

COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	3,36%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	3,21%
B.1	<i>Administração Central</i>	1,50%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>	0,30%
B.3	<i>Risco</i>	0,56%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>	0,85%
C	DESPESAS FISCAIS	8,65%
C.1	<i>COFINS</i>	3,00%
C.2	<i>PIS</i>	0,65%
C.3	<i>ISS</i>	5,00%
*BDI = $\{((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)\} - 1$		16,80%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos fatores
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na administração do
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



COMPOSIÇÃO DO B.D.I.

Item	DISCRIMINAÇÃO	%
A	BONIFICAÇÃO	7,80%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS	5,65%
B.1	<i>Administração Central</i>	3,43%
B.2	<i>Garantias e Seguros</i>	0,28%
B.3	<i>Risco</i>	1,00%
B.4	<i>Despesas Financeiras</i>	0,94%
C	DESPESAS FISCAIS	13,15%
C.1	<i>COFINS</i>	3,00%
C.2	<i>PIS</i>	0,65%
C.3	<i>ISS</i>	5,00%
C.4	<i>CPRB (in RFB nº 1.597/2015)</i>	4,50%
*BDI = $\{((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)) / (1-I)\} - 1$		31,19%

* Fonte : TCU/2013

Observações:

- 1) De acordo com a legislação, as taxas de leis sociais incidem sobre os preços de mão-de-obra. A discriminação dos fatores
- 2) Na composição de leis sociais não foram considerados alguns itens pela dificuldade em aferi-los ou pela sua baixa
 - Dispensa do empregado no mês que antecede o dissídio;
 - Assistência gratuita aos filhos e dependentes dos empregados em creches e pré-escolas.
- 3) Após os cálculos dos custos diretos, há necessidade de uma previsão dos custos indiretos envolvidos na administração do
- 4) Os itens abaixo não são considerados em nosso estudo de leis e devem ser incluídos nas Despesas Indiretas:
 - PIS / PASEP, pela sua similaridade com um imposto, uma vez que incide sobre as receitas operacionais;
 - COFINS, uma vez que incide sobre a Receita Bruta.


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO (DESEMBOLSO)

ITEM	SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	TOTAL	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	100% R\$ 34.063,84				100% R\$ 34.063,84	11,35%
02	CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (POÇO 6" x 60m)	80% R\$ 38.779,16	20% R\$ 9.694,79			100% R\$ 48.473,95	16,16%
03	RESERVATÓRIO ELEVADO 20 M³ (2 CAIXAS D'ÁGUA EM POLIETILENO)		100% R\$ 62.584,16			100% R\$ 62.584,16	20,86%
04	REDE		50% R\$ 16.189,14	50% R\$ 16.189,14		100% R\$ 32.378,28	10,79%
05	LIGAÇÕES DOMICILIARES			60% R\$ 21.195,16	40% R\$ 14.130,11	100% R\$ 35.325,27	11,78%
06	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100% R\$ 4.809,39	100% R\$ 4.809,39	1,60%
07	CASA DE OPERAÇÃO E URBANIZAÇÃO				100% R\$ 35.609,44	100% R\$ 35.609,44	11,87%
08	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25% R\$ 11.536,08	25% R\$ 11.536,08	25% R\$ 11.536,08	25% R\$ 11.536,08	100% R\$ 46.144,32	15,38%
09	LIMPEZA DA OBRA				100% R\$ 611,36	100% R\$ 611,36	0,20%
	PARCIAIS SIMPLES	R\$ 84.379,08	R\$ 100.004,17	R\$ 48.920,38	R\$ 66.696,37	R\$ 300.000,00	100,00%
	PERCENTUAIS SIMPLES	28,13%	33,33%	16,31%	22,23%	100,00%	
	PARCIAIS ACUMULADAS	R\$ 84.379,08	R\$ 184.383,25	R\$ 233.303,63	R\$ 300.000,00		
	PERCENTUAIS ACUMULADOS	28,13%	61,46%	77,77%	100,00%		


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



#REF!



