



**LOTE 01**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA, ESTADO DO PARÁ.

**Bancos**

SINAPI - 08/2022 - Pará  
 SBC - 09/2022 - Pará  
 SEDOP - 05/2022 - Pará  
 SEINFRA - 027 - Ceará  
 FDE - 07/2022 - São Paulo  
 EMBASA - 01/2022 - Bahia

**B.D.I.**

24,18%

**Encargos Sociais**

Não Desonerado:  
 Horista: 117,34%  
 Mensalista: 71,59%

**Planilha Orçamentária Resumida**

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	278.888,69	2,07 %
2	ADMINISTRAÇÃO	1.387.461,48	10,30 %
3	MANUTENÇÃO E REPAROS NOS EQUIPAMENTOS DA ETE, ETA E ELEVATÓRIAS (EEEs)	6.095.783,60	45,23 %
4	MANUTENÇÃO NAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E REDE COLETOIRA DE ESGOTO INCLUINDO PV'S	1.715.608,08	12,73 %
5	ADEQUAÇÃO NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	1.208.097,15	8,96 %
6	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR CAMINHÕES PIPA	2.791.161,12	20,71 %

Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

10.869.104,61  
 2.607.895,51  
 13.477.000,12

*Windson dos S. Mafra*

WINDSON DOS SANTOS MAFRA  
 Engenheiro Civil – NPD/PPMA  
 CREA PA nº 1519592442  
 Matrícula nº 155235-0

**Windson dos Santos Mafra**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-PA nº 1519592442**



**LOTE 01**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA OS SERVIÇOS DE SINAPI - 08/2022 - Pará**  
**OPERÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SBC - 09/2022 - Pará**  
**SANITÁRIO, SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, OPERAÇÃO DE SEDOP - 05/2022 - Pará**  
**CAMINHÕES PIPA SOB DEMANDA E MANUTENÇÃO E REPAROS NA REDE SEINFRA - 027 - Ceará**  
**DE SANEAMENTO DA CIDADE DE ALTAMIRA, ESTADO DO PARÁ.**  
**FDE - 07/2022 - São Paulo**  
**EMBASA - 01/2022 - Bahia**

**Bancos**

**B.D.I.**  
**24,18%**

**Encargos Sociais**  
 Não Desonerado:  
 Horaista: 117,34%  
 Mensalista: 71,59%

**Orçamento Sintético**

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total Unitário	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Peso (%)
<b>1</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>							
1.1	000006 SEDOP	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1	224.584,23	224.584,23	278.888,69	278.888,69	2,07 %
<b>2</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							
2.1		<b>MÃO DE OBRA</b>				1.117.298,88		1.387.461,48	10,30 %
2.1.1	100317 SINAPI	COORDENADOR/GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	26.284,59	315.415,08	32.640,20	778.866,48	5,78 %
2.1.2	100321 SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	10.223,30	122.679,60	12.695,29	391.682,40	2,91 %
2.1.3	93566 SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	12.183,95	146.207,40	15.130,02	181.560,24	1,35 %
2.1.4	93563 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	3.575,48	42.905,76	4.440,03	53.280,36	0,40 %
<b>2.2</b>		<b>EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS</b>				490.091,04		608.595,00	4,52 %
2.2.1	01.91.02 EMBASA	LOCACAO DE VEICULO 1.0 INCLUINDO MOTORISTA E COMBUSTIVEL (500L - 12km/l)	MES	12	27.582,84	330.994,08	34.252,37	411.028,44	3,05 %
2.2.2	59.06.24 EMBASA	(REVISADO) - LOCACAO - CAMINHONETE INCLUINDO COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	MES	12	13.258,08	159.096,96	16.463,88	197.566,56	1,47 %
<b>3</b>		<b>MANUTENÇÃO E REPAROS NOS EQUIPAMENTOS DA ETE, ETA E ELEVATORIAS (EEEs)</b>				4.908.872,64		6.095.763,60	45,23 %
3.1		<b>MÃO DE OBRA</b>				2.639.990,76		3.278.340,00	24,33 %
3.1.1	101405 SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	50.822,72	609.872,64	63.111,65	757.339,80	5,62 %
3.1.2	101401 SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	25.435,53	305.226,36	31.585,84	379.030,08	2,81 %
3.1.3	57.41.66 EMBASA	OPERADOR DE SISTEMAS - ETE COM PERICULOSIDADE	MES	12	23.406,07	280.872,84	29.065,65	348.787,80	2,59 %
3.1.4	71.21.61 EMBASA	EQUIPE DE OPERACAO ETA GRANDE DE 2 ELEMENTOS (DIURNA - 12X36)	MES	12	35.236,48	422.837,76	43.756,66	525.079,92	3,90 %
3.1.5	101380 SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	17.102,35	205.228,20	21.237,69	254.852,28	1,89 %
3.1.6	101460 SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	39.989,16	479.869,92	49.658,53	595.902,36	4,42 %
3.1.8	101375 SINAPI	AJUDANTE DE ELÉTRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	17.399,65	208.795,80	21.606,88	259.282,56	1,92 %
3.1.9	93558 SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	7.266,31	87.195,72	9.023,30	108.279,60	0,80 %
3.1.10	101388 SINAPI	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	3.340,96	40.091,52	4.148,80	49.785,60	0,37 %
<b>3.2</b>		<b>EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS</b>				2.268.881,88		2.817.443,60	20,91 %
3.2.1	71.11.28 EMBASA	EQUIPE DE 2 ELEMENTOS PARA OPERAÇÃO DE CAMINHÃO PIPA COM TANQUE EM AÇO CARBONO CAP. 10.000 L. INCL. COMBUSTIVEL, MOTORISTA, AJUDANTE E SMARTPHONE - UMC/UMS (RMS)	MES	12	17.836,70	215.240,40	22.273,79	267.285,48	1,98 %
3.2.3	59.06.53 EMBASA	(REVISADO) - LOCACAO - CAMINHÃO GUINDASTE (MUNCK) 5T, INCLUINDO COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	MES	12	15.783,04	189.396,48	19.599,37	235.192,44	1,75 %
3.2.4	101424 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	3.844,73	46.136,76	4.774,38	57.292,56	0,43 %

