEDOP	Retirada de esquadria metálica	0	m²	1,0000000	13,99	13,99	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	30,76	1,54	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,89	12,45	
			MO sem LS =>	8,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,62
			Valor do BDI =>	3,78		Valor com BDI =>		17,77

3.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060046 SEDOP	Avenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	1,0000000	129,38	129,38	
Composição Auxiliar	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	0	m²	0,0200000	575,77	11,52	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	30,76	61,52	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,89	24,89	
Insumo	D00036 SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	37,0000000	0,85	31,45	
			MO sem LS =>	58,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,92
			Valor do BDI =>	34,93			Valor com BDI =>	164,31

3.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110143 SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,0000000	16,93	16,93	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	30,76	6,15	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,89	4,98	
Composição Auxiliar	110248 SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	0,0070000	828,16	5,80	
			MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
			Valor do BDI	4,57			Valor com BDI =>	21,50

3.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	50,82	50,82
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6700000	30,76	20,61
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	24,88	12,94

Adam Lucas Carvalho de Souza
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	0	m²	0,03900000	575,77	17,27
			MO sem LS =>	24,76	LS =>	0,00	MO com LS => 24,76
			Valor do BDI =>	13,72			Valor com BDI => 64,54

3.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150125 SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. sem superf. preparada	0	m²	1,00000000	19,49	19,49
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,20000000	24,89	4,98
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,30000000	32,43	9,73
Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,25000000	1,10	0,28
Insumo	P00024 SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,05000000	89,98	4,50
			MO sem LS =>	9,26	LS =>	0,00	MO com LS => 9,26
			Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI => 24,75

3.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105126 SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	M	1,00000000	36,51	36,51
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,08000000	23,49	1,88
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,12000000	28,52	3,42
Insumo	00034349 SINAPI	HASTE RETA DE ACO GALVANIZADO, H = *30* CM, BASE RETANGULAR, PARA FIXAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES DE 30 CM (NAO INCLUI OS FIXADORES)	Material	UN	0,29000000	33,71	9,78
Insumo	00000344 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,03500000	34,56	1,21
Insumo	00034347 SINAPI	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	Material	M	1,00000000	19,68	19,68
Insumo	00005077 SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8" X 9	Material	KG	0,02700000	19,87	0,54
			MO sem LS =>	3,34	LS =>	0,00	MO com LS => 3,34
			Valor do BDI =>	9,86			Valor com BDI => 46,37

3.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090623 SEDOP	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva)	0	m²	1,00000000	693,75	693,75
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,00000000	30,76	92,28
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m²	0,05000000	571,76	28,59
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,00000000	24,88	74,64
Insumo	D00235 SEDOP	Portão tubo fo go tela arame galv. c/ ferr.-(incl.pint.anti-corrosiva)	Material	m²	1,00000000	498,24	498,24
			MO sem LS =>	112,74	LS =>	0,00	MO com LS => 112,74
			Valor do BDI =>	187,31			Valor com BDI => 881,06

3.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150491 SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	0	m²	1,00000000	56,70	56,70
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,80000000	24,89	19,91
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,80000000	32,43	25,94
Insumo	D00141 SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,50000000	2,90	1,45
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarráz	Material	GL	0,01000000	64,53	0,65
Insumo	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,06000000	145,90	8,75
			MO sem LS =>	28,73	LS =>	0,00	MO com LS => 28,73
			Valor do BDI =>	15,31			Valor com BDI => 72,01

3.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060597 SEDOP	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	0	m²	1,00000000	495,66	495,66
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,50000000	30,55	45,83
Composição Auxiliar	280001 SEDOP	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,50000000	24,83	37,25
Insumo	D00257 SEDOP	Tela alambrado arame galvanizado fio 10 # 2"	Material	m²	1,00000000	79,08	79,08
Insumo	D00170 SEDOP	Ponto de solda	Material	un	20,00000000	6,82	136,40
Insumo	D00254 SEDOP	Canteoneira em ferro 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	Material	m	3,00000000	65,70	197,10
			MO sem LS =>	53,56	LS =>	0,00	MO com LS => 53,56
			Valor do BDI =>	133,83			Valor com BDI => 629,49

3.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130492 SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	0	m²	1,00000000	145,29	145,29
Composição Auxiliar	130584 SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	0	m²	1,00000000	107,56	107,56
Composição Auxiliar	040285 SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m²	0,00700000	1.996,13	13,97
Composição Auxiliar	040025 SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m²	0,02000000	1.088,56	21,77
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m²	0,02000000	99,56	1,99
			MO sem LS =>	34,69	LS =>	0,00	MO com LS => 34,69
			Valor do BDI =>	39,23			Valor com BDI => 184,52

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

4.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010009 SEDOP	Locação da obra a trena	0	m²	1,0000000	6,72	6,72
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0700000	30,40	2,13
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	24,89	1,24
Insumo	D00238 SEDOP	Linha de nylon no. 80	Material	Rl	0,0100000	12,90	0,13
Insumo	D00281 SEDOP	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	200,00	2,00
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0020000	13,49	0,03
Insumo	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,0030000	18,68	0,06
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	113,40	1,13
			MO sem LS =>	2,21	LS =>	0,00	MO com LS => 2,21
			Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI => 8,53
4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	1,0000000	99,56	99,56
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	24,89	99,56
			MO sem LS =>	60,56	LS =>	0,00	MO com LS => 60,56
			Valor do BDI =>	26,88			Valor com BDI => 126,44
4.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030011 SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	0	m³	1,0000000	201,31	201,31
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	24,89	74,67
Insumo	M00006 SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	5,45	1,64
Insumo	J00001 SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	100,00	125,00
			MO sem LS =>	45,42	LS =>	0,00	MO com LS => 45,42
			Valor do BDI =>	54,35			Valor com BDI => 255,66
4.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040284 SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	0	m²	1,0000000	3.696,02	3.696,02
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	167,59	2.011,08
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	990,59	990,59
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Arramação p/ concreto	0	kg	45,0000000	15,43	694,35
			MO sem LS =>	1.114,32	LS =>	0,00	MO com LS => 1.114,32
			Valor do BDI =>	997,93			Valor com BDI => 4.693,95
4.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040283 SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	0	m³	1,0000000	3.927,47	3.927,47
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	167,59	2.011,08
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	990,59	990,59
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	60,0000000	15,43	925,80
			MO sem LS =>	1.171,02	LS =>	0,00	MO com LS => 1.171,02
			Valor do BDI =>	1.060,42			Valor com BDI => 4.987,89
4.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050766 SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	4.267,77	4.267,77
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	167,59	2.011,08
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	15,43	1.234,40
Composição Auxiliar	050740 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	1.022,29	1.022,29
			MO sem LS =>	1.246,62	LS =>	0,00	MO com LS => 1.246,62
			Valor do BDI =>	1.152,30			Valor com BDI => 5.420,07
4.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050729 SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	4.236,07	4.236,07
Composição Auxiliar	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	15,43	1.234,40
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	167,59	2.011,08
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	990,59	990,59
			MO sem LS =>	1.246,62	LS =>	0,00	MO com LS => 1.246,62
			Valor do BDI =>	1.143,74			Valor com BDI => 5.379,81
4.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120734 SEDOP	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm	0	m²	1,0000000	910,35	910,35
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	30,76	24,61

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	24,89	19,91
Auxiliar	D00345 SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	4,0000000	2,96	11,84
Insumo	A00053 SEDOP	Granito p/ soleira/peitoril e=2cm	Material	m²	1,0400000	821,14	853,99
			MO sem LS =>	28,85	LS =>	0,00	MO com LS => 28,85
			Valor do BDI =>	245,79			Valor com BDI => 1.156,14
4.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120164 SEDOP	Rodape ceramico h=8cm	0	m	1,0000000	28,19	28,19
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,89	4,98
Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	30,76	9,23
Composição	D00079 SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,1000000	5,59	0,56
Auxiliar	D00080 SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	0,5000000	1,35	0,68
Insumo	A00007 SEDOP	Rodape ceramico h=8cm	Material	m	1,1000000	11,58	12,74
			MO sem LS =>	9,31	LS =>	0,00	MO com LS => 9,31
			Valor do BDI =>	7,61			Valor com BDI => 35,80
4.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070051 SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	0	m²	1,0000000	135,72	135,72
Composição	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	24,66	29,59
Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	30,40	36,48
Composição	D00085 SEDOP	Prego 1"x16	Material	kg	0,1900000	35,18	6,68
Insumo	D00005 SEDOP	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	Material	un	0,0210000	239,07	5,02
Insumo	D00009 SEDOP	Pernambuco 3"x2" 4 m ap - mad. forte	Material	Dz	0,0460000	612,54	28,18
Insumo	D00013 SEDOP	Ripa 2 1/2"x1/2" 4 m apar.	Material	Dz	0,1500000	198,44	29,77
			MO sem LS =>	42,99	LS =>	0,00	MO com LS => 42,99
			Valor do BDI =>	36,64			Valor com BDI => 172,36
4.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070049 SEDOP	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	0	m²	1,0000000	63,15	63,15
Composição	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	30,33	7,58
Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,89	24,89
Composição	D00004 SEDOP	Telha de barro - paulista	Material	un	26,0000000	1,18	30,68
Insumo			MO sem LS =>	20,32	LS =>	0,00	MO com LS => 20,32
			Valor do BDI =>	17,05			Valor com BDI => 80,20
4.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070287 SEDOP	Cumeira de barro	0	m	1,0000000	24,19	24,19
Composição	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m²	0,0020000	659,86	1,32
Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,89	4,98
Composição	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	30,33	6,07
Auxiliar	D00173 SEDOP	Cumeira de barro	Material	un	3,0000000	3,94	11,82
Insumo			MO sem LS =>	7,36	LS =>	0,00	MO com LS => 7,36
			Valor do BDI =>	6,53			Valor com BDI => 30,72
4.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070277 SEDOP	Calha em chapa galvanizada	0	m	1,0000000	96,81	96,81
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	30,76	9,23
Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,55	15,28
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	24,89	19,91
Auxiliar	D00034 SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	104,78	52,39
Insumo			MO sem LS =>	28,75	LS =>	0,00	MO com LS => 28,75
			Valor do BDI =>	26,14			Valor com BDI => 122,95
4.7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070294 SEDOP	Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m	0	m	1,0000000	61,62	61,62
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	30,76	9,23
Auxiliar	D00034 SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	104,78	52,39
Insumo			MO sem LS =>	6,28	LS =>	0,00	MO com LS => 6,28
			Valor do BDI =>	16,64			Valor com BDI => 78,26
4.7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070614 SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	0	un	1,0000000	461,00	461,00
Composição	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	30,40	106,40
Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	24,86	86,31
Composição	D00306 SEDOP	Peça em madeira de lei 5"x2" 4 m apar.	Material	un	1,3000000	166,44	216,37

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	D00068 SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	8,0000000	6,49	51,92
			MO sem LS =>	125,37	LS =>	0,00	MO com LS => 125,37
			Valor do BDI =>	124,47			Valor com BDI => 585,47

4.7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	1,0000000	48,05	48,05
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	24,28	12,63
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	30,04	15,62
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	55,17	0,55
Insumo	H00001 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,63	17,46
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	9,95	1,79
			MO sem LS =>	18,69	LS =>	0,00	MO com LS => 18,69
			Valor do BDI =>	12,97			Valor com BDI => 61,02

4.7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180241 SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	0	un	1,0000000	38,48	38,48
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	24,89	11,20
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	30,04	13,52
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	9,95	1,00
Insumo	H00326 SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	Material	un	1,0000000	8,35	8,35
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	55,17	4,41
			MO sem LS =>	16,19	LS =>	0,00	MO com LS => 16,19
			Valor do BDI =>	10,39			Valor com BDI => 48,87

4.7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180508 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	0	m	1,0000000	84,32	84,32
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5600000	24,28	13,60
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5600000	30,04	16,82
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2200000	9,95	2,19
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	55,17	0,55
Insumo	H00059 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	Material	m	1,0500000	48,72	51,16
			MO sem LS =>	20,13	LS =>	0,00	MO com LS => 20,13
			Valor do BDI =>	22,77			Valor com BDI => 107,09

4.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090064 SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caixiño	0	m²	1,0000000	493,56	493,56
Composição Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	24,66	29,59
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	30,76	9,23
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,8000000	30,40	85,12
Insumo	D00094 SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m²	1,2000000	263,02	315,62
Insumo	D00096 SEDOP	Caixiño em madeira de lei	Material	m²	0,3000000	180,00	54,00
			MO sem LS =>	82,51	LS =>	0,00	MO com LS => 82,51
			Valor do BDI =>	133,26			Valor com BDI => 626,82