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICRO-SISTEMA DE ABASTECIMENTO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
Grupo A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	SESI	1,50%	1,50%
A.3	SENAI	1,00%	1,00%
A.4	INCRA	0,20%	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%	16,80%
Grupo B			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	18,14%	0,00%
B.2	Feriados	4,16%	0,00%
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,69%
B.4	13º Salário	11,05%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	2,79%	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias Gozadas	10,09%	7,61%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,12%	17,36%
Grupo C			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,28%	4,74%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%	0,26%
C.3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,78%
C.5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	TOTAL DO GRUPO C	16,40%	12,37%
Grupo D			
D.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,08%	2,92%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%	0,42%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,64%	3,34%
PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)		89,96%	49,87%

* Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET


Antônio Osvaldo dos Santos
Engenheiro Civil
CPF: 002.702.992-11
CREA-PA: 26818-D/PA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICRO-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO AREIA BRANCA

BASE:	SINAPI 12/2018	BDI Serviço (%)	31,19%	Encargos Sociais(%)
		BDI Material (%)	16,80%	89,96%

PLANILHA ORÇAMENTARÁRIA DESONERADA

ITEM	Cod.	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 472,43	R\$ 619,78	R\$ 3.718,68
1.2	73859/002	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	400,00	R\$ 1,10	R\$ 1,44	R\$ 576,00
1.3	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS	m²	15,00	R\$ 568,72	R\$ 746,10	R\$ 11.191,50
1.4	74220/001	SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	168,00	R\$ 47,71	R\$ 62,59	R\$ 10.515,12
1.5	comp. 004	Composição	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	unid.	1,00	R\$ 6.145,70	R\$ 8.062,54	R\$ 8.062,54
Subtotal item 1								34.063,84
2			CAPTAÇÃO SUBTERRÂNEA (POÇO 6" x 60m)					
2.1			PERFURAÇÃO - (60m)					
2.1.1	comp. 001	Composição	PERFURACAO DE POÇO 6" x 60m	unid.	1,00	R\$ 27.473,21	R\$ 36.042,10	R\$ 36.042,10
Subtotal item 2								36.042,10
2.2			SISTEMA ELEVATÓRIA					
2.2.1	Cot. 002	Cotação	Bomba Submersa 1,5 cv, 7,0m³/h, 38 mca e Bocal de saída 1 1/2" com rosca	un	2,00	R\$ 1.550,00	R\$ 2.033,45	R\$ 4.066,90
2.2.2	73834/001	SINAPI	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV	un	1,00	195,27	R\$ 256,17	R\$ 256,17
2.2.3	comp. 006	Composição	QUADRO DE COMANDO - PROTEÇÃO TRIFÁSICA - 2CV	un	1,00	R\$ 488,24	R\$ 640,52	R\$ 640,52
2.2.4	9857	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL	m	65,00	59,13	R\$ 69,06	R\$ 4.488,90
2.2.5	92349	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	73,21	R\$ 96,04	R\$ 576,24
2.2.6	92348	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	68,53	R\$ 89,90	R\$ 179,80
2.2.7	94475	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	85,95	R\$ 112,76	R\$ 112,76
2.2.8	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	271,01	R\$ 355,54	R\$ 1.066,62
2.2.9	73795/014	SINAPI	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	315,27	R\$ 413,60	R\$ 413,60
2.2.10	94479	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	113,56	R\$ 148,98	R\$ 446,94
2.2.11	94668	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM X 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	34,95	R\$ 45,85	R\$ 183,40
Subtotal item 2.2								12.431,85
Subtotal item 2								48.473,95
3			RESERVATÓRIO ELEVADO 20 M³ (2 CAIXAS D'ÁGUA EM POLIETILENO)					
3.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m³	17,84	R\$ 54,47	R\$ 71,46	R\$ 1.274,92
3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	12,80	R\$ 33,02	R\$ 43,32	R\$ 554,49
Subtotal item 3.1								1.829,41
3.2			INFRAESTRUTURA					
3.2.1			SAPATAS					
3.2.1.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	m²	11,89	R\$ 12,86	R\$ 16,87	R\$ 200,65
3.2.1.2	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	13,49	R\$ 90,82	R\$ 119,15	R\$ 1.607,10
3.2.1.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	4,76	R\$ 373,88	R\$ 490,49	R\$ 2.333,56
3.2.1.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.	kg	98,17	R\$ 8,25	R\$ 10,82	R\$ 1.062,24
3.2.1.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	4,76	R\$ 141,54	R\$ 185,69	R\$ 883,44
3.2.2			ARRANQUE					
3.2.2.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	5,67	R\$ 79,64	R\$ 104,48	R\$ 592,40
3.2.2.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	0,28	R\$ 373,88	R\$ 490,49	R\$ 139,05
3.2.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM.	kg	31,91	R\$ 6,78	R\$ 8,89	R\$ 283,69
3.2.2.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0MM - MONTAGEM.	kg	10,69	R\$ 9,23	R\$ 12,11	R\$ 129,46
3.2.2.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	0,28	R\$ 141,54	R\$ 185,69	R\$ 52,64
3.2.3			CINTAMENTO					
3.2.3.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	m²	2,96	R\$ 12,86	R\$ 16,87	R\$ 49,85
3.2.3.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	m²	14,78	R\$ 64,61	R\$ 84,76	R\$ 1.252,33
3.2.3.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	0,89	R\$ 373,88	R\$ 490,49	R\$ 434,82
3.2.3.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM.	kg	21,92	R\$ 6,78	R\$ 8,89	R\$ 194,83
3.2.3.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM.	kg	20,00	R\$ 8,25	R\$ 10,82	R\$ 216,43
3.2.3.6	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR KG ADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM.	kg	15,62	R\$ 9,23	R\$ 12,11	R\$ 189,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICRO-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO AREIA BRANCA