3.2.5	59.06.24	EMBASA	(REVISADO) - LOCAÇÃO - CAMINHONETE INCLUINDO COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	MES	12	13.258,08	159.096,96	16.463,88	197.566,56	1,47 %
3.2.6	72.92.02	EMBASA	EQUIPE DE 2 ELEMENTOS PARA OPERAÇÃO DE CACAMBA DE ATE 6M3 OU CARRO PIPA - MOTORISTA E AJUDANTE	MES	12	60.024,54	720.294,48	74.538,47	894.461,64	6,64 %
3.2.7	71.09.57	EMBASA	(REVISADA) EQUIPE DE 3 ELEMENTOS (OPERADOR DE EQUIPAMENTOS PESADOS;SERVENTE) PARA OPERAÇÃO DE HIGH-VELOCITY / VAC-ALL / COMBINADO*	MES	12	10.690,59	128.287,08	13.275,57	159.306,84	1,18 %
3.2.8	59.06.65	EMBASA	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO COMBINADO VAC ALL, INCLUINDO COMBUSTIVEL SEM OPERADOR	MES	12	21.672,00	260.064,00	26.912,28	322.947,36	2,40 %
3.2.9	72.92.04	EMBASA	(REVISADA) EQUIPE DE 3 ELEMENTOS (1 MOTORISTA E 2 SERVENTES) PARA OPERAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 14M3 (CACAMBA) DESMATAÇÃO E LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ROCADEIRA	MES	12	32.115,01	385.380,12	39.880,41	478.564,92	3,55 %
3.2.11	02.04.13	EMBASA	INCL.RASPAGEM,JUNTAMENTO E QUEIMA DO MATERIAL, S/ CORTES DE ARVORES	m²	13000	0,72	9.360,00	0,89	11.570,00	0,09 %
3.2.12	70.01.01	EMBASA	(REVISADA) EQUIPE DE 1 ELEMENTO (PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE) COM VEICULO - MOTO	MES	12	12.968,80	155.625,60	16.104,65	193.255,60	1,43 %
4			<b>MANUTENÇÃO NAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E REDE COLETORES DE ESGOTO INCLUINDO PVS</b>				<b>1.381.554,96</b>		<b>1.715.608,08</b>	<b>12,73 %</b>
4.1			<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>1.252.011,48</b>		<b>1.554.747,72</b>	<b>11,54 %</b>
4.1.1	57.02.54	EMBASA	ENCARREGADO DE EQUIPE DE SANEAMENTO	MES	12	29.936,90	359.242,80	37.175,64	446.107,68	3,31 %
4.1.2	57.02.58	EMBASA	(REVISADO) PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	MES	12	39.996,59	479.959,08	49.667,76	596.013,12	4,42 %
4.1.3	101377	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	34.400,80	412.809,60	42.718,91	512.626,92	3,80 %
4.2			<b>EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS</b>				<b>129.543,48</b>		<b>160.860,36</b>	<b>1,19 %</b>
4.2.1	59.07.10	EMBASA	(REVISADA) LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR 12 KVA, INCLUSIVE COMBUSTIVEL	H	2880	28,38	81.734,40	35,24	101.491,20	0,75 %
4.2.2	101436	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	3.555,37	42.664,44	4.415,05	52.980,60	0,39 %
4.2.3		EMBASA	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUIMICO COM 3 LIMPEZAS SEMANAIS	MES	12	428,72	5.144,64	532,38	6.388,56	0,05 %
5			<b>ADEQUAÇÃO NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>				<b>989.120,22</b>		<b>1.208.097,15</b>	<b>8,96 %</b>
5.1			<b>DESPESAS FIXAS</b>				<b>518.400,00</b>		<b>623.685,12</b>	<b>4,63 %</b>
5.1.1	F020003333	EMBASA	CONSUMO DE TELEFONE E INTERNET	MES	12	350,00	4.200,00	434,63	5.215,56	0,04 %
5.1.2	003 Próprio		DESCARTE DE LODO E MATERIAIS EM ATERRO SANITÁRIO (CONFORME MEDIÇÃO)	KG	2400000	0,20	480.000,00	0,24	576.000,00	4,27 %
5.1.3	18609	SEINFRA	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	12	2.850,00	34.200,00	3.539,13	42.469,56	0,32 %
5.2			<b>ETA - ANÁLISE LABORATORIAL DA ÁGUA</b>				<b>384.369,12</b>		<b>477.190,08</b>	<b>3,54 %</b>
5.2.2	F099703027	EMBASA	TEMPERATURA - ANÁLISES FÍSICAS, QUÍMICAS E BIOLÓGICAS DA ÁGUA	UN	3960	11,16	44.193,60	13,85	54.846,00	0,41 %
5.2.3	F099703034	EMBASA	TURBIDEZ - ANÁLISES FÍSICAS, QUÍMICAS E BIOLÓGICAS DA ÁGUA	UN	3960	10,00	39.600,00	12,41	49.143,60	0,36 %
5.2.4		EMBASA	PH	UN	3960	27,00	106.920,00	33,52	132.739,20	0,98 %
5.2.5	E200330263	EMBASA	CONDUTIVIDADE	UN	3960	12,49	49.460,40	15,51	61.419,60	0,46 %
5.2.6	57.02.76	EMBASA	(REVISADO) - LABORATORISTA	MES	12	3.766,26	45.195,12	4.676,94	56.123,28	0,42 %
5.2.6	F099703057	EMBASA	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANÁLISES FÍSICAS, QUÍMICAS E BIOLÓGICAS DA ÁGUA	UN	3960	25,00	99.000,00	31,04	122.918,40	0,91 %
5.3			<b>ETE - ANÁLISE LABORATORIAL DE EFLUENTES</b>				<b>86.351,10</b>		<b>107.221,95</b>	<b>0,80 %</b>
5.3.5	33.01.13	EMBASA	DBO/DQO	UN	96	32,90	3.158,40	40,85	3.921,60	0,03 %
5.3.6	33.01.32	EMBASA	NITROGENIO TOTAL	UN	365	26,31	9.603,15	32,67	11.924,55	0,09 %