4.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091512 SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	0	m²	1,0000000	869,51	869,51
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	30,76	107,66
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	24,88	87,08
Insumo	D00394 SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m²	1,0500000	438,14	460,05
Insumo	D00473 SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	214,72	214,72
			MO sem LS =>	125,86	LS =>	0,00	MO com LS => 125,86
			Valor do BDI =>	234,77			Valor com BDI => 1.104,28

4.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091375 SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	0	m²	1,0000000	994,62	994,62
Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	23,64	23,64
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5000000	29,36	44,04
Insumo	D00045 SEDOP	Vidro liso e=4mm	Material	m²	1,0500000	241,04	253,09
Insumo	D00118 SEDOP	Estrutura em alumínio anodizado natural para esquadria basculante	Material	m²	1,0000000	673,85	673,85
			MO sem LS =>	46,06	LS =>	0,00	MO com LS => 46,06
			Valor do BDI =>	268,55			Valor com BDI => 1.263,17

4.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090071 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	0	m²	1,0000000	365,70	365,70
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	30,76	92,28
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m²	0,0500000	571,76	28,59

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	24,88	74,64
Auxiliar			Material	m²	1,0000000	170,19	170,19
Insumo	D00089 SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	MO sem LS =>	112,74	LS =>	0,00	MO com LS => 112,74
			Valor do BDI =>	98,74		Valor com BDI =>	464,44

4.8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090805 SEDOP	Alizar em madeira de lei	0	m	1,0000000	20,19	20,19
Composição	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	30,40	3,04
Auxiliar			Material	m	1,1000000	15,59	17,15
Insumo	D00097 SEDOP	Alizar em madeira de lei	MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS => 2,08
			Valor do BDI =>	5,45		Valor com BDI =>	25,64

4.8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1002280 SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	0	cj	1,0000000	307,18	307,18
Composição	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	24,66	73,98
Composição	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	30,40	91,20
Auxiliar			Material	un	3,0000000	25,78	77,34
Insumo	D00062 SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	1,0000000	64,66	64,66
Insumo	D00124 SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	MO sem LS =>	107,46	LS =>	0,00	MO com LS => 107,46
			Valor do BDI =>	82,94		Valor com BDI =>	390,12

4.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1002260 SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	0	cj	1,0000000	344,70	344,70
Composição	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	30,40	91,20
Composição	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	24,66	73,98
Auxiliar			Material	un	3,0000000	25,78	77,34
Insumo	D00062 SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	1,0000000	102,18	102,18
Insumo	D00131 SEDOP	Fechadura externa	MO sem LS =>	107,46	LS =>	0,00	MO com LS => 107,46
			Valor do BDI =>	93,07		Valor com BDI =>	437,77

4.9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110762 SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	43,26	43,26
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5700000	30,76	17,53
Composição	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	0	m²	0,0300000	575,77	17,27
Auxiliar			0	h	0,3400000	24,88	8,46
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MO sem LS =>	19,95	LS =>	0,00	MO com LS => 19,95
Auxiliar			Valor do BDI =>	11,68		Valor com BDI =>	54,94

4.9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110644 SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	0	m²	1,0000000	68,00	68,00
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5500000	30,76	16,92
Auxiliar			0	h	0,1200000	24,88	2,99
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	kg	0,3300000	5,59	1,84
Insumo	D00079 SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	4,0000000	1,35	5,40
Insumo	D00080 SEDOP	Argamassa AC-II	Material	m²	1,0500000	38,90	40,85
Insumo	A00056 SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	MO sem LS =>	13,31	LS =>	0,00	MO com LS => 13,31
			Valor do BDI =>	18,36		Valor com BDI =>	86,36

4.10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130507 SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	1,0000000	87,91	87,91
Composição	280026 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	24,89	19,91
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	30,76	12,30
Auxiliar			Material	SC	0,4000000	55,00	22,00
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	m²	0,0700000	120,00	8,40
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m²	0,1100000	230,00	25,30
Insumo	J00007 SEDOP	Seixo lavado	MO sem LS =>	20,48	LS =>	0,00	MO com LS => 20,48
			Valor do BDI =>	23,74		Valor com BDI =>	111,65

4.10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130110 SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000	44,06	44,06
Composição	280026 SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	24,89	14,93
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	30,76	7,69
Auxiliar			Material	SC	0,3100000	55,00	17,05
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	m²	0,0366000	120,00	4,39
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	MO sem LS =>	14,31	LS =>	0,00	MO com LS => 14,31

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

			Valor do BDI =>	11,90	Valor com BDI =>		55,96	
4.10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130119 SEDOP	Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	0	m²	1,0000000	76,76	76,76	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	24,88	6,22	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8500000	30,76	19,99	
Insumo	A00055 SEDOP	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	Material	m²	1,0500000	39,90	41,90	
Insumo	D00080 SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,35	6,75	
Insumo	D00079 SEDOP	Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3400000	5,59	1,90	
			MO sem LS =>	17,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,36
			Valor do BDI =>	20,73	Valor com BDI =>		97,49	
4.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	131026 SEDOP	Cerâmica anti-derrapante	0	m²	1,0000000	84,75	84,75	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,89	12,45	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,76	30,76	
Insumo	D00079 SEDOP	Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,0000000	5,59	5,59	
Insumo	D00080 SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,35	6,75	
Insumo	A00002 SEDOP	Cerâmica anti-derrapante	Material	m²	1,0500000	27,81	29,20	
			MO sem LS =>	28,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,49
			Valor do BDI =>	22,88	Valor com BDI =>		107,63	
4.10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130728 SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	0	m²	1,0000000	261,36	261,36	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	30,76	18,46	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	24,88	14,93	
Insumo	A00387 SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	Material	m²	1,0200000	214,24	218,52	
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,0100000	120,00	1,20	
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	0,1500000	55,00	8,25	
			MO sem LS =>	21,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,57
			Valor do BDI =>	70,57	Valor com BDI =>		331,93	
4.11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	140348 SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	0	m²	1,0000000	78,27	78,27	
Composição Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	24,86	22,19	
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	30,40	27,36	
Insumo	D00084 SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,2000000	18,62	3,72	
Insumo	D00012 SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1000000	250,00	25,00	
			MO sem LS =>	32,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,24
			Valor do BDI =>	21,13	Valor com BDI =>		99,40	
4.11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	141336 SEDOP	Forro em lambr de PVC	0	m²	1,0000000	42,52	42,52	
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	30,40	9,12	
Composição Auxiliar	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	24,86	7,40	
Insumo	A00024 SEDOP	Forro em lambr de PVC	Material	m²	1,0000000	26,00	26,00	
			MO sem LS =>	10,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,74
			Valor do BDI =>	11,48	Valor com BDI =>		54,00	
4.12.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150301 SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	0	m²	1,0000000	50,53	50,53	
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	32,43	24,32	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	24,89	14,93	
Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,8000000	1,10	0,88	
Insumo	P00008 SEDOP	Liquido selador p/ parede	Material	GL	0,0300000	23,74	0,71	
Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0300000	57,90	1,74	
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0100000	64,53	0,65	
Insumo	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0500000	145,90	7,30	
			MO sem LS =>	24,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,67
			Valor do BDI =>	13,64	Valor com BDI =>		64,17	
4.12.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150253 SEDOP	Latex acrílica fosca int/ext. c/massa e selador - 3 demaos	0	m²	1,0000000	47,81	47,81	
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	24,89	8,71	
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	32,43	22,70	
Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55	
Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	57,90	6,37	
Insumo	P00024 SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,0800000	89,98	7,20	

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	P00028 SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	45,55	2,28
			MO sem LS =>	19,85	LS =>	0,00	MO com LS => 19,85
			Valor do BDI =>	12,91			Valor com BDI => 60,72

4.12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150207 SEDOP	Acrílica para piso	0	m²	1,0000000	27,97	27,97
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	24,89	7,47
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	32,43	11,35
Insumo	P00036 SEDOP	Acrílica para piso	Material	GL	0,0833000	109,90	9,15
			MO sem LS =>	11,81	LS =>	0,00	MO com LS => 11,81
			Valor do BDI =>	7,55			Valor com BDI => 35,52

4.12.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150210 SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado	0	m²	1,0000000	48,05	48,05
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	32,43	22,70
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,89	9,96
Insumo	P00020 SEDOP	Verniz poliuretano	Material	GL	0,0800000	167,42	13,39
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0140000	64,53	0,90
Insumo	P00014 SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	1,0000000	1,10	1,10
			MO sem LS =>	20,61	LS =>	0,00	MO com LS => 20,61
			Valor do BDI =>	12,97			Valor com BDI => 61,02

4.12.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150134 SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	0	m²	1,0000000	55,34	55,34
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	32,43	22,70
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	24,89	17,42
Insumo	P00022 SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0600000	57,90	3,47
Insumo	P00014 SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,6000000	1,10	0,66
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0100000	64,53	0,65
Insumo	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	145,90	5,84
Insumo	P00030 SEDOP	Líquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	114,95	4,60
			MO sem LS =>	25,15	LS =>	0,00	MO com LS => 25,15
			Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI => 70,28

4.13.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170886 SEDOP	Quadro de distribuição plástico de embutir p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	0	un	1,0000000	139,99	139,99
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,13	31,13
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	25,26	12,63
Insumo	E00453 SEDOP	Quadro de distribuição plástico de embutir p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	Material	un	1,0000000	96,23	96,23
			MO sem LS =>	28,96	LS =>	0,00	MO com LS => 28,96
			Valor do BDI =>	37,80			Valor com BDI => 177,79

4.13.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170326 SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	25,66	25,66
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	25,26	7,58
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	31,13	9,34
Insumo	E00052 SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	8,74	8,74
			MO sem LS =>	11,00	LS =>	0,00	MO com LS => 11,00
			Valor do BDI =>	6,93			Valor com BDI => 32,59

4.13.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170393 SEDOP	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	207,73	207,73
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	31,13	28,02
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	25,26	22,73
Insumo	E00134 SEDOP	Disjuntor 3P-63A a 100A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	156,98	156,98
			MO sem LS =>	32,98	LS =>	0,00	MO com LS => 32,98
			Valor do BDI =>	56,09			Valor com BDI => 263,82

4.13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170319 SEDOP	Cabo de cobre 10mm² - 750 V	0	m	1,0000000	18,73	18,73
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	25,26	3,54
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	31,13	4,36
Insumo	E00042 SEDOP	Cabo de cobre 10mm² - 750V	Material	m	1,0200000	10,35	10,56
Insumo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0800000	3,43	0,27
			MO sem LS =>	5,13	LS =>	0,00	MO com LS => 5,13

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

			Valor do BDI =>	5,06	Valor com BDI =>		23,79
4.13.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170747 SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	0	m	1,0000000	27,30	27,30
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	25,26	3,79
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	31,13	4,67
Insumo	E00374 SEDOP	Cabo de cobre 16,00 mm2 - 1 KV	Material	m	1,0200000	18,21	18,57
Insumo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0800000	3,43	0,27
			MO sem LS =>	5,50	LS =>	0,00	MO com LS => 5,50
			Valor do BDI =>	7,37	Valor com BDI =>		34,67
4.13.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170630 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"	0	m	1,0000000	40,70	40,70
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	25,26	7,58
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	31,13	9,34
Insumo	E00293 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 2"	Material	m	1,0000000	23,78	23,78
			MO sem LS =>	11,00	LS =>	0,00	MO com LS => 11,00
			Valor do BDI =>	10,99	Valor com BDI =>		51,69
4.13.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180414 SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	0	un	1,0000000	268,45	268,45
Composição Auxiliar	060045 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	0,5400000	160,77	86,82
Composição Auxiliar	130113 SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	0,0900000	49,30	4,44
Composição Auxiliar	040257 SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m²	0,0180000	985,76	17,74
Composição Auxiliar	050729 SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m²	0,0250000	4.236,07	105,90
Composição Auxiliar	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	0,5700000	50,82	28,97
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1,50m de profundidade	0	m²	0,1500000	99,56	14,93
Composição Auxiliar	110143 SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	0,5700000	16,93	9,65
			MO sem LS =>	101,41	LS =>	0,00	MO com LS => 101,41
			Valor do BDI =>	72,48	Valor com BDI =>		340,93
4.13.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171164 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	0	un	1,0000000	131,29	131,29
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	25,26	15,16
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	31,13	37,36
Insumo	E00558 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	1,0000000	78,77	78,77
			MO sem LS =>	34,74	LS =>	0,00	MO com LS => 34,74
			Valor do BDI =>	35,45	Valor com BDI =>		166,74
4.13.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170081 SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul. cx. e fiação) ate 200W	0	pt	1,0000000	323,51	323,51
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	31,13	155,65
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	25,26	126,30
Insumo	E00033 SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	un	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	E00008 SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	9,0000000	2,64	23,76
Insumo	E00019 SEDOP	Caixa de derivação 4"x2". Plástica	Material	un	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	E00034 SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	un	2,0000000	0,89	1,78
Insumo	E00012 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	m	3,0000000	3,91	11,73
			MO sem LS =>	183,25	LS =>	0,00	MO com LS => 183,25
			Valor do BDI =>	87,35	Valor com BDI =>		410,86
4.13.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170332 SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	0	un	1,0000000	23,15	23,15
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	31,13	6,54
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	25,26	5,30
Insumo	E00023 SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	Material	un	1,0000000	11,31	11,31
			MO sem LS =>	7,69	LS =>	0,00	MO com LS => 7,69
			Valor do BDI =>	6,25	Valor com BDI =>		29,40
4.13.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170338 SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	0	un	1,0000000	59,08	59,08
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	25,26	13,39
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	31,13	16,50