BASE:	SINAPI 12/2018	BDI Serviço (%)	31,19%	Encargos Sociais(%)
		BDI Material (%)	16,80%	89,96%

PLANILHA ORÇAMENTARÁRIA DESONERADA

ITEM	Cod.	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
3.2.3.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	0,89	R\$ 141,54	R\$ 185,69	R\$ 164,61
Subtotal item 4.2								9.786,32

3.3 SUPERESTRUTURA

3.3.1 PILARES

3.3.1.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	46,98	R\$ 79,64	R\$ 104,48	R\$ 4.908,47
3.3.1.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	2,35	R\$ 373,88	R\$ 490,49	R\$ 1.152,16
3.3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	59,85	R\$ 6,78	R\$ 8,89	R\$ 532,06
3.3.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM.	kg	22,00	R\$ 9,23	R\$ 12,11	R\$ 266,39
3.3.1.5	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	2,35	R\$ 141,54	R\$ 185,69	R\$ 436,19

3.3.2 VIGAS

3.3.2.1	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	m²	50,78	R\$ 64,61	R\$ 84,76	R\$ 4.303,69
3.3.2.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	3,05	R\$ 373,88	R\$ 490,49	R\$ 1.494,28
3.3.2.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	kg	120,72	R\$ 6,12	R\$ 8,03	R\$ 969,40
3.3.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	19,87	R\$ 6,78	R\$ 8,89	R\$ 176,68
3.3.2.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	kg	55,82	R\$ 8,25	R\$ 10,82	R\$ 603,99
3.3.2.6	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM.	kg	64,73	R\$ 9,23	R\$ 12,11	R\$ 783,83
3.3.2.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	3,05	R\$ 141,54	R\$ 185,69	R\$ 565,70

3.3.3 LAJE

3.3.3.1	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	m²	31,02	R\$ 46,45	R\$ 60,94	R\$ 1.890,48
3.3.3.2	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m³	4,86	R\$ 373,88	R\$ 490,49	R\$ 2.383,78
3.3.3.3	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	143,45	R\$ 6,33	R\$ 8,30	R\$ 1.190,66
3.3.3.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	kg	9,10	R\$ 7,68	R\$ 10,08	R\$ 91,70
3.3.3.5	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	kg	34,08	R\$ 7,49	R\$ 9,83	R\$ 335,05
3.3.3.6	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	kg	60,72	R\$ 8,23	R\$ 10,80	R\$ 655,77
3.3.3.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m³	4,86	R\$ 141,54	R\$ 185,69	R\$ 902,45

