

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA - SEMAP**  
 Av. Marechal Rondon nº 873, Cep 68.005-120 – Prainha – Santarém – Pará – Fone (93) 35221383  
 CNPJ – 05.182.233/0008-42  
 SANTARÉM-PARÁ

<b>OBJETO:</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DO MICROSSISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>COMUNIDADE SÃO PEDRO (RIO ARAPIUNS) - SANTARÉM - PA</b>

C= COMPOSIÇÃO  
I = INSUMO

BANCO:	SINAPI FEV./2022	BDI:	26,40%
	SEDOP FEV./2022	ENCARGOS: HORISTA (87,48%)	
		MENSALISTA (47,89%)	

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

01.01	CÓDIGO	BANCO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	M00007	sedop	CAMINHÃO COM MUNCK	H	EQUI	24,0000	410,00	9.840,00
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS	H	Serviços	48,0000	17,09	820,32
C	90776	sinapi	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS	H	Serviços	48,0000	18,51	888,48
VALOR SEM BDI (R\$)								11.548,80
VALOR DO BDI (R\$)								3.048,88
VALOR COM BDI (R\$)								14.597,68

01.06	CÓDIGO	BANCO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	90777	sinapi	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	hora	Serviços	200,0000	82,16	16.432,00
C	90767	sinapi	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Hora	Serviços	660,0000	18,05	11.913,00
VALOR SEM BDI (R\$)								28.345,00
VALOR DO BDI (R\$)								7.483,08
VALOR COM BDI (R\$)								35.828,08

02.01.02	CÓDIGO	BANCO	PERFURAÇÃO DE FURO PILOTO Ø 8 ½"	M	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	103235	sinapi	PERFURATRIZ PARA FURO DIRECIONAL HORIZONTAL- SONDA	H	EQUI	0,5000	151,60	75,80
C	5747	sinapi	CAMINHÃO PIPA 6000 LTS	H	EQUI	0,3000	155,67	46,70
C	88263	sinapi	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ C/ ENCARGOS	H	Serviços	0,3000	16,52	4,96
C	90776	sinapi	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS	H	Serviços	0,3000	18,51	5,55
VALOR SEM BDI (R\$)								127,46
VALOR DO BDI (R\$)								33,65
VALOR COM BDI (R\$)								161,11

02.01.03	CÓDIGO	BANCO	PERFURAÇÃO E ALARGAMENTO Ø 12 3/4"	M	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	103235	sinapi	PERFURATRIZ PARA FURO DIRECIONAL HORIZONTAL - SONDA	H	EQUI	0,4000	151,60	60,64
C	5747	sinapi	CAMINHÃO PIPA 6000 LTS	H	EQUI	0,2000	155,67	31,13
C	88263	sinapi	CAVOUQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ C/ ENCARGOS	H	Serviços	0,2500	16,52	4,13
C	90776	sinapi	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS	H	Serviços	0,2500	18,51	4,63
VALOR SEM BDI (R\$)								100,53
VALOR DO BDI (R\$)								26,54
VALOR COM BDI (R\$)								127,07

03.01	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO BOMBA SUBMERSA TRIFÁSICA	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	M00007	sedop	CAMINHÃO COM MUNCK	H	EQUI	1,0000	410,00	410,00
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	1,0000	17,09	17,09
	280016	sedop	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	1,0000	20,68	20,68
C	88264	sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	Serviços	1,0000	21,52	21,52
I	00761	sinapi	BOMBA SUBMERSA TRIFASica 5,42 CV	UND	EQUI	1,0000	7.439,32	7.439,32
I	38200	sinapi	CORDA DE POLIAMIDA 12mm	M	Material	70,0000	8,10	567,00
I	20083	sinapi	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	LT	Material	1,0000	69,74	69,74
I	00003148	sinapi	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UND	Material	1,0000	13,27	13,27
VALOR SEM BDI (R\$)								8.558,62
VALOR DO BDI (R\$)								2.259,48
VALOR COM BDI (R\$)								10.818,10

03.02	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE COMANDO E LIGAÇÃO COM A BOMBA TRIFÁSICA	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88243	sinapi	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS	H	Serviços	1,0000	17,38	17,38
C	88264	sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	Serviços	1,0000	21,52	21,52
	170867	sedop	QUADRO DE COMANDO TRIFASICO	M	Material	1,0000	1.147,00	1.147,00
	170320	sedop	CABO ELETRICO 16 mm²	M	Material	80,0000	23,34	1.867,20
I	20111	sinapi	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	RL	Material	2,0000	12,25	24,50
VALOR SEM BDI (R\$)								3.077,60
VALOR DO BDI (R\$)								812,49
VALOR COM BDI (R\$)								3.890,09