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	E00064 SEDOP	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V	Material	un	1,0000000	29,19	29,19
			MO sem LS =>	19,43	LS =>	0,00	MO com LS => 19,43
			Valor do BDI =>	15,95			Valor com BDI => 75,03
4.13.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170339 SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	0	un	1,0000000	30,02	30,02
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2900000	31,13	9,03
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2900000	25,26	7,33
Insumo	E00065 SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	Material	un	1,0000000	13,66	13,66
			MO sem LS =>	10,63	LS =>	0,00	MO com LS => 10,63
			Valor do BDI =>	8,11			Valor com BDI => 38,13
4.13.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171531 SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	0	un	1,0000000	264,50	264,50
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	25,26	18,95
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,13	31,13
Insumo	E00776 SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	Material	un	1,0000000	214,42	214,42
			MO sem LS =>	32,80	LS =>	0,00	MO com LS => 32,80
			Valor do BDI =>	71,42			Valor com BDI => 335,92
4.13.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599 SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	26,27	26,27
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	24,33	1,34
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	28,84	5,09
Insumo	00038774 SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84
			MO sem LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO com LS => 4,15
			Valor do BDI =>	7,09			Valor com BDI => 33,36
4.14.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	230262 SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul. cj.airstop e fiação)	0	pt	1,0000000	632,91	632,91
Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	9,0000000	25,30	227,70
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	9,0000000	31,13	280,17
Insumo	E00081 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	33,68	33,68
Insumo	E00007 SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	m	12,0000000	4,37	52,44
Insumo	E00030 SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	un	1,0000000	8,14	8,14
Insumo	E00004 SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	un	4,0000000	1,76	7,04
Insumo	E00013 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	3,0000000	6,62	19,86
Insumo	E00035 SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	un	4,0000000	0,97	3,88
			MO sem LS =>	331,29	LS =>	0,00	MO com LS => 331,29
			Valor do BDI =>	170,89			Valor com BDI => 803,80
4.14.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231084 SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	0	pt	1,0000000	310,79	310,79
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	25,26	75,78
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	31,13	93,39
Insumo	H00373 SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,72	32,64
Insumo	H00006 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,86	106,32
Insumo	H00093 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,33	2,66
			MO sem LS =>	109,95	LS =>	0,00	MO com LS => 109,95
			Valor do BDI =>	83,91			Valor com BDI => 394,70
4.14.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231085 SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	0	pt	1,0000000	1.454,41	1.454,41
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	31,13	155,65
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	25,26	151,56
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	27,60	138,00
Insumo	H00374 SEDOP	Tubo de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	4,61	55,32
Insumo	E00728 SEDOP	Tubo de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	38,02	456,24
Insumo	E00726 SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	13,74	164,88
Insumo	E00727 SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	25,01	300,12
Insumo	H00373 SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,72	32,64
			MO sem LS =>	287,29	LS =>	0,00	MO com LS => 287,29
			Valor do BDI =>	392,69			Valor com BDI => 1.847,10
4.14.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231311 SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	0	un	1,0000000	6.549,66	6.549,66

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,5000000	25,30	139,15
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,5000000	27,60	179,40
Insumo	E00380 SEDOP	Aparelho Air-Split 24.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	6.051,12	6.051,12
Insumo	D00500 SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	137,50	179,99
			MO sem LS =>	200,78	LS =>	0,00	MO com LS => 200,78
			Valor do BDI =>	1.768,41			Valor com BDI => 8.318,07

4.15.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180299 SEDOP	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	0	pt	1,0000000	461,14	461,14
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	24,28	145,68
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	30,04	120,16
Insumo	H00075 SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	un	0,7500000	5,28	3,96
Insumo	H00400 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - 25mm X 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	9,11	9,11
Insumo	H00116 SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	0,7500000	1,67	1,25
Insumo	H00157 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	m	3,0000000	32,12	96,36
Insumo	H00082 SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	H00006 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	9,0000000	8,86	79,74
Insumo	H00093 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,33	2,66
			MO sem LS =>	173,94	LS =>	0,00	MO com LS => 173,94
			Valor do BDI =>	124,51			Valor com BDI => 585,65

4.15.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	0	pt	1,0000000	522,84	522,84
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	30,04	240,32
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	24,28	194,24
Insumo	H00084 SEDOP	Junção simples inv. 45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	Material	un	0,2500000	17,18	4,30
Insumo	H00003 SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	1,5000000	11,94	17,91
Insumo	H00004 SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	m	4,0000000	7,87	31,48
Insumo	H00088 SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 40mm-LH	Material	un	0,5000000	6,56	3,28
Insumo	H00085 SEDOP	Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	Material	un	0,5000000	39,11	19,56
Insumo	H00089 SEDOP	Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	Material	un	0,2500000	8,90	2,23
Insumo	H00008 SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	0,2500000	26,70	6,68
Insumo	H00086 SEDOP	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	Material	un	0,2500000	11,36	2,84
			MO sem LS =>	287,52	LS =>	0,00	MO com LS => 287,52
			Valor do BDI =>	141,17			Valor com BDI => 664,01

4.15.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190304 SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	0	un	1,0000000	1.393,70	1.393,70
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	30,04	99,13
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	24,28	80,12
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para louças sanitárias	Material	un	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	m	1,2000000	0,29	0,35
Insumo	H00393 SEDOP	Lavatório PCD s/ coluna	Material	un	1,0000000	545,82	545,82
Insumo	H00056 SEDOP	Torneira metálica p/ lavatório de 1/2"	Material	un	1,0000000	99,93	99,93
Insumo	H00032 SEDOP	Sifão metálico de 1 1/2"	Material	un	1,0000000	473,95	473,95
Insumo	H00028 SEDOP	Valv. p/ lavat. d= 1" - cromada	Material	un	1,0000000	75,60	75,60
			MO sem LS =>	118,61	LS =>	0,00	MO com LS => 118,61
			Valor do BDI =>	376,30			Valor com BDI => 1.770,00

4.15.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190303 SEDOP	Bacia sifonada - PCD	0	un	1,0000000	1.533,18	1.533,18
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	30,04	99,13
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	24,28	80,12
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para louças sanitárias	Material	un	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	H00023 SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1,0000000	9,41	9,41
Insumo	D00079 SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	5,59	0,50
Insumo	D00002 SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	17,73	17,73
Insumo	H00392 SEDOP	Assento sanitário p/ PCD	Material	un	1,0000000	299,00	299,00
Insumo	H00025 SEDOP	Tubo de ligação em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	H00391 SEDOP	Bacia sanitária p/PCD	Material	un	1,0000000	992,50	992,50
			MO sem LS =>	118,61	LS =>	0,00	MO com LS => 118,61
			Valor do BDI =>	413,96			Valor com BDI => 1.947,14

4.15.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190218 SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	1,0000000	80,14	80,14
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,04	15,02
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,28	12,14
Insumo	H00043 SEDOP	Chuveiro em PVC	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	m	0,2800000	0,29	0,08
			MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS => 17,98
			Valor do BDI =>	21,64			Valor com BDI => 101,78

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

4.15.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190796 SEDOP	Porta toalha argola - cromado	0	un	1,0000000	93,12	93,12	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,88	4,98	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	30,76	6,15	
Insumo	H00309 SEDOP	Porta toalha argola - cromado	Material	un	1,0000000	81,99	81,99	
			MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19
			Valor do BDI =>	25,14			Valor com BDI =>	118,26

4.15.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190797 SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	0	un	1,0000000	83,24	83,24	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,88	9,95	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	30,76	12,30	
Insumo	H00372 SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	1,0000000	60,99	60,99	
			MO sem LS =>	14,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,39
			Valor do BDI =>	22,47			Valor com BDI =>	105,71

4.15.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190794 SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	0	un	1,0000000	82,48	82,48	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	30,76	6,15	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,88	4,98	
Insumo	H00307 SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno	Material	un	1,0000000	71,35	71,35	
			MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19
			Valor do BDI =>	22,27			Valor com BDI =>	104,75

4.15.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	250109 SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	0	un	1,0000000	157,05	157,05	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	30,76	24,61	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,88	4,98	
Insumo	D00068 SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	4,0000000	6,49	25,96	
Insumo	H00034 SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m²	0,2400000	422,90	101,50	
			MO sem LS =>	19,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,75
			Valor do BDI =>	42,40			Valor com BDI =>	199,45

4.15.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190716 SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	0	m	1,0000000	321,00	321,00	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,76	15,38	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,88	12,44	
Composição Auxiliar	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m²	0,0080000	659,86	5,28	
Insumo	D00335 SEDOP	Barra em aço inox - 1 1/4"	Material	m	1,0000000	287,90	287,90	
			MO sem LS =>	18,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,76
			Valor do BDI =>	86,67			Valor com BDI =>	407,67

4.16.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	240843 SEDOP	Placa de sinalização metálica	0	un	1,0000000	45,03	45,03	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	30,76	6,15	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	24,88	4,98	
Insumo	D00391 SEDOP	Placa de sinalização metálica	Material	un	1,0000000	33,90	33,90	
			MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19
			Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	57,19

4.16.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	201507 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	0	un	1,0000000	225,15	225,15	
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,88	9,95	
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	30,76	12,30	
Insumo	D00275 SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	Material	un	2,0000000	1,45	2,90	
Insumo	D00419 SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	Material	un	1,0000000	200,00	200,00	
			MO sem LS =>	14,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,39
			Valor do BDI =>	60,79			Valor com BDI =>	285,94

4.16.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	260188 SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	0	cj	1,0000000	3.146,85	3.146,85
Composição Auxiliar	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m²	0,1700000	100,92	17,16
Composição Auxiliar	050260 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 18,0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m²	0,7200000	977,59	703,86

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	130113 SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	6,8000000	49,30	335,24
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual de até 1.50m de profundidade	0	m²	0,1700000	99,56	16,93
Insumo	D00117 SEDOP	Mastro fo go h = 6m	Material	un	3,0000000	691,22	2.073,66
			MO sem LS =>	309,99	LS =>	0,00	MO com LS => 309,99
			Valor do BDI =>	849,65			Valor com BDI => 3.996,50

4.16.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	241318 SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	0	un	1,0000000	1.427,82	1.427,82
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,88	12,44
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,76	15,38
Insumo	D00142 SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0000000	1.400,00	1.400,00
			MO sem LS =>	17,98	LS =>	0,00	MO com LS => 17,98
			Valor do BDI =>	385,51			Valor com BDI => 1.813,33

4.16.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091513 SEDOP	Painel fixo em vidro temperado de 10mm	0	m²	1,0000000	1.009,10	1.009,10
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	29,36	102,76
Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	23,64	82,74
Insumo	D00472 SEDOP	Ferragens para painel fixo de vidro	Material	CJ	1,0000000	193,60	193,60
Insumo	D00292 SEDOP	Vidro temperado incolor e=10mm	Material	m²	1,0500000	600,00	630,00
			MO sem LS =>	124,96	LS =>	0,00	MO com LS => 124,96
			Valor do BDI =>	272,46			Valor com BDI => 1.281,56

4.17.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	270220 SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	1,0000000	9,96	9,96
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,89	9,96
			MO sem LS =>	6,06	LS =>	0,00	MO com LS => 6,06
			Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI => 12,65

5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020235 SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	0	m²	1,0000000	39,16	39,16
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	30,76	4,31
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,4000000	24,89	34,85
			MO sem LS =>	24,13	LS =>	0,00	MO com LS => 24,13
			Valor do BDI =>	10,57			Valor com BDI => 49,73

5.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091376 SEDOP	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	0	m²	1,0000000	939,49	939,49
Composição Auxiliar	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	23,64	23,64
Composição Auxiliar	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5000000	29,36	44,04
Insumo	D00119 SEDOP	Estrutura em aluminio para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1,0000000	618,72	618,72
Insumo	D00045 SEDOP	Vidro liso e=4mm	Material	m²	1,0500000	241,04	253,09
			MO sem LS =>	46,06	LS =>	0,00	MO com LS => 46,06
			Valor do BDI =>	253,66			Valor com BDI => 1.193,15