Subtotal item 3.3

23.642,71

3.4 RESERVATÓRIO E DIVERSOS

3.4.1	Cot. 007	Cotação	CAIXA D'ÁGUA, CAPACIDADE 20.000L - INSTALADA	un	2,00	R\$ 7.516,33	R\$ 9.860,67	R\$ 19.721,34
3.4.2	73665	SINAPI	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	m	6,20	R\$ 56,02	R\$ 73,49	R\$ 455,64

Subtotal item 3.4

20.176,98

3.5 INSTAÇÃO HIDRÁULICAS

3.5.1 ALIMENTAÇÃO

3.5.1.1	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	R\$ 124,64	R\$ 163,52	R\$ 327,04
3.5.1.2	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	R\$ 50,11	R\$ 65,74	R\$ 131,48
3.5.1.3	94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	R\$ 45,83	R\$ 60,12	R\$ 180,36
3.5.1.4	94697	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	R\$ 55,04	R\$ 72,21	R\$ 72,21
6.1.5	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	34,00	R\$ 27,67	R\$ 36,30	R\$ 1.234,20

Subtotal item 3.5.1

1.945,29

3.5.2 DISTRIBUIÇÃO

3.5.2.1	94711	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	R\$ 36,78	R\$ 48,25	R\$ 96,50
3.5.2.2	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	R\$ 16,50	R\$ 21,65	R\$ 64,95
3.5.2.3	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	R\$ 122,87	R\$ 161,19	R\$ 322,38



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICRO-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO AREIA BRANCA

BASE:	SINAPI 12/2018	BDI Serviço (%)	31,19%	Encargos Sociais(%)
		BDI Material (%)	16,80%	89,96%

PLANILHA ORÇAMENTARÁRIA DESONERADA

ITEM	Cod.	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
3.5.2.4	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	4,00	RS 7,95	RS 10,43	RS 41,72
3.5.2.5	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	1,00	RS 15,90	RS 20,86	RS 20,86
3.5.2.6	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	33,00	RS 10,23	RS 13,42	RS 442,86
Subtotal item 3.5.2								989,27
3.5.3			EXTRAVASOR					
3.5.3.1	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	RS 124,64	RS 163,52	RS 327,04
3.5.3.2	94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	RS 45,83	RS 60,12	RS 120,24
3.5.3.3	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	6,00	RS 27,67	RS 36,30	RS 217,80
Subtotal item 3.5.3								665,08
3.5.4			LIMPEZA					
3.5.4.1	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	RS 124,64	RS 163,52	RS 327,04
3.5.4.2	94683	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	RS 45,83	RS 60,12	RS 120,24
3.5.4.3	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	4,00	RS 271,01	RS 355,54	RS 1.422,16
3.5.4.4	94666	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	RS 20,38	RS 26,74	RS 106,96
3.5.4.5	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	19,00	RS 27,67	RS 36,30	RS 689,70
Subtotal item 3.5.4								2.666,10
3.5.5			TRATAMENTO					
3.5.5.1	83534	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (BASE CLORADOR)	m³	0,12	RS 533,83	RS 700,33	RS 84,04
3.5.5.2	73612	SINAPI	INSTALACAO DE CLORADOR	un	1,00	RS 319,10	RS 418,63	RS 418,63
3.5.5.3	Cot. 004	Cotação	CLORADOR DE PASTILHAS	un	1,00	RS 247,95	RS 325,29	RS 325,29
3.5.5.4	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	2,00	RS 4,96	RS 6,51	RS 13,02
3.5.5.5	1413	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	unid.	2,00	RS 10,32	RS 12,05	RS 24,10
3.5.5.6	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	RS 3,62	RS 4,75	RS 9,50
3.5.5.7	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	RS 3,21	RS 4,21	RS 8,42
Subtotal item 3.5.5								883,00
Subtotal item 3.5								7.148,74
Subtotal item 3								62.584,16
4			REDE					
4.1	79480	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	301,50	RS 2,11	RS 2,77	RS 835,15
4.2	79482	SINAPI	ATERRO COM AREIA	m³	43,07	RS 50,79	RS 66,63	RS 2.869,84
4.3	74005/001	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	129,21	RS 4,03	RS 5,29	RS 683,54
4.4	93373	SINAPI	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO , UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	m³	258,43	RS 5,74	RS 7,53	RS 1.945,96
4.5	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	m	1.435,71	RS 2,93	RS 3,84	RS 5.513,13
4.6	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	m	1.435,71	RS 0,61	RS 0,80	RS 1.148,57
4.7	36084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	m	1.435,71	RS 11,56	RS 13,50	RS 19.382,09
Subtotal item 4								32.378,28
5			LIGAÇÕES DOMICILIARES					
5.1	79480	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	42,00	RS 2,11	RS 2,77	RS 116,34
5.2	74005/001	SINAPI	COMPACTACAO MECANICA, SEM CONTROLE DO GC (C/COMPACTADOR PLACA 400 KG)	m³	18,00	RS 4,03	RS 5,29	RS 95,22
5.3	79482	SINAPI	ATERRO COM AREIA	m³	18,00	RS 50,79	RS 66,63	RS 1.199,34
5.4	93373	SINAPI	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO , UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	m³	24,00	RS 5,74	RS 7,53	RS 180,72
5.5	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	400,00	RS 2,97	RS 3,90	RS 1.560,00
5.6	1419	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	unid.	100,00	RS 7,14	RS 8,34	RS 834,00
5.7	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	300,00	RS 2,97	RS 3,90	RS 1.170,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICRO-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO AREIA BRANCA