03.10	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC JR 2"	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,1000	17,09	1,71
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,1000	20,68	2,07
I	9860	sinapi	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2"	M	tubo	1,0000	61,20	61,20
I	20083	sinapi	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	LT	Material	0,0120	69,74	0,84

I	00003148	sinapi	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	M	Material	0,2500	13,27	3,32	
						VALOR SEM BDI (R\$)			69,13
						VALOR DO BDI (R\$)			18,25
						VALOR COM BDI (R\$)			87,38

04.01.05	CÓDIGO	BANCO	ESTRUTURA EM CONCRETO PREMOLDADO PARA SUPORTE DE RESERVAÇÃO DE 40 M³ FORNECIDA E ASSENTADA NO LOCAL DA OBRA	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total	
C	M00007	sedop	CAMINHÃO COM MUNCK	H	EQUI	30,0000	410,00	12.300,00	
C	88242	sinapi	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	H	Serviços	36,0000	17,13	616,68	
C	88309	sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	24,0000	21,31	511,44	
C	90776	sinapi	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS	H	Serviços	36,0000	18,51	666,36	
I	000133	sinapi	ADITIVO LIQUIDO INCORPORADOR DE AR PARA CONCRETO E ARGAMASSA,	LT	Material	28,0000	8,16	228,48	
C	88262	sinapi	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	H	Serviços	12,0000	21,07	252,84	
C	88238	sinapi	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS	H	Serviços	12,0000	17,10	205,20	
C	88245	sinapi	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	12,0000	21,19	254,28	
	051287	sedop	Concreto armado FCK=30MPa c/ forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adens)	M³	Material	13,4345	3.280,67	44.074,16	
				M³		4,0950			
				M³		4,5120			
				M³		0,6240			
				M³		0,4680			
				M³		0,3060			
				M³		0,2295			
				M³		3,2000			
				total		13,4345			
						VALOR SEM BDI (R\$)			59.109,44
						VALOR DO BDI (R\$)			15.604,89
						VALOR COM BDI (R\$)			74.714,33

04.01.06	CÓDIGO	BANCO	PROJETO EXECUTIVO DO ELEVADO PREMOLDADO	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total	
C	90778	sinapi	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS	H	Serviços	54,0000	93,30	5.038,20	
						VALOR SEM BDI (R\$)			5.038,20
						VALOR DO BDI (R\$)			1.330,08
						VALOR COM BDI (R\$)			6.368,28

05.01.01	CÓDIGO	BANCO	FORC. E INSTALAÇÃO DE CLORADOR DE PASTILHAS	H	TIPO	Coef.	p.unit	Total	
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	3,0000	17,09	51,27	
C	90776	sinapi	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS	H	Serviços	3,0000	18,51	55,53	
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,5000	61,55	30,78	
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	1,0000	1,59	1,59	
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	3,0000	20,68	62,04	
COTAÇÃO 02				UND	EQUI	1,0000	363,75	363,75	
						VALOR SEM BDI (R\$)			564,96
						VALOR DO BDI (R\$)			149,15
						VALOR COM BDI (R\$)			714,10

06.01.07	CÓDIGO	BANCO	TESTE DE ESTANQUEIDADE DA REDE	H	TIPO	Coef.	p.unit	Total	
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,0350	17,09	0,60	
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,0350	20,68	0,72	
						VALOR SEM BDI (R\$)			1,32
						VALOR DO BDI (R\$)			0,35
						VALOR COM BDI (R\$)			1,67

06.01.11	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO PVC 75 X 50mm	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total	
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,1000	17,09	1,71	
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,1000	20,68	2,07	
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0220	61,55	1,35	
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0300	1,59	0,05	
I	00000821	sinapi	REDUÇÃO PVC 75 X 50mm	UND	conexão	1,0000	22,10	22,10	
						VALOR SEM BDI (R\$)			27,28
						VALOR DO BDI (R\$)			7,20
						VALOR COM BDI (R\$)			34,48

06.01.13	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO PVC 85 X 50mm	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total	
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,0500	17,09	0,85	
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,0500	20,68	1,03	
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0110	61,55	0,68	
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0100	1,59	0,02	
I	00000817	sinapi	REDUÇÃO PVC 85 X 60mm	UND	conexão	1,0000	26,27	26,27	
I	00000822	sinapi	REDUÇÃO PVC 60 X 50mm	UND	Material	1,0000	18,90	18,90	
						VALOR SEM BDI (R\$)			47,75
						VALOR DO BDI (R\$)			12,61
						VALOR COM BDI (R\$)			60,36

06.01.14	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO PVC 85 X 60mm	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total	
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,1000	17,09	1,71	
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,1000	20,68	2,07	
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0220	61,55	1,35	
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0300	1,59	0,05	
I	00000817	sinapi	REDUÇÃO PVC 85 X 60mm	UND	conexão	1,0000	26,27	26,27	
						VALOR SEM BDI (R\$)			31,45
						VALOR DO BDI (R\$)			0,00