5.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150377 SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	0	m²	1,0000000	33,21	33,21
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	24,89	8,71
Composição Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,43	12,97
Insumo	P00030 SEDOP	Liquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	114,95	4,60
Insumo	P00014 SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,4000000	1,10	0,44
Insumo	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0100000	64,53	0,65
Insumo	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	145,90	5,84
			MO sem LS =>	13,61	LS =>	0,00	MO com LS => 13,61
			Valor do BDI =>	8,97			Valor com BDI => 42,18

5.9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170334 SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	0	un	1,0000000	43,75	43,75
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	25,26	9,35
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	31,13	11,52
Insumo	E00060 SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	Material	un	1,0000000	22,88	22,88
			MO sem LS =>	13,56	LS =>	0,00	MO com LS => 13,56
			Valor do BDI =>	11,81			Valor com BDI => 55,56

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.9.15								
Composição	170682	SEDOP	Ponto elétrico estabilizado (incl. eletr., cx., fiação e tomada)	0	pt	1,0000000	716,57	716,57
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,0000000	25,26	252,60
Auxiliar								
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,0000000	31,13	311,30
Auxiliar								
Insumo	E00360	SEDOP	Luva p/ eletr. PVC de 3/4" (IE)	Material	un	0,2500000	1,50	0,38
Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	1,3000000	17,83	23,18
Insumo	E00355	SEDOP	Terminal de compressão-2.5mm2	Material	un	2,2000000	2,28	5,02
Insumo	E00065	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	Material	un	1,0000000	13,66	13,66
Insumo	E00342	SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	un	8,0000000	6,77	54,16
Insumo	E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	13,0000000	2,64	34,32
Insumo	E00275	SEDOP	Curva 90º p/ eletr. PVC 3/4" (IE)	Material	un	0,1000000	3,17	0,32
Insumo	E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	3,0000000	6,62	19,86
Insumo	E00019	SEDOP	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	un	1,0000000	1,77	1,77
				MO sem LS =>	366,50	LS =>	0,00	MO com LS => 366,50
				Valor do BDI =>	193,47			Valor com BDI => 910,04
5.9.16								
Composição	170683	SEDOP	Ponto de lógica - UTP (incl. eletr., cabo e conector)	0	pt	1,0000000	643,56	643,56
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	31,13	249,04
Auxiliar								
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	25,26	202,08
Auxiliar								
Insumo	E00338	SEDOP	Conector BNC p/ solda	Material	un	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	E00015	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	m	3,0000000	7,65	22,95
Insumo	E00347	SEDOP	Certificação de cabeamento	Material	Pt	1,0000000	58,78	58,78
Insumo	E00342	SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	un	4,0000000	6,77	27,08
Insumo	E00332	SEDOP	Conector fêmea RJ-45 - cat. 5	Material	un	1,0000000	11,74	11,74
Insumo	E00335	SEDOP	Cabo UTP-cat.5-4 pares	Material	m	15,0000000	3,85	57,75
Insumo	E00331	SEDOP	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	Material	un	1,0000000	9,99	9,99
Insumo	E00341	SEDOP	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	0,0700000	37,94	2,66
				MO sem LS =>	293,20	LS =>	0,00	MO com LS => 293,20
				Valor do BDI =>	173,76			Valor com BDI => 817,32
5.9.17								
Composição	171184	SEDOP	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	0	un	1,0000000	49,76	49,76
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	25,26	12,63
Auxiliar								
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,13	31,13
Auxiliar								
Insumo	L00012	SEDOP	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	Material	un	1,0000000	6,00	6,00
				MO sem LS =>	28,96	LS =>	0,00	MO com LS => 28,96
				Valor do BDI =>	13,44			Valor com BDI => 63,20
5.9.18								
Composição	171183	SEDOP	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	0	un	1,0000000	53,83	53,83
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	25,26	10,10
Auxiliar								
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	31,13	24,90
Auxiliar								
Insumo	L00015	SEDOP	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	Material	un	1,0000000	18,83	18,83
				MO sem LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO com LS => 23,17
				Valor do BDI =>	14,53			Valor com BDI => 68,36
5.9.19								
Composição	171185	SEDOP	Switch 24 portas	0	un	1,0000000	1.654,59	1.654,59
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	25,26	50,52
Auxiliar								
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	31,13	124,52
Auxiliar								
Insumo	L00011	SEDOP	Switch 24 portas	Material	un	1,0000000	1.479,55	1.479,55
				MO sem LS =>	115,82	LS =>	0,00	MO com LS => 115,82
				Valor do BDI =>	446,74			Valor com BDI => 2.101,33
5.9.20								
Composição	171191	SEDOP	Patch panel 24 portas cat 5e	0	un	1,0000000	649,84	649,84
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	31,13	249,04
Auxiliar								
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	25,26	101,04
Auxiliar								
Insumo	L00009	SEDOP	Patch panel 24 portas cat 5e	Material	un	1,0000000	299,76	299,76
				MO sem LS =>	231,64	LS =>	0,00	MO com LS => 231,64
				Valor do BDI =>	175,46			Valor com BDI => 825,30
5.9.21								
Composição	171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	0	un	1,0000000	734,49	734,49
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	25,26	50,52
Auxiliar								
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	31,13	124,52
Auxiliar								
Insumo	L00004	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	Material	un	1,0000000	559,45	559,45
				MO sem LS =>	115,82	LS =>	0,00	MO com LS => 115,82

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

			Valor do BDI =>	198,31	Valor com BDI =>		932,80
5.10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231086 SEDOP	Ponto de gás p/ split até 60.000 BTU's (10m)	0	pt	1,0000000	2.259,44	2.259,44
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	27,60	165,60
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,0000000	24,89	248,90
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	31,13	186,78
Insumo	E00725 SEDOP	Tubo de cobre de 1 1/8"	Material	m	12,0000000	68,03	816,36
Insumo	E00729 SEDOP	Cabo "PP" 4 x 6,0mm	Material	m	12,0000000	31,26	375,12
Insumo	H00376 SEDOP	Tubo de polietileno 1 1/8"	Material	m	12,0000000	5,10	61,20
Insumo	E00724 SEDOP	Tubo de cobre de 1/2"	Material	m	12,0000000	31,01	372,12
Insumo	H00375 SEDOP	Tubo de polietileno 1/2"	Material	m	12,0000000	2,78	33,36
			MO sem LS =>	385,34	LS =>	0,00	MO com LS => 385,34
			Valor do BDI =>	610,05	Valor com BDI =>		2.869,49
5.10.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231313 SEDOP	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	0	un	1,0000000	12.830,46	12.830,46
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7,5000000	27,60	207,00
Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,5000000	25,30	164,45
Insumo	E00032 SEDOP	Aparelho Air-Split 36.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	12.189,10	12.189,10
Insumo	D00500 SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,9630000	137,50	269,91
			MO sem LS =>	234,06	LS =>	0,00	MO com LS => 234,06
			Valor do BDI =>	3.464,22	Valor com BDI =>		16.294,68
5.11.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050713 SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional	0	m²	1,0000000	126,44	126,44
Composição Auxiliar	050740 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,0500000	1.022,29	51,11
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,76	15,38
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,89	12,45
Insumo	D00334 SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. ferragem)	Material	m²	1,0000000	47,50	47,50
			MO sem LS =>	28,11	LS =>	0,00	MO com LS => 28,11
			Valor do BDI =>	34,14	Valor com BDI =>		160,58
5.11.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	251293 SEDOP	Tampo em granito verde Ubatuba	0	m²	1,0000000	928,38	928,38
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5000000	24,88	37,32
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5000000	30,76	46,14
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,0100000	120,00	1,20
Insumo	A00094 SEDOP	Granito verde Ubatuba - bancada	Material	m²	1,0200000	822,86	839,32
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0800000	55,00	4,40
			MO sem LS =>	53,94	LS =>	0,00	MO com LS => 53,94
			Valor do BDI =>	250,66	Valor com BDI =>		1.179,04
6.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070195 SEDOP	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6,0m	0	un	1,0000000	1.651,95	1.651,95
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	20,0000000	30,40	608,00
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	16,0000000	24,89	398,24
Insumo	D00195 SEDOP	Parafuso 11/32" x 5"	Material	un	2,0000000	2,63	5,26
Insumo	D00191 SEDOP	Prego (preço médio)	Material	kg	2,0000000	19,75	39,50
Insumo	D00194 SEDOP	Estribo 3/4" x 1/8" x 50cm	Material	un	1,0000000	19,28	19,28
Insumo	D00181 SEDOP	Linha 3" x 3 1/2" ser.	Material	m	6,0000000	34,62	207,72
Insumo	D00178 SEDOP	Perna 3" x 4 1/2" ser.	Material	m	6,0000000	40,95	245,70
Insumo	D00179 SEDOP	Asna 3" x 3" ser.	Material	m	3,0000000	29,54	88,62
Insumo	D00180 SEDOP	Pendural 3" x 3" ser.	Material	m	1,4000000	28,31	39,63
			MO sem LS =>	657,84	LS =>	0,00	MO com LS => 657,84
			Valor do BDI =>	446,03	Valor com BDI =>		2.097,98
6.7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090070 SEDOP	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr. (incl.pint.anti-corrosiva)	0	m²	1,0000000	321,40	321,40
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	24,88	27,37
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0,0500000	571,76	28,59
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,76	30,76
Insumo	D00090 SEDOP	Porta de enrolar galvanizada (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,0000000	234,68	234,68
			MO sem LS =>	42,32	LS =>	0,00	MO com LS => 42,32
			Valor do BDI =>	86,78	Valor com BDI =>		408,18
6.7.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	060043 SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	0	m²	1,0000000	409,84	409,84
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,2200000	30,76	68,29
Auxiliar	110141 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m²	0,0120000	659,86	7,92
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1100000	24,89	27,63
Auxiliar	D00038 SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	Material	un	24,0000000	12,75	306,00
Insumo			MO sem LS =>	64,42	LS =>	0,00	MO com LS => 64,42
			Valor do BDI =>	110,66			Valor com BDI => 520,50

6.7.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1002270 SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	0	cj	1,0000000	322,42	322,42
Composição	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	24,66	73,98
Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	30,40	91,20
Composição	D00062 SEDOP	Dobraçã 3"x3" com parafuso	Material	un	3,0000000	25,78	77,34
Auxiliar	D00123 SEDOP	Fechadura interna	Material	un	1,0000000	79,90	79,90
Insumo			MO sem LS =>	107,46	LS =>	0,00	MO com LS => 107,46
			Valor do BDI =>	87,05			Valor com BDI => 409,47

6.11.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150588 SEDOP	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa	0	m²	1,0000000	31,03	31,03
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	24,89	8,71
Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,43	12,97
Composição	P00019 SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0500000	145,90	7,30
Auxiliar	P00027 SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0140000	64,53	0,90
Insumo	P00007 SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,4000000	1,10	0,44
Insumo	P00008 SEDOP	Liquido selador p/ parede	Material	GL	0,0300000	23,74	0,71
			MO sem LS =>	13,61	LS =>	0,00	MO com LS => 13,61
			Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI => 39,41

6.11.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080314 SEDOP	Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demãos)	0	m²	1,0000000	41,84	41,84
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	24,89	3,73
Auxiliar	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6500000	32,43	21,08
Composição	I00003 SEDOP	Impermeabilizante asfáltico para concreto e alvenaria	Material	L	0,6000000	28,38	17,03
Insumo			MO sem LS =>	15,78	LS =>	0,00	MO com LS => 15,78
			Valor do BDI =>	11,30			Valor com BDI => 53,14

6.12.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170362 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	67,52	67,52
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	31,13	18,68
Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	25,26	15,16
Composição	E00081 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	33,68	33,68
Insumo			MO sem LS =>	21,99	LS =>	0,00	MO com LS => 21,99
			Valor do BDI =>	18,23			Valor com BDI => 85,75

6.12.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170692 SEDOP	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	0	pt	1,0000000	153,30	153,30
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,9887000	25,26	50,23
Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,9887000	31,13	61,91
Composição	E00008 SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	14,9138000	2,64	39,37
Auxiliar	E00444 SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	Material	un	1,0000000	1,79	1,79
Insumo			MO sem LS =>	72,89	LS =>	0,00	MO com LS => 72,89
			Valor do BDI =>	41,39			Valor com BDI => 194,69

6.12.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171523 SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	0	un	1,0000000	31,09	31,09
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	31,13	11,52
Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	25,26	9,35
Composição	E00768 SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	Material	un	1,0000000	10,22	10,22
Insumo			MO sem LS =>	13,56	LS =>	0,00	MO com LS => 13,56
			Valor do BDI =>	8,39			Valor com BDI => 39,48