BASE:	SINAPI 12/2018	BDI Serviço (%)	31,19%	Encargos Sociais(%)
		BDI Material (%)	16,80%	89,96%

PLANILHA ORÇAMENTARÁRIA DESONERADA

ITEM	Cod.	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
5.8	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	100,00	RS 17,71	RS 23,23	RS 2.323,00
5.9	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	100,00	RS 17,51	RS 22,97	RS 2.297,00
5.10	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	300,00	RS 2,91	RS 3,82	RS 1.146,00
5.11	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	200,00	RS 5,52	RS 7,24	RS 1.448,00
5.12	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	100,00	RS 4,18	RS 5,48	RS 548,00
5.13	89534	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	300,00	RS 2,87	RS 3,77	RS 1.131,00
5.14	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	100,00	RS 129,19	RS 169,48	RS 16.948,00
5.15	Comp. 002	Composição	CADASTRO DE REDE	m	1.435,71	RS 1,22	RS 1,60	RS 2.297,14
5.16	Comp. 003	Composição	TESTE DE ESTANQUEIDADE	unid.	1,00	RS 422,26	RS 553,96	RS 553,96
5.17	Comp. 005	Composição	DESINFECÇÃO	unid.	1,00	RS 1.126,27	RS 1.477,55	RS 1.477,55
Subtotal item 5								35.325,27

6			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
6.1	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	RS 408,97	RS 536,53	RS 536,53
6.2	74130/003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	RS 48,74	RS 63,94	RS 127,88
6.3	91854	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	80,00	RS 5,79	RS 7,60	RS 608,00
6.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	65,00	RS 2,22	RS 2,91	RS 189,15
6.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	36,00	RS 3,56	RS 4,67	RS 168,12
6.6	91836	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 32MM (1 1/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	10,60	RS 7,10	RS 9,31	RS 98,69
6.7	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPAS E DRENO BRITA	un	1,00	RS 140,15	RS 183,86	RS 183,86
6.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	RS 43,32	RS 56,83	RS 56,83
6.9	96971	SINAPI	CABO DE COBRE NÚ 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	10,00	RS 19,23	RS 25,23	RS 252,30
6.10	92982	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 16MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	47,90	RS 8,37	RS 10,98	RS 525,94
6.11	83397	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVO TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	RS 1.129,12	RS 1.481,29	RS 1.481,29
6.12	83399	SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	RS 27,82	RS 36,50	RS 36,50
6.13	83400	SINAPI	BRACO P/ ILUMINACAO DE RUAS EM TUBO ACO GALV 1" COMP = 1,20M E INCLINACAO 25GRAUS EM RELACAO AO PLANO VERTICAL P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	RS 86,51	RS 113,49	RS 226,98
6.14	74231/001	SINAPI	LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	2,00	RS 120,94	RS 158,66	RS 317,32
Subtotal item 6								4.809,39