VALOR COM BDI (R\$) 31,45

06.01.15	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO DE REDUÇÃO PVC 85 X 75mm	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,1000	17,09	1,71
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,1000	20,68	2,07
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0220	61,55	1,35
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0300	1,59	0,05
I	00000830	sinapi	REDUÇÃO PVC 85 X 75mm	UND	conexão	1,0000	17,74	17,74
VALOR SEM BDI (R\$)								22,92
VALOR DO BDI (R\$)								6,05
VALOR COM BDI (R\$)								28,97

06.01.19	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INSTALAÇÃO DE CAP PVC 50mm	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,0500	17,09	0,85
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,0500	20,68	1,03
I	00001194	sinapi	CAP PVC 50mm	UND	conexão	1,0000	10,32	10,32
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0220	61,55	1,35
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0300	1,59	0,05
VALOR SEM BDI (R\$)								13,61
VALOR DO BDI (R\$)								3,59
VALOR COM BDI (R\$)								17,20

07.02.01	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INST. DE COLAR DE TOMADA PVC 50mm x 1/2"	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,0500	17,09	0,85
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,0500	20,68	1,03
I	00001419	sinapi	COLAR DE TOMADA PVC 50mm X 1/2	UND	conexão	1,0000	12,94	12,94
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0100	61,55	0,62
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0400	1,59	0,06
VALOR SEM BDI (R\$)								15,51
VALOR DO BDI (R\$)								4,09
VALOR COM BDI (R\$)								19,60

07.02.02	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INST. DE COLAR DE TOMADA PVC 60mm x 1/2"	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,0500	17,09	0,85
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,0500	20,68	1,03
I	00001414	sinapi	COLAR DE TOMADA PVC 60mm x 1/2"	UND	conexão	1,0000	12,66	12,66
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0100	61,55	0,62
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0400	1,59	0,06
VALOR SEM BDI (R\$)								15,23
VALOR DO BDI (R\$)								4,02
VALOR COM BDI (R\$)								19,25

07.02.03	CÓDIGO	BANCO	FORN. E INST. DE COLAR DE TOMADA PVC 75mm x 1/2"	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88316	sinapi	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,0500	17,09	0,85
	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS	H	Serviços	0,0500	20,68	1,03
I	00001413	sinapi	COLAR DE TOMADA PVC 75mm x 1/2	UND	conexão	1,0000	18,70	18,70
I	0000122	sinapi	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UND	Material	0,0100	61,55	0,62
I	38383	sinapi	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UND	Material	0,0400	1,59	0,06
VALOR SEM BDI (R\$)								21,27
VALOR DO BDI (R\$)								5,61
VALOR COM BDI (R\$)								26,88

07.02.11	CÓDIGO	BANCO	CADASTRO DAS LIGAÇÕES DOMICILIARES	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88258	sinapi	CADASTRISTA DE REDES DE AGUA E ESGOTO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	0,1392	14,29	1,99
VALOR SEM BDI (R\$)								1,99
VALOR DO BDI (R\$)								0,53
VALOR COM BDI (R\$)								2,51

08.01	CÓDIGO	BANCO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT ENERGIA SOLAR	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88243	sinapi	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS	H	Serviços	72,0000	17,38	1.251,36
C	88264	sinapi	ELETRICISTA COM ENCARGOS	H	Serviços	16,0000	21,52	344,32
C	90776	sinapi	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS	H	Serviços	16,0000	18,51	296,16
COTAÇÃO 03			KIT ENERGIA SOLAR PARA BOMBA 5 CV	CJ	Material	1,0000	30.808,00	30.808,00
I	20111	sinapi	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	RL	Material	3,0000	12,25	36,75
VALOR SEM BDI (R\$)								32.736,59
VALOR DO BDI (R\$)								8.642,46
VALOR COM BDI (R\$)								41.379,05

08.03	CÓDIGO	BANCO	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO PARA SUPORTE DOS PAINÉIS SOLARES	UND	TIPO	Coef.	p.unit	Total
C	88242	sinapi	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	H	Serviços	12,0000	17,13	205,56
C	88309	sinapi	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	12,0000	21,31	255,72
C	90776	sinapi	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS	H	Serviços	8,0000	18,51	148,08
C	88262	sinapi	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	H	Serviços	8,0000	21,07	168,56
C	88238	sinapi	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS	H	Serviços	4,0000	17,10	68,40
C	88245	sinapi	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	Serviços	4,0000	21,19	84,76
	050681	sedop	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	M³	Material	2,5000	3.165,37	7.913,43
VALOR SEM BDI (R\$)								8.844,51
VALOR DO BDI (R\$)								2.334,95
VALOR COM BDI (R\$)								11.179,45