6.13.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190375 SEDOP	Lavatório de louca c/col, torneira, sifão e valv.	0	un	1,0000000	1.046,60	1.046,60
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	30,04	99,13

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	0	h	3,3000000	24,28	80,12
Auxiliar		ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para louças sanitárias	Material	un	4,0000000	9,40	37,60
Insumo	H00028 SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	1,0000000	75,60	75,60
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	m	1,2000000	0,29	0,35
Insumo	H00056 SEDOP	Torneira metálica p/ lavatório de 1/2"	Material	un	1,0000000	99,93	99,93
Insumo	H00030 SEDOP	Lavatório de louca com coluna	Material	un	1,0000000	179,92	179,92
Insumo	H00032 SEDOP	Sifão metálico de 1 1/2"	Material	un	1,0000000	473,95	473,95
MO sem LS =>			118,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,61
Valor do BDI =>			282,58			Valor com BDI =>	1.329,18

6.13.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190101 SEDOP	Pia 02 cubas em aço inox c/ torn., sifões e valv. (2,0m)	0	un	1,0000000	1.991,08	1.991,08
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	0	h	4,0000000	30,04	120,16
Auxiliar		ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	0	h	4,0000000	24,28	97,12
Auxiliar		ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Insumo	H00019 SEDOP	Torneira longa metálica de 3/4"	Material	un	2,0000000	71,02	142,04
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	m	3,7000000	0,29	1,07
Insumo	H00016 SEDOP	Sifão metálico de 2"	Material	un	2,0000000	208,45	416,90
Insumo	H00020 SEDOP	Valvula p/ pia d = 2" - inox	Material	un	2,0000000	57,99	115,98
Insumo	H00047 SEDOP	Pia de aço inoxidável c/02 cubas 2,00m	Material	un	1,0000000	1.097,81	1.097,81
MO sem LS =>			143,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	143,76
Valor do BDI =>			537,59			Valor com BDI =>	2.528,67

6.13.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190609 SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	0	un	1,0000000	671,30	671,30
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	0	h	3,0000000	30,04	90,12
Auxiliar		ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	0	h	3,0000000	24,28	72,84
Auxiliar		ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Insumo	H00263 SEDOP	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	Material	un	1,0000000	409,50	409,50
Insumo	H00023 SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitário)	Material	un	1,0000000	9,41	9,41
Insumo	D00079 SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	5,59	0,50
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para louças sanitárias	Material	un	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	H00022 SEDOP	Assento plastico	Material	un	1,0000000	52,40	52,40
Insumo	D00002 SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	17,73	17,73
MO sem LS =>			107,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,82
Valor do BDI =>			181,25			Valor com BDI =>	852,55

6.13.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180549 SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	0	un	1,0000000	14.315,25	14.315,25
Composição	030254 SEDOP	Reaterro compactado	0	m²	4,6000000	20,31	93,43
Auxiliar							
Composição	180508 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	0	m	2,9000000	84,32	244,53
Auxiliar							
Composição	050729 SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	2,5100000	4.236,07	10.632,54
Auxiliar							
Composição	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	1,0000000	48,05	48,05
Auxiliar							
Composição	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	15,6000000	100,92	1.574,35
Auxiliar							
Composição	130507 SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	0,5600000	87,91	49,23
Auxiliar							
Composição	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	16,6000000	99,56	1.652,70
Auxiliar							
Insumo	D00214 SEDOP	Braçadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)	Material	un	2,0000000	10,21	20,42
MO sem LS =>			4.445,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4.445,16
Valor do BDI =>			3.865,12			Valor com BDI =>	18.180,37

6.13.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180541 SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo. em concreto - cap=100 pessoas	0	un	1,0000000	7.137,96	7.137,96
Composição	060046 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	16,0000000	129,38	2.070,08
Auxiliar							
Composição	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	13,0000000	99,56	1.294,28
Auxiliar							
Composição	050729 SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,2400000	4.236,07	1.016,66
Auxiliar							
Composição	040025 SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,3000000	1.088,56	326,57
Auxiliar							
Composição	040285 SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	0,0700000	1.996,13	139,73
Auxiliar							
Composição	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	17,0000000	100,92	1.715,64
Auxiliar							
Insumo	J00007 SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	2,5000000	230,00	575,00
MO sem LS =>			2.339,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.339,81
Valor do BDI =>			1.927,25			Valor com BDI =>	9.065,21

6.13.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86930 SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUIDO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	368,66	368,66
Composição	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	13,08	13,08
Auxiliar							
Composição	86876 SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	320,63	320,63
Auxiliar							

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	86916 SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	24,62	24,62
Composição Auxiliar	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	10,33	10,33
			MO sem LS =>	25,84	LS =>	0,00	MO com LS => 25,84
			Valor do BDI =>	99,54			Valor com BDI => 468,20

6.14.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	251027 SEDOP	Exaustor d=40cm	0	un	1,0000000	469,01	469,01
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	24,88	19,90
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	30,76	24,61
Insumo	D00392 SEDOP	Exaustor d=40cm	Material	un	1,0000000	424,50	424,50
			MO sem LS =>	28,77	LS =>	0,00	MO com LS => 28,77
			Valor do BDI =>	126,63			Valor com BDI => 595,64

7.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	57-SEMED Próprio	LIMPEZA DE POÇO EXISTENTE	INES - INSTALAÇÕES	un	1,0000000	8.120,07	8.120,07
Insumo	PT0019 SEDOP	Fornecimento e execução de relatório de análises e testes	Serviços	un	1,0000000	1.607,73	1.607,73
Insumo	PT0008 SEDOP	Execução de teste de vazão	Serviços	h	24,0000000	19,16	459,84
Insumo	PT0007 SEDOP	Desenvolvimento e limpeza	Serviços	h	24,0000000	64,13	1.539,12
Insumo	PT0014 SEDOP	Serviço de análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	Serviços	un	1,0000000	792,49	792,49
Insumo	PT0010 SEDOP	Serviço de análise bacteriológica	Serviços	un	3,0000000	224,11	672,33
Insumo	PT0017 SEDOP	Serviço de desinfecção II (prof.= 50m)	Serviços	un	1,0000000	1.786,37	1.786,37
Insumo	PT0009 SEDOP	Serviço de análise físico-química da água	Serviços	un	1,0000000	251,72	251,72
Insumo	PT0013 SEDOP	Fornecimento e execução de laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	Serviços	un	1,0000000	1.010,47	1.010,47
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	2.192,42			Valor com BDI => 10.312,49

7.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	181478 SEDOP	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	0	un	1,0000000	2.581,83	2.581,83
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	31,13	124,52
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	24,28	97,12
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	30,04	120,16
Insumo	H00411 SEDOP	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	Material	un	1,0000000	2.240,03	2.240,03
			MO sem LS =>	228,80	LS =>	0,00	MO com LS => 228,80
			Valor do BDI =>	697,09			Valor com BDI => 3.278,92

7.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170868 SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV	0	un	1,0000000	1.869,67	1.869,67
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	25,26	101,04
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	8,0000000	31,13	249,04
Insumo	E00666 SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV	Material	un	1,0000000	1.519,59	1.519,59
			MO sem LS =>	231,64	LS =>	0,00	MO com LS => 231,64
			Valor do BDI =>	504,81			Valor com BDI => 2.374,48

7.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92344 SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	68,72	68,72
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6450000	27,81	17,94
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6450000	23,38	15,08
Insumo	00004181 SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Material	UN	1,0000000	35,13	35,13
Insumo	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0240000	12,54	0,30
Insumo	00007307 SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0060000	44,32	0,27
			MO sem LS =>	21,16	LS =>	0,00	MO com LS => 21,16
			Valor do BDI =>	18,55			Valor com BDI => 87,27

7.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180799 SEDOP	Registro de gaveta 2" - Bruto	0	un	1,0000000	399,68	399,68
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8500000	24,28	20,64
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8500000	30,04	25,53
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	m	1,1500000	0,29	0,33
Insumo	H00311 SEDOP	Registro de gaveta 2" - Bruto	Material	un	1,0000000	353,18	353,18
			MO sem LS =>	30,55	LS =>	0,00	MO com LS => 30,55
			Valor do BDI =>	107,91			Valor com BDI => 507,59

7.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171341 SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 2" (IE)	0	un	1,0000000	18,00	18,00

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	31,13	3,11
Auxiliar							
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	25,26	1,26
Auxiliar							
Insumo	E00740 SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 2" (IE)	Material	un	1,0000000	13,63	13,63
			MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00	MO com LS => 2,90
			Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI => 22,86

7.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171262 SEDOP	Curva 90° p/ elet F" G" 2" (IE)	0	un	1,0000000	55,14	55,14
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	25,26	5,05
Auxiliar							
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	31,13	12,45
Auxiliar							
Insumo	E00522 SEDOP	Curva 90° p/ elet F" G" 2" (IE)	Material	un	1,0000000	37,64	37,64
			MO sem LS =>	11,58	LS =>	0,00	MO com LS => 11,58
			Valor do BDI =>	14,89			Valor com BDI => 70,03

7.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103986 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	30,35	30,35
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2294000	27,81	6,38
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2294000	23,38	5,36
Insumo	0000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0165000	71,94	1,19
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,23	0,11
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	81,50	1,79
Insumo	00001959 SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,52	15,52
			MO sem LS =>	7,53	LS =>	0,00	MO com LS => 7,53
			Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI => 38,54

7.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180437 SEDOP	Te em PVC - JS - 50mm-LH	0	un	1,0000000	28,26	28,26
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2700000	24,28	6,56
Auxiliar							
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2700000	30,04	8,11
Auxiliar							
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0090000	55,17	0,50
Insumo	H00119 SEDOP	Te em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	un	1,0000000	10,70	10,70
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2400000	9,95	2,39
			MO sem LS =>	9,70	LS =>	0,00	MO com LS => 9,70
			Valor do BDI =>	7,63			Valor com BDI => 35,89

7.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103997 SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	43,79	43,79
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	23,38	3,58
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	27,81	4,25
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,23	0,11
Insumo	00009897 SINAPI	UNIÃO PVC, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	32,87	32,87
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	81,50	1,79
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0165000	71,94	1,19
			MO sem LS =>	5,02	LS =>	0,00	MO com LS => 5,02
			Valor do BDI =>	11,82			Valor com BDI => 55,61

7.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103979 SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	33,04	33,04
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	23,38	6,26
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	27,81	7,44
Insumo	00009875 SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 50 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	18,36	19,27
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	2,23	0,07
			MO sem LS =>	8,78	LS =>	0,00	MO com LS => 8,78
			Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI => 41,96

7.2.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89596 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,38	11,38
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0735000	27,81	2,04
Composição	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0735000	23,38	1,72
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0161000	2,23	0,04
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0129000	71,94	0,93



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	81,50	1,34	
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,31	5,31	
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	14,45

7.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m²	1,0000000	20,31	20,31	
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	24,89	18,67	
Auxiliar	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	5,45	1,64	
Insumo				MO sem LS =>	11,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,36
				Valor do BDI =>	5,48		Valor com BDI =>		25,79

7.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	6,74	6,74	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_03/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHP	0,0036000	36,08	0,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	28,52	2,91	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	23,49	3,60	
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	CHI	0,0036000	28,60	0,10	
				MO sem LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
				Valor do BDI =>	1,82		Valor com BDI =>		8,56

7.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050771	SEDOP	Laje pré-moldada treliçada e=16cm (incl. capeamento) - unidirecional	0	m²	1,0000000	161,36	161,36	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seio Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m²	0,0613000	1.022,29	62,67	
Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,76	15,38	
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,89	12,45	
Auxiliar	D00352	SEDOP	Laje pre-moldada treliçada TR-12R	Material	m²	1,0000000	70,86	70,86	
Insumo				MO sem LS =>	30,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,38
				Valor do BDI =>	43,57		Valor com BDI =>		204,93

7.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180837	SEDOP	Reservatório em polietileno de 5.000 L	0	un	1,0000000	6.734,43	6.734,43	
Composição	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	24,28	121,40	
Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	30,04	150,20	
Composição	H00185	SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	un	2,0000000	14,58	29,16	
Auxiliar	D00224	SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	m	5,0000000	397,18	1.985,90	
Composição	H00184	SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	un	2,0000000	10,68	21,36	
Auxiliar	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	3,0000000	0,29	0,87	
Composição	H00319	SEDOP	Reservatório em polietileno de 5.000 L	Material	un	1,0000000	4.302,78	4.302,78	
Auxiliar	H00186	SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	un	4,0000000	30,69	122,76	
				MO sem LS =>	179,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	179,70
				Valor do BDI =>	1.818,30		Valor com BDI =>		8.552,73