7			CASA DE OPERAÇÃO E URBANIZAÇÃO					
7.1			CASA DE OPERAÇÃO					
7.1.1			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					
7.1.1.1	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE	m ³	0,10	RS 197,87	RS 259,59	RS 25,96
7.1.1.2	95467	SINAPI	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m ²	0,10	RS 340,57	RS 446,79	RS 44,68
7.1.2			ALVENARIA E REVESTIMENTOS					
7.1.2.1	87477	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M ² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m ²	11,24	RS 31,48	RS 41,30	RS 464,21
7.1.2.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m ²	22,48	RS 2,88	RS 3,78	RS 84,97
7.1.2.3	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m ²	22,48	RS 16,59	RS 21,76	RS 489,16
7.1.2.4	73932/001	SINAPI	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m ²	1,68	RS 266,11	RS 349,11	RS 586,50
7.1.3			COBERTURA					
7.1.3.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m ²	5,00	RS 13,52	RS 17,74	RS 88,70
7.1.3.2	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO.	m ²	5,00	RS 42,41	RS 55,64	RS 278,20
7.1.4			PISO					
7.1.4.1	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM.	m ²	3,50	RS 36,58	RS 47,99	RS 167,97
7.1.4.2	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	m ²	3,50	RS 25,32	RS 33,22	RS 116,27
7.1.5			PINTURA					
7.1.5.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m ²	22,48	RS 1,79	RS 2,35	RS 52,83
7.1.5.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES,	m ²	22,48	RS 9,83	RS 12,90	RS 289,99
Subtotal item 7.1								2.689,45



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MICRO-SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO AREIA BRANCA

BASE:	SINAPI 12/2018	BDI Serviço (%)	31,19%	Encargos Sociais(%)
		BDI Material (%)	16,80%	89,96%

PLANILHA ORÇAMENTARÁRIA DESONERADA

ITEM	Cod.	Fonte	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR UNIT.	TOTAL
7.2			URBANIZAÇÃO					
7.2.1	85188	SINAPI	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO,	un	2,00	R\$ 573,47	R\$ 752,34	R\$ 1.504,68
7.2.2	98522	SINAPI	ALAMBRAO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO).	m	80,00	R\$ 123,11	R\$ 161,51	R\$ 12.920,80
7.2.3	88485	SINAPI	APLICACÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	128,78	R\$ 1,79	R\$ 2,35	R\$ 302,63
7.2.4	88489	SINAPI	APLICACÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	80,00	R\$ 9,83	R\$ 12,90	R\$ 1.032,00
7.2.5	94116	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	m³	116,00	R\$ 112,76	R\$ 147,93	R\$ 17.159,88
			Subtotal item 7					35.609,44
8			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
8.1	2706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	h	192,00	R\$ 69,82	R\$ 81,55	R\$ 15.657,60
8.2	41776	SINAPI	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	h	1.344,00	R\$ 11,80	R\$ 13,78	R\$ 18.520,32
8.3	4069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS	h	480,00	R\$ 21,34	R\$ 24,93	R\$ 11.966,40
			Subtotal item 8					46.144,32
9			LIMPEZA DA OBRA					
9.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	400,00	R\$ 1,17	R\$ 1,53	R\$ 611,36
			Subtotal item 9					611,36
			PREÇO TOTAL COM BDI				89,96%	300.000,00


 Antônio Osvaldo dos Santos
 Engenheiro Civil
 CPF: 002.702.992-11
 CREA-PA: 26818-D/PA