5.3.7	33.02.43 EMBASA	FOSFORO TOTAL	UN	365	26,31	9.603,15	32,67	11.924,55	0,09 %
5.3.8	33.01.45 EMBASA	SOLIDOS SEDIMENTAVEIS	UN	48	17,10	820,90	21,23	1.019,04	0,01 %
5.3.9	33.02.63 EMBASA	pH	UN	365	27,00	9.855,00	33,52	12.234,80	0,09 %
5.3.10	33.01.36 EMBASA	OLEOS E GRAXAS	UN	48	26,31	1.262,88	32,67	1.568,16	0,01 %
5.3.11	33.01.35 EMBASA	NMP COLIFORME TOTAL/FECAL	UN	48	32,90	1.579,20	40,85	1.960,80	0,01 %
5.3.12	EMBASA	COLIFORMES TERMOTOLERANTES - ANALISES FISICAS, QUIMICAS E BIOLOGICAS DA AGUA	UN	48	25,00	1.200,00	31,04	1.489,92	0,01 %
5.3.13	F099703057	(REVISADO) - LABORATORISTA	MES	12	3.766,26	45.195,12	4.676,94	56.123,28	0,42 %
5.3.13	57.02.76 EMBASA	TEMPERATURA - ANALISES FISICAS, QUIMICAS E BIOLOGICAS DA AGUA	UN	365	11,16	4.073,40	13,85	5.055,25	0,04 %
6	F099703027	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR CAMINHÕES PIPA	MES	12	187.306,14	2.247.673,88	232.596,76	2.791.161,12	20,71 %
6.1	71.11.26 EMBASA	(REVISADA) EQUIPE DE 2 ELEMENTOS PARA OPERAÇÃO DE CAMINHÃO PIPA COM TANQUE INOX CAP. 10.000 L, INCL. COMBUSTIVEL, MOTORISTA, AJUDANTE E SMARTPHONE - UMC/UMS (RMS)	MES	12	187.306,14	2.247.673,88	232.596,76	2.791.161,12	20,71 %

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

10.869.104,61  
2.607.895,51  
13.477.000,12

*Windson dos S. Mafra*

WINDSON DOS SANTOS MAFRA  
Engenheiro Civil – NPD/IPMA  
CREA PA nº 1519592442  
Matrícula nº 155235-0

Windson dos Santos  
Engenheiro Civil  
CREA-PA nº 1519592442