7.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	55,08	55,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0494000	27,81	1,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0494000	23,38	1,15	
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	50,06	52,53	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0115000	2,23	0,03	
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	14,87		Valor com BDI =>		69,95

7.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104001	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,76	14,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1343000	23,38	3,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1343000	27,81	3,73	
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,31	5,31	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0469000	2,23	0,10	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	81,50	1,47	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	71,94	1,01	
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,41

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Valor do BDI 3,99 Valor com BDI => 18,75

7.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89613 SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,82	33,82
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1112000	23,38	2,60
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1112000	27,81	3,09
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0249000	2,23	0,06
Insumo	00000104 SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA ÁGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	23,12	23,12
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	81,50	3,26
Insumo	00000122 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0235000	71,94	1,69
			MO sem LS =>	3,65	LS =>	0,00	MO com LS => 3,65
			Valor do BDI =>	9,13			Valor com BDI => 42,95

7.3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105293 SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	42,86	42,86
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3146000	23,49	7,39
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3146000	19,03	5,99
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	29,69	0,74
Insumo	00001831 SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA	Material	UN	1,0000000	28,74	28,74
			MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS => 7,59
			Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI => 54,43

7.3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105295 SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	88,02	88,02
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3716000	19,03	7,07
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3716000	23,49	8,73
Insumo	00001825 SINAPI	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA	Material	UN	1,0000000	70,92	70,92
Insumo	00020078 SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0438000	29,69	1,30
			MO sem LS =>	8,97	LS =>	0,00	MO com LS => 8,97
			Valor do BDI =>	23,77			Valor com BDI => 111,79

7.3.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180253 SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	0	un	1,0000000	34,33	34,33
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	24,28	8,98
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	30,04	11,11
Insumo	H00338 SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	8,77	8,77
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0630000	55,17	3,48
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2000000	9,95	1,99
			MO sem LS =>	13,29	LS =>	0,00	MO com LS => 13,29
			Valor do BDI =>	9,27			Valor com BDI => 43,60

7.3.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94492 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,28	59,28
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	27,81	3,15
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	23,38	2,65
Insumo	00020080 SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	23,48	1,68
Insumo	00011677 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	50,30	50,30
Insumo	00020083 SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	81,50	1,47
Insumo	00038383 SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	2,23	0,03
			MO sem LS =>	3,72	LS =>	0,00	MO com LS => 3,72
			Valor do BDI =>	16,01			Valor com BDI => 75,29

7.3.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180800 SEDOP	Registro de gaveta 3" - Bruto	0	un	1,0000000	1.149,86	1.149,86
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1500000	30,04	34,55

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM	0	h	1,1500000	24,28	27,92
Auxiliar		ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Insumo	H00312 SEDOP	Registro de gaveta 3" - Bruto	Material	un	1,0000000	1,087,01	1,087,01
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,3000000	0,29	0,38
			MO sem LS =>	41,33	LS =>	0,00	MO com LS => 41,33
			Valor do BDI =>	310,46			Valor com BDI => 1.460,32

7.3.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150654 SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)	0	m²	1,0000000	12,19	12,19
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	24,89	3,73
Auxiliar							
Composição	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	32,43	4,86
Auxiliar							
Insumo	P00024 SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,0400000	89,98	3,60
			MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS => 5,39
			Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI => 15,48

7.3.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	240618 SEDOP	Escada de marinho c/ proteção	0	m	1,0000000	477,44	477,44
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,88	24,88
Auxiliar							
Composição	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m²	0,1000000	571,76	57,18
Auxiliar							
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,76	30,76
Auxiliar							
Insumo	D00212 SEDOP	Escada tipo marinho c/ proteção	Material	m	1,0000000	364,62	364,62
			MO sem LS =>	45,68	LS =>	0,00	MO com LS => 45,68
			Valor do BDI =>	128,91			Valor com BDI => 606,35

8.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170695 SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 150 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	0	un	1,0000000	75.854,94	75.854,94
Composição	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	31,13	3.237,52
Auxiliar							
Composição	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	25,30	2.631,20
Auxiliar							
Composição	170415 SEDOP	Mureta de medição em alv. c/laje em conc. (c=2 20/l=0.50/h=2.0m)	0	un	1,0000000	4.358,89	4.358,89
Auxiliar							
Composição	170624 SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclopico)	0	un	1,0000000	2.669,11	2.669,11
Auxiliar							
Insumo	E00177 SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000	39,38	236,28
Insumo	E00186 SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material	un	6,0000000	4,44	26,64
Insumo	E00189 SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fusivel)	Material	un	6,0000000	62,63	375,78
Insumo	E00324 SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0000000	31,20	124,80
Insumo	E00184 SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0000000	5,78	23,12
Insumo	E00192 SEDOP	Cabo de cobre nu 35mm²	Material	m	5,0000000	28,69	143,45
Insumo	M00007 SEDOP	Caminhão c/ muck	Equipamento	h	5,0000000	337,50	1.687,50
Insumo	E00191 SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0000000	36,33	72,66
Insumo	E00183 SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0000000	18,22	72,88
Insumo	E00558 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	3,0000000	78,77	236,31
Insumo	E00187 SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0000000	14,55	29,10
Insumo	E00327 SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	454,93	454,93
Insumo	E00200 SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0000000	538,47	1.076,94
Insumo	E00182 SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0000000	0,97	13,58
Insumo	E00227 SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm²	Material	m	25,0000000	17,83	445,75
Insumo	E00198 SEDOP	Cinta galv. circular de 270mm	Material	un	2,0000000	40,42	80,84
Insumo	E00181 SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0000000	12,26	24,52
Insumo	E00114 SEDOP	Pára-raios de distribuição (polímero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	249,76	749,28
Insumo	E00188 SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0000000	2,12	8,48
Insumo	E00178 SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0000000	10,44	62,64
Insumo	E00415 SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #150 mm²	Material	m	70,0000000	162,61	11.382,70
Insumo	E00272 SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3"	Material	m	9,0000000	89,05	801,45
Insumo	E00749 SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0000000	165,00	330,00
Insumo	E00326 SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0000000	421,96	421,96
Insumo	E00359 SEDOP	Transformador de 150KVA-AT 13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000	40.770,50	40.770,50
Insumo	E00180 SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0000000	18,01	36,02
Insumo	E05047 SEDOP	Chave fusível para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal doporta fusível de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0000000	186,81	186,81
Insumo	E00362 SEDOP	Elo fusível 8 K	Material	un	3,0000000	3,82	11,46
Insumo	E00201 SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0000000	1.566,36	1.566,36
Insumo	E00176 SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de alumínio 2AWG	Material	un	3,0000000	27,07	81,21
Insumo	E00328 SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	646,65	646,65
Insumo	E00524 SEDOP	Curva 90° p/ elet F" G" 3" (IE)	Material	un	1,0000000	110,16	110,16
Insumo	E00113 SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	179,60	538,80
Insumo	E00312 SEDOP	Bucha-arruela de 3"-alumínio	Material	un	2,0000000	21,03	42,06
Insumo	E00310 SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material	un	2,0000000	43,30	86,60
			MO sem LS =>	5.521,79	LS =>	0,00	MO com LS => 5.521,79
			Valor do BDI =>	20.480,83			Valor com BDI => 96.335,77

8.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101879 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	508,75	508,75
Composição	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	939,58	13,53

Adara Luiza Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521315945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5346000	24,33	13,01
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5346000	28,84	15,42
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	466,79	466,79
			MO sem LS =>	20,09	LS =>	0,00	MO com LS => 20,09
			Valor do BDI =>	137,36			Valor com BDI => 646,11
8.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170943 SEDOP	Cabo multiplex 4 x 70mm2	0	m	1,0000000	55,79	55,79
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	31,13	6,23
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	25,26	2,53
Insumo	E00705 SEDOP	Cabo multiplex 4x 70mm2	Material	m	1,0200000	46,11	47,03
			MO sem LS =>	5,79	LS =>	0,00	MO com LS => 5,79
			Valor do BDI =>	15,06			Valor com BDI => 70,85
8.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171163 SEDOP	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	0	un	1,0000000	240,14	240,14
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	31,13	37,36
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	25,26	15,16
Insumo	E00557 SEDOP	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	Material	un	1,0000000	187,62	187,62
			MO sem LS =>	34,74	LS =>	0,00	MO com LS => 34,74
			Valor do BDI =>	64,84			Valor com BDI => 304,98
8.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171020 SEDOP	Eletroduto de F" G" de 2"	0	m	1,0000000	55,82	55,82
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	25,26	11,37
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	31,13	14,01
Insumo	E00737 SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 2"	Material	m	1,0000000	30,44	30,44
			MO sem LS =>	16,50	LS =>	0,00	MO com LS => 16,50
			Valor do BDI =>	15,07			Valor com BDI => 70,89
8.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91180 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, COM ABRAÇADEIRA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 2 1/2", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,31	25,31
Composição Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0855000	23,38	2,00
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3763000	27,81	10,46
Insumo	00004350 SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,7500000	0,76	1,33
Insumo	00000397 SINAPI	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	1,6667000	6,91	11,52
			MO sem LS =>	8,22	LS =>	0,00	MO com LS => 8,22
			Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI => 32,14
8.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171303 SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 1"	0	un	1,0000000	4,50	4,50
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0200000	31,13	0,62
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0100000	25,26	0,25
Insumo	E00002 SEDOP	Bucha e arruela de 1"-alumínio	Material	un	1,0000000	3,63	3,63
			MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS => 0,58
			Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI => 5,72
8.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171455 SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 2 1/2"	0	un	1,0000000	17,98	17,98
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0100000	25,26	0,25
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0200000	31,13	0,62
Insumo	E00311 SEDOP	Bucha-arruela de 2 1/2"-alumínio	Material	un	1,0000000	17,11	17,11
			MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS => 0,58
			Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI => 22,83
8.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. CIVIL - CREA: 1921316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	54,15	54,15	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	28,84	13,34	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4625000	24,33	11,25	
Insumo	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	29,56	29,56	
				MO sem LS =>	15,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,46
				Valor do BDI	14,62			Valor com BDI =>	68,77

8.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	632,40	632,40	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	24,33	32,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3232000	28,84	38,16	
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material	UN	1,0000000	540,60	540,60	
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	7,15	21,45	
				MO sem LS =>	44,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,23
				Valor do BDI =>	170,75			Valor com BDI =>	803,15

8.3.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171021 SEDOP	Eletroduto de F" G" de 2 1/2"	0	m	1,0000000	95,10	95,10	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	25,26	15,16	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	31,13	18,68	
Insumo	E00271 SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 2 1/2"	Material	m	1,0000000	61,26	61,26	
			MO sem LS =>	21,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,99
			Valor do BDI =>	25,68			Valor com BDI =>	120,78

8.3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170078 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	0	m	1,0000000	18,93	18,93	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	31,13	6,23	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	25,26	5,05	
Insumo	E00015 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	m	1,0000000	7,65	7,65	
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	0,00 MO com LS =>	7,33
				Valor do BDI =>	5,11		Valor com BDI =>	24,04

8.3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170320 SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	26,14	26,14	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	25,26	3,79	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	31,13	4,67	
Insumo	E00020 SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0800000	3,43	0,27	
Insumo	E00043 SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	17,07	17,41	
				MO sem LS =>	5,50	LS =>	0,00 MO com LS =>	5,50
				Valor do BDI	7,06	Valor com BDI =>		33,20

8.3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171165 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	0	un	1,0000000	156,21	156,21	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	31,13	37,36	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	25,26	15,16	
Insumo	E00559 SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	Material	un	1,0000000	103,69	103,69	
			MO sem LS =>	34,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,74
			Valor do BDI	42,18			Valor com BDI =>	198,39

8.3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171045 SEDOP	Luva p/ elet. F" G" de 2 1/2" (IE)	0	un	1,0000000	40,40	40,40	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	25,26	1,26	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	31,13	3,11	
Insumo	E00604 SEDOP	Luva p/ elet. F" G" de 2 1/2" (IE)	Material	un	1,0000000	36,03	36,03	
			MO sem LS =>	2,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,90
			Valor do BDI	10,91			Valor com BDI =>	51,31

8.3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	201275 SEDOP	Tubo Fo Go 2 1/2"	0	m	1,0000000	146,04	146,04
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8300000	24,28	20,15

Adam Lucas Canabarro de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8300000	30,04	24,93
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	m	1,4100000	0,29	0,41
Insumo	H00381 SEDOP	Tubo Fo Go 2 1/2"	Material	m	1,0100000	99,55	100,55
MO sem LS =>			29,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,83
Valor do BDI =>			39,43	Valor com BDI =>			185,47

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280001 SEDOP	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,83	24,83
Composição Auxiliar	295308 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	MO611400 SEDOP	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
MO sem LS =>			14,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,99
Valor do BDI =>			6,70	Valor com BDI =>			31,53

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280002 SEDOP	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,66	24,66
Composição Auxiliar	295309 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPinteIRO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	EC434590 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPinteIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	EC434830 SEDOP	EPI - FAMILIA CARPinteIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO611700 SEDOP	CARPinteIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
MO sem LS =>			15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
Valor do BDI =>			6,66	Valor com BDI =>			31,32

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280003 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	23,64	23,64
Composição Auxiliar	295310 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434880 SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC434640 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO444990 SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81
MO sem LS =>			14,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,99
Valor do BDI =>			6,38	Valor com BDI =>			30,02

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,88	24,88
Composição Auxiliar	295312 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO612700 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,78	0,78
MO sem LS =>			15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
Valor do BDI =>			6,72	Valor com BDI =>			31,60

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	25,30	25,30
Composição Auxiliar	295313 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	EC434670 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,61	0,61

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 152131694/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	MO242000 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	h	1,0000000	15,36	15,36
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434910 SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,39	1,39
			MO sem LS =>	15,55	LS =>	0,00	MO com LS => 15,55
			Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI => 32,13

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	Argamassas	m²	1,0000000	939,58	939,58
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	23,49	263,79
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	1,16	303,79
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	120,00	139,20
Insumo	00001106 SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	2,00	232,80
			MO sem LS =>	154,30	LS =>	0,00	MO com LS => 154,30
			Valor do BDI =>	253,69			Valor com BDI => 1.193,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,55	30,55
Composição Auxiliar	295314 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434650 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO378000 SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434890 SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,31	1,31
			MO sem LS =>	20,71	LS =>	0,00	MO com LS => 20,71
			Valor do BDI =>	8,25			Valor com BDI => 38,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	19,03	19,03
Composição Auxiliar	95315 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00040331 SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	10,23	10,23
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
			MO sem LS =>	10,38	LS =>	0,00	MO com LS => 10,38
			Valor do BDI =>	5,14			Valor com BDI => 24,17

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	25,26	25,26
Composição Auxiliar	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	EC434600 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434840 SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	MO247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
			MO sem LS =>	15,39	LS =>	0,00	MO com LS => 15,39
			Valor do BDI =>	6,82			Valor com BDI => 32,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	24,33	24,33
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,52	0,52
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,94	13,94

Adam Lucas Capelino de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	0,00	MO com LS => 14,46
				Valor do BDI =>	6,57			Valor com BDI => 30,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,38	23,38	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,94	13,94	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS =>	14,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,19
				Valor do BDI =>	6,31		Valor com BDI =>		29,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,28	24,28
Composição Auxiliar		295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,28	0,28
Insumo		EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,31	0,31
Insumo		EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo		EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo		EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo		MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81
Insumo		EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo		EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS =>	15,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,09
				Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	30,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060045 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1,0000000	160,77	160,77
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,2000000	30,76	67,67
Composição Auxiliar	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	575,77	17,27
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	24,89	27,38
Insumo	D00036 SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	57,0000000	0,85	48,45
				MO sem LS =>	65,59	LS =>	0,00
				Valor do BDI	43,41	Valor com BDI =>	204,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m²	1,0000000	659,86	659,86	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	29,29	9,08	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	24,89	149,34	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,4400000	55,00	354,20	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2200000	120,00	146,40	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84	
				MO sem LS =>	97,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	97,24
				Valor do BDI	178,16		Valor com BDI =>		838,02

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m²	1,0000000	571,76	571,76
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	29,29	9,08
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	24,89	149,34
Insumo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	4,8600000	55,00	267,30
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	1,2100000	120,00	145,20
			MO sem LS =>	97,24	LS =>	0,00	MO com LS => 97,24
			Valor do BDI =>	154,38		Valor com BDI =>	726,14

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110248 SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,0000000	828,16	828,16
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	29,29	9,08
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	24,89	149,34
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	1,2200000	120,00	146,40
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	9,5000000	55,00	522,50
Insumo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84
			MO sem LS =>	97,24	LS =>	0,00	MO com LS => 97,24
			Valor do BDI =>	223,60		Valor com BDI =>	1.051,76

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110764 SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	0	m²	1,0000000	575,77	575,77
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	24,89	149,34
Composição Auxiliar	280022 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	29,29	9,08
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	4,6000000	55,00	253,00
Insumo	D00349 SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	0,9200000	19,90	18,31
Insumo	M00008 SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	1,2100000	120,00	145,20
			MO sem LS =>	97,24	LS =>	0,00	MO com LS => 97,24
			Valor do BDI =>	155,46		Valor com BDI =>	731,23

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038 SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	1,0000000	15,43	15,43
Composição Auxiliar	280006 SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0800000	30,55	2,44
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	24,89	3,48
Insumo	D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	8,34	9,17
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	13,49	0,34
			MO sem LS =>	3,78	LS =>	0,00	MO com LS => 3,78
			Valor do BDI =>	4,17		Valor com BDI =>	19,60

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190090 SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	1,0000000	568,86	568,86
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	30,04	99,13
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,3000000	24,28	80,12
Insumo	H00022 SEDOP	Assento plástico	Material	un	1,0000000	52,40	52,40
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	55,17	0,02
Insumo	D00079 SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	5,59	0,50
Insumo	H00024 SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	un	1,0000000	13,90	13,90
Insumo	H00023 SEDOP	Bolsa plástica (vaso sanitário)	Material	un	1,0000000	9,41	9,41
Insumo	H00021 SEDOP	Bacia sanitária de louça	Material	un	1,0000000	241,97	241,97
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para louças sanitárias	Material	un	4,0000000	9,40	37,60
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0090000	9,95	0,09
Insumo	D00002 SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	17,73	17,73
Insumo	H00025 SEDOP	Tubo de ligação em PVC c/ canopia (LS)	Material	un	1,0000000	15,99	15,99
			MO sem LS =>	118,61	LS =>	0,00	MO com LS => 118,61
			Valor do BDI =>	153,59		Valor com BDI =>	722,45

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040285 SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	1,0000000	1.996,13	1.996,13
Composição Auxiliar	050259 SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	990,59	990,59
Composição Auxiliar	050036 SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	6,0000000	167,59	1.005,54
			MO sem LS =>	572,88	LS =>	0,00	MO com LS => 572,88
			Valor do BDI =>	538,96		Valor com BDI =>	2.535,09

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,40	30,40
Composição Auxiliar	295329 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	MO121400 SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC434590 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434830 SEDOP	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 15276466-PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

MO sem LS => 20,78 LS => 0,00 MO com LS => 20,78
Valor do BDI => 8,21 Valor com BDI => 38,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	CHI	1,0000000	28,60	28,60
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,53	27,53
			MO sem LS =>	18,88	LS =>	0,00 MO com LS =>	18,88
			Valor do BDI =>	7,72		Valor com BDI =>	36,32

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	CHP	1,0000000	36,08	36,08
Composição Auxiliar	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,84	0,84
Composição Auxiliar	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,53	27,53
Composição Auxiliar	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	1,06	1,06
Composição Auxiliar	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	6,42	6,42
			MO sem LS =>	18,88	LS =>	0,00 MO com LS =>	18,88
			Valor do BDI =>	9,74		Valor com BDI =>	45,82

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	15.839,74	0,84
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,23		Valor com BDI =>	1,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	15.839,74	0,23
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,29

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros,	H	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	15.839,74	1,06
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,29		Valor com BDI =>	1,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	6,42	6,42
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,23	6,42
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,73		Valor com BDI =>	8,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295308 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	MO611400 SEDOP	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	14,81	0,18
			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,18
			Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,23

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295309 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	MO611700 SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	0,0155000	14,81	0,23
			MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,23
			Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,29

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. CIVIL - CREA: 152131694/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295310	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	MO444990	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	14,81	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>		0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,0155000	14,81	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295313	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	MO242000	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	h	0,0121000	15,36	0,19	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>		0,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	20,46	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	10,23	0,15	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>		0,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	13,94	0,52	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
				Valor do BDI =>	0,14		Valor com BDI =>		0,66
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,0392000	14,81	0,58	
				MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	0,16		Valor com BDI =>		0,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	13,94	0,25	
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,32
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	0,0189000	14,81	0,28	
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>		0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	0,0155000	20,46	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>		0,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,68	0,68	

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	18,29	0,68	
			MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,68
			Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,86

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,80	0,80	
Insumo	MO243600 SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,0392000	20,46	0,80	
			MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,80
			Valor do BDI =>	0,22		Valor com BDI =>	1,02	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	18,29	0,33	
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,33
			Valor do BDI	0,09		Valor com BDI =>	0,42	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	MO269600 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	0,0189000	20,46	0,39	
			MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
			Valor do BDI	0,11		Valor com BDI =>	0,50	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95417 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	231,12	231,12	
Insumo	00040813 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0111200	20.784,18	231,12	
			MO sem LS =>	231,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	231,12
			Valor do BDI	62,40		Valor com BDI =>	293,52	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295418 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE SÊNIOR(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	0	mês	1,0000000	380,36	380,36	
Insumo	MO408140 SEDOP	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	mês	0,0117000	32.508,98	380,36	
			MO sem LS =>	380,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	380,36
			Valor do BDI	102,70		Valor com BDI =>	483,06	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95423 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	88,24	88,24	
Insumo	00040819 SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0159700	5.525,50	88,24	
			MO sem LS =>	88,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,24
			Valor do BDI	23,82		Valor com BDI =>	112,06	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295344 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	MO444970 SEDOP	MONTADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	20,46	0,25	
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
			Valor do BDI	0,07		Valor com BDI =>	0,32	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295345 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECAÂNICO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	MO243700 SEDOP	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	h	0,0324000	17,17	0,56	
			MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
			Valor do BDI	0,15		Valor com BDI =>	0,71	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295389 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA/ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	MO376660 SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	0,0087000	20,46	0,18	
			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,23

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	18,66	0,22

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA - 142154-8/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

MO sem LS => 0,22 LS => 0,00 MO com LS => 0,22
Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	18,29	0,39
			MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,39
			Valor do BDI =>	0,11		Valor com BDI =>	0,50

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295371 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	MO475000 SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,0223000	20,46	0,46
			MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,46
			Valor do BDI =>	0,12		Valor com BDI =>	0,58

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295372 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	MO478300 SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	0,0155000	20,46	0,32
			MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,32
			Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,41

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	13,45	0,29
			MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,29
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,37

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295378 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	0,0223000	14,81	0,33
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,33
			Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,42

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295385 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	MO128690 SEDOP	TELHADISTA	Mão de Obra	h	0,0121000	20,46	0,25
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,25
			Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>	0,32

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190224 SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa	0	un	1,0000000	214,54	214,54
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,6000000	24,28	63,13
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,6000000	30,04	78,10
Insumo	H00046 SEDOP	Ligacao flexivel (engate) plastico	Material	un	1,0000000	6,21	6,21
Insumo	H00044 SEDOP	Caixa de descarga plastica externa	Material	un	1,0000000	47,45	47,45
Insumo	H00045 SEDOP	Tubo de descarga em PVC - 40mm	Material	un	1,0000000	19,50	19,50
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,5000000	0,29	0,15
			MO sem LS =>	93,44	LS =>	0,00 MO com LS =>	93,44
			Valor do BDI =>	57,93		Valor com BDI =>	272,47

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180352 SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	0	un	1,0000000	920,71	920,71
Composição Auxiliar	050729 SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,0570000	4.236,07	241,46
Composição Auxiliar	110763 SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	0	m²	2,3700000	50,82	120,44
Composição Auxiliar	040257 SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m²	0,0410000	985,76	40,42
Composição Auxiliar	110143 SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	2,3700000	16,93	40,12
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,7500000	99,56	74,67
Composição Auxiliar	060045 SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	2,4000000	160,77	385,85
Composição Auxiliar	130113 SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	0,3600000	49,30	17,75
			MO sem LS =>	371,02	LS =>	0,00 MO com LS =>	371,02
			Valor do BDI =>	248,59		Valor com BDI =>	1.169,30

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	0	un	1,0000000	48,43	48,43	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	24,28	9,71	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	30,04	12,02	
Insumo	H00008	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	1,0000000	26,70	26,70	
				MO sem LS =>	14,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,38
				Valor do BDI	13,08		Valor com BDI =>		61,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	1,0000000	49,30	49,30	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,89	24,89	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	30,76	10,77	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,2000000	55,00	11,00	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m²	0,0220000	120,00	2,64	
				MO sem LS =>	22,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,46
				Valor do BDI	13,31			Valor com BDI =>	62,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050260	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 18,0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m²	1,0000000	977,59	977,59	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	24,89	261,35	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	30,76	50,75	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	29,29	11,42	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,4400000	55,00	354,20	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,21	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m²	0,8700000	120,00	104,40	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m²	0,8400000	230,00	193,20	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,72	1,06	
				MO sem LS =>	201,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	201,54
				Valor do BDI	263,95			Valor com BDI =>	1.241,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m²	1,0000000	990,59	990,59	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	29,29	11,42	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	30,76	50,75	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	24,89	261,35	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,7200000	55,00	369,60	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m²	0,8400000	230,00	193,20	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor eléctrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,21	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m²	0,8500000	120,00	102,00	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,72	1,06	
				MO sem LS =>	201,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	201,54
				Valor do BDI	267,46			Valor com BDI =>	1.258,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m²	1,0000000	1.022,29	1.022,29	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	24,89	261,35	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	29,29	11,42	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	30,76	50,75	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m²	0,8400000	230,00	193,20	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,72	1,06	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência 2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,21	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,00	403,70	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m²	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	201,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	201,54
				Valor do BDI	276,02		Valor com BDI =>		1.298,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	0	m²	1,0000000	107,56	107,56
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3300000	30,76	10,15
Composição	280026	SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	24,89	19,91
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2300000	30,40	6,99
Auxiliar	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4100000	55,00	22,55
Auxiliar	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m²	0,1000000	230,00	23,00
Insumo	D00084	SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,0300000	18,62	0,56
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m²	0,1200000	120,00	14,40
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,0400000	250,00	10,00

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

MO sem LS => 23,79 LS => 0,00 MO com LS => 23,79
Valor do BDI => 29,04 Valor com BDI => 136,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,13	31,13
Composição Auxiliar	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
				MO sem LS =>	21,26	LS =>	0,00 MO com LS =>	21,26
				Valor do BDI =>	8,41		Valor com BDI =>	39,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	28,84	28,84
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,29	18,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24
				MO sem LS =>	18,97	LS =>	0,00 MO com LS =>	18,97
				Valor do BDI =>	7,79		Valor com BDI =>	36,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,81	27,81
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,29	18,29
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
				MO sem LS =>	18,62	LS =>	0,00 MO com LS =>	18,62
				Valor do BDI =>	7,51		Valor com BDI =>	35,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,04	30,04
Composição Auxiliar	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS =>	20,85	LS =>	0,00 MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	8,11		Valor com BDI =>	38,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	1,0000000	167,59	167,59
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,3300000	30,40	70,83

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8900000	24,89	22,15
Auxiliar							
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	113,40	26,08
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	13,49	0,40
Insumo	D00281 SEDOP	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	200,00	6,00
Insumo	D00082 SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	20,36	7,13
Insumo	D00012 SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	250,00	35,00

MO sem LS => 61,89 LS => 0,00 MO com LS => 61,89
Valor do BDI => 45,25 Valor com BDI => 212,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180349 SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	0	un	1,0000000	2.000,48	2.000,48
Composição	030254 SEDOP	Reaterro compactado	0	m²	1,4400000	20,31	29,25
Auxiliar							
Composição	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m²	3,3600000	100,92	339,09
Auxiliar							
Composição	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	24,88	99,52
Auxiliar							
Composição	040257 SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m²	0,2011000	985,76	198,24
Auxiliar							
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	30,76	123,04
Auxiliar							
Composição	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m²	4,8000000	99,56	477,89
Auxiliar							
Insumo	H00061 SEDOP	Fossa septica cap= 10 pessoas	Material	un	1,0000000	733,45	733,45

MO sem LS => 544,64 LS => 0,00 MO com LS => 544,64
Valor do BDI => 540,13 Valor com BDI => 2.540,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040025 SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m²	1,0000000	1.088,56	1.088,56
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	16,0000000	24,89	398,24
Auxiliar							
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	30,76	61,52
Auxiliar							
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	6,0000000	55,00	330,00
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,8800000	120,00	105,60
Insumo	J00007 SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	230,00	193,20

MO sem LS => 284,08 LS => 0,00 MO com LS => 284,08
Valor do BDI => 293,91 Valor com BDI => 1.382,47

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080151 SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	0	m²	1,0000000	165,25	165,25
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	24,89	29,87
Auxiliar							
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	30,76	24,61
Auxiliar							
Composição	280024 SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	32,43	22,70
Auxiliar							
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	0,2200000	55,00	12,10
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,0240000	120,00	2,88
Insumo	J00002 SEDOP	Impermeabilizante flexível à base de asfalto com elastômeros	Material	L	2,0000000	33,20	66,40
Insumo	J00001 SEDOP	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto	Material	L	0,4400000	15,20	6,69

MO sem LS => 49,46 LS => 0,00 MO com LS => 49,46
Valor do BDI => 44,62 Valor com BDI => 209,87

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040257 SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m²	1,0000000	985,76	985,76
Composição	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	30,76	61,52
Auxiliar							
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	16,0000000	24,89	398,24
Auxiliar							
Insumo	J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	4,4000000	55,00	242,00
Insumo	J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	0,6800000	120,00	81,60
Insumo	J00007 SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8800000	230,00	202,40

MO sem LS => 284,08 LS => 0,00 MO com LS => 284,08
Valor do BDI => 266,16 Valor com BDI => 1.251,92

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190232 SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/orn.,sifao e valv.	0	un	1,0000000	926,49	926,49
Composição	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,7500000	24,28	66,77
Auxiliar							
Composição	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,7500000	30,04	82,61
Auxiliar							
Insumo	H00042 SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	H00032 SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2"	Material	un	1,0000000	473,95	473,95
Insumo	H00056 SEDOP	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	un	1,0000000	99,93	99,93
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8400000	0,29	0,24
Insumo	H00052 SEDOP	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio)	Material	un	1,0000000	108,59	108,59
Insumo	H00028 SEDOP	Valv. p/ lavat. d= 1" - cromada	Material	un	1,0000000	75,60	75,60

MO sem LS => 98,84 LS => 0,00 MO com LS => 98,84
Valor do BDI => 250,15 Valor com BDI => 1.176,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280020 SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	29,36	29,36

Adam Luiza Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	295344	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO444970	SEDOP	MONTADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	20,71	LS =>	0,00	MO com LS => 20,71
				Valor do BDI =>	7,93			Valor com BDI => 37,29

Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	27,80	27,80
Composição Auxiliar	295345	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO(ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO243700	SEDOP	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	h	1,0000000	17,17	17,17
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	17,73	LS =>	0,00	MO com LS => 17,73
				Valor do BDI =>	7,45			Valor com BDI => 35,05

Composição Auxiliar	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/f=0.50/h=2.0m)	0	un	1,0000000	4.358,89	4.358,89
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	1,4000000	49,30	69,02
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,9000000	1.088,56	979,70
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,9000000	99,56	89,60
Composição Auxiliar	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	0	m²	1,2000000	165,25	198,30
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	13,0000000	16,93	220,09
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	6,0000000	160,77	964,62
Composição Auxiliar	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	1,4000000	87,91	123,07
Composição Auxiliar	150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)	0	m²	13,0000000	12,19	158,47
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	13,0000000	50,82	660,66
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,0700000	4.236,07	296,52
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	0,3000000	1.996,13	598,84
				MO sem LS =>	1.576,81	LS =>	0,00	MO com LS => 1.576,81
				Valor do BDI =>	1.176,90			Valor com BDI => 5.535,79

Composição	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	29,29	29,29
Composição Auxiliar	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA/ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
				MO sem LS =>	20,64	LS =>	0,00	MO com LS => 20,64
				Valor do BDI =>	7,91			Valor com BDI => 37,20

Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,53	27,53
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,66	18,66
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24
				MO sem LS =>	18,88	LS =>	0,00	MO com LS => 18,88
				Valor do BDI =>	7,43			Valor com BDI => 34,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	28,52	28,52
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,29	18,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
				MO sem LS =>	18,68	LS =>	0,00	MO com LS => 18,68
				Valor do BDI =>	7,70			Valor com BDI => 36,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,76	30,76
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	20,92	LS =>	0,00	MO com LS => 20,92
				Valor do BDI =>	8,31			Valor com BDI => 39,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,43	32,43
Composição Auxiliar	295372	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC434900	SEDOP	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434660	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
				MO sem LS =>	20,78	LS =>	0,00	MO com LS => 20,78
				Valor do BDI =>	8,76			Valor com BDI => 41,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr ciclópico)	0	un	1,0000000	2.669,11	2.669,11
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	30,76	61,52
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m²	0,1250000	1.088,56	136,07
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	24,88	49,76
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m²	0,1250000	99,56	12,45
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m²	0,1600000	100,92	16,15
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ muck	Equipamento	h	1,0000000	337,50	337,50
Insumo	E00112	SEDOP	Poste em concreto 600 DN, h=11m (circular)	Material	un	1,0000000	2.055,66	2.055,66
				MO sem LS =>	116,74	LS =>	0,00	MO com LS => 116,74

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Valor do BDI 720,66

Valor com BDI => 3.389,77

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180095 SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	0	un	1,0000000	99,00	99,00
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5400000	24,28	13,11
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5400000	30,04	16,22
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedação	Material	m	0,5000000	0,29	0,15
Insumo	H00009 SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	Material	un	1,0000000	69,52	69,52
			MO sem LS =>	19,41	LS =>	0,00	MO com LS => 19,41
			Valor do BDI =>	26,73			Valor com BDI => 125,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	1,0000000	23,49	23,49
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,45	13,45
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	5,24	5,24
			MO sem LS =>	13,74	LS =>	0,00	MO com LS => 13,74
			Valor do BDI =>	6,34			Valor com BDI => 29,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,89	24,89
Composição Auxiliar	295378 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	MO611100 SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81
Insumo	EC434670 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434910 SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
			MO sem LS =>	15,14	LS =>	0,00	MO com LS => 15,14
			Valor do BDI =>	6,72			Valor com BDI => 31,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883 SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	13,08	13,08
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0266000	23,49	0,62
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0845000	27,81	2,35
Insumo	00044945 SINAPI	SIFÃO / TUBO SIFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLIS, ENTRE 50 A 70" CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,40	0,11
			MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS => 1,94
			Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI => 16,61

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180350 SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	0	un	1,0000000	1.610,28	1.610,28
Composição Auxiliar	030254 SEDOP	Reaterro compactado	0	m²	0,8400000	20,31	17,06

Adam Lucas Carneiro de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m²	2,8000000	99,56	278,77
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,5000000	30,76	76,90
Composição Auxiliar	020174 SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa colelora)	0	m²	1,9600000	100,92	197,80
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,5000000	24,88	62,20
Insumo	H00062 SEDOP	Sumidouro cap=10 pessoas	Material	un	1,0000000	977,55	977,55
			MO sem LS =>	290,37	LS =>	0,00	MO com LS => 290,37
			Valor do BDI =>	434,78			Valor com BDI => 2.045,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86876 SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	320,63	320,63
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7147000	27,81	19,88
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3106000	23,49	7,30
Insumo	00011690 SINAPI	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	Material	UN	1,0000000	207,95	207,95
Insumo	00037329 SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0468000	115,01	5,38
Insumo	00004351 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	4,0000000	20,03	80,12
			MO sem LS =>	17,58	LS =>	0,00	MO com LS => 17,58
			Valor do BDI =>	86,57			Valor com BDI => 407,20

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,33	30,33
Composição Auxiliar	295385 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	EC434830 SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434590 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	MO128690 SEDOP	TELHADISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
			MO sem LS =>	20,71	LS =>	0,00	MO com LS => 20,71
			Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI => 38,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86916 SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	24,62	24,62
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	27,81	4,24
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	23,49	1,13
Insumo	00011831 SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	3,40	0,12
			MO sem LS =>	3,50	LS =>	0,00	MO com LS => 3,50
			Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI => 31,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180103 SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	0	m	1,0000000	44,85	44,85
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4800000	24,28	11,65
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4800000	30,04	14,42
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	9,95	1,49
Insumo	H00002 SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,20	17,01
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0050000	55,17	0,28
			MO sem LS =>	17,25	LS =>	0,00	MO com LS => 17,25
			Valor do BDI =>	12,11			Valor com BDI => 56,96

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	10,33	10,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	23,49	0,91
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	27,81	3,43
Insumo	00003146 SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,40	0,11
Insumo	00006153 SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRÃO	Material	UN	1,0000000	5,88	5,88
			MO sem LS =>	2,82	LS =>	0,00	MO com LS => 2,82
			Valor do BDI =>	2,79			Valor com BDI => 13,12

Adam Lucas Carvalho de Sousa
Eng. Civil - CREA: 1521316945/PA
Núcleo de Engenharia - SEMED