

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 237.702,36

Planilhas Orçamentárias

ORÇAMENTO SINTÉTICO
 Cronograma Físico - Financeiro
 ORÇAMENTO ANALÍTICO
 Memória de Cálculo
 COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

Marco Antonio Maranhão
 Eng. CIVIL CREA/DF 4475
 Visto/MA - 2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 N° JF003/2019
 PAG. _____
 ASS. _____

DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (FUNASA-MA) =	237.702,36	100,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =	-----	-----
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	237.702,36	100,00%

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 237.702,36

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO (R\$)	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.873,86	0,79%
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)	53.258,14	22,41%
3.0	RECALQUE	17.906,97	7,53%
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO	5.263,07	2,21%
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	122.419,53	51,50%
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES	996,60	0,42%
7.0	CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM TORRE DE CONCRETO ARMADO, COM PILARES DE 12 METROS DE ALTURA E COM UMA CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 15 MIL LITROS (1x)	24.191,64	10,18%
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11.792,55	2,92%
TOTAL COM BDI =		237.702,36	100,00%

DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (FUNASA-MA) =	237.702,36	100,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =	-----	-----
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	237.702,36	100,00%

Marco Antonio Maranhão
 Eng. Civil CREA DF/14475
 Visto MA - 2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 Nº: 19003/2017
 PAG. _____
 ASS. _____

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 237.702,36

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	prazo em meses						PREÇO (R\$)	PESO (%)	
		1º	2º	3º	4º	5º	6º			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.873,86 100%						1.873,86	0,79%	
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)	15.977,44	15.977,44	13.314,54	7.988,72			53.258,14	22,41%	
		30%		30%	25%	15%				
3.0	RECALQUE			7.162,79	10.744,18			17.906,97	7,53%	
				40%		60%				
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO			1.842,07	1.842,07	1.578,93			5.263,07	2,21%
				35%		35%	30%			
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO			24.483,91		48.967,81	48.967,81	122.419,53	51,50%	
				20%		40%	40%			
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES					498,30	498,30	996,60	0,42%	
						50%		50%		
7.0	CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM TORRE DE CONCRETO ARMADO, COM PILARES DE 12 METROS DE ALTURA E COM UMA CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 15 MIL LITROS (1x)			7.257,49	7.257,49	6.047,91	3.628,75	24.191,64	10,18%	
				30%		30%	25%	15%		
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					5.896,28	5.896,27	11.792,55	2,92%	
						50%		50%		
TOTAL COM BDI =							237.702,36	100,00%		

(1) = DO VALOR DO CONCEDENTE / REPASSE (FUNASA-MA):

	1º	2º	3º	4º	5º	6º
<u>Valores Parciais & Acumulados (R\$):</u>						
valores parciais (R\$) =	17.851,30	15.977,44	29.576,89	52.316,37	62.989,23	58.991,13
valores acumulados (R\$) =	17.851,30	33.828,74	63.405,63	115.722,00	178.711,23	237.702,36
<u>Pesos Parciais & Acumulados (%):</u>						
pesos parciais (%) =	7,51%	6,72%	12,44%	22,01%	26,50%	24,82%
pesos acumulados (%) =	7,51%	14,23%	26,67%	48,68%	75,18%	100,00%

(2) = DO VALOR DO PROPONENTE / CONTRAPARTIDA (PREFEITURA):

	1º	2º	3º	4º	5º	6º
<u>Valores Parciais & Acumulados (R\$):</u>						
valores parciais (R\$) =	-----	-----	-----	-----	-----	-----
valores acumulados (R\$) =	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<u>Pesos Parciais & Acumulados (%):</u>						
pesos parciais (%) =	-----	-----	-----	-----	-----	-----
pesos acumulados (%) =	-----	-----	-----	-----	-----	-----

(3) = DO VALOR TOTAL DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO (1+2):

	1º	2º	3º	4º	5º	6º
<u>Valores Parciais & Acumulados (R\$):</u>						
valores parciais (R\$) =	17.851,30	15.977,44	29.576,89	52.316,37	62.989,23	58.991,13
valores acumulados (R\$) =	17.851,30	33.828,74	63.405,63	115.722,00	178.711,23	237.702,36
<u>Pesos Parciais & Acumulados (%):</u>						
pesos parciais (%) =	7,51%	6,72%	12,44%	22,01%	26,50%	24,82%
pesos acumulados (%) =	7,51%	14,23%	26,67%	48,68%	75,18%	100,00%

Mário Antonio Maranhão
 Eng. Civil CREA/DE/4475
 Visto MA-2942

DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (FUNASA-MA) =		
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =	237.702,36	100,00%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	237.702,36	100,00%

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 237.702,36

ORÇAMENTO ANALÍTICO

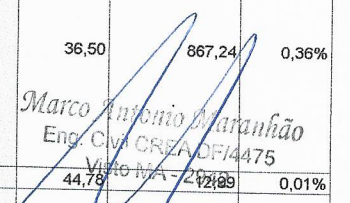
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Placa da Obra (3X2)m	m²	6,00	SINAPI	Composição (74209/001)	241,31	312,31	1.873,86	0,79%
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)								
2.1	Canteiro de obra para poço	un	1,00	ORSE	Composição (068843/ORSE)	844,93	1.093,49	53.258,14	22,41%
2.2	Deslocamento de equipamento (400km)	un	1,00	ORSE	Composição (069522/ORSE)	3.315,45	4.290,80	1.093,49	0,46%
2.3	Perfuração diâmetro 12 1/4" (0 a 50m)	m	50,00	SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76	4.290,80	1,81%
2.4	Perfuração diâmetro 12 1/4" (50 a 100m)	m	50,00	SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76	2.188,00	0,92%
2.5	Perfuração diâmetro 12 1/4" (100 a 150m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76	2.188,00	0,92%
2.6	Perfuração diâmetro 12 1/4" (150 a 200m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76		
2.7	Perfuração diâmetro 12 1/4" (200 a 250m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76		
2.8	Perfuração diâmetro 12 1/4" (250 a 300m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76		
2.9	Perfuração diâmetro 12 1/4" (300 a 350m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76		
2.10	Perfuração diâmetro 12 1/4" (350 a 400m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76		
2.11	Perfuração diâmetro 12 1/4" (400 a 450m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76		
2.12	Perfuração diâmetro 12 1/4" (450 a 500m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	43,76		
2.13	Tubo geomecânico DN 154 Reforçado	m	62,00	ORSE	Composição (06256/ORSE)	90,00	116,48	7.221,76	3,04%
2.14	Filtro geomecânico DN 154 Reforçado	m	38,00	ORSE	Composição (06268/ORSE)	216,13	279,71	10.628,98	4,47%
2.15	Fornecimento de Pré-filtro	m3	12,00	ORSE	Composição (06296/ORSE)	749,10	969,47	11.633,64	4,89%
2.16	Instalação de revestimento em PVC	m	100,00	ORSE	Composição (6296/ORSE)	13,18	17,06	1.706,00	0,72%
2.17	Instalação de pré-filtro	m3	12,00	ORSE	Composição (6299/ORSE)	80,83	104,61	1.255,32	0,53%
2.18	Proteção sanitária	m	10,00	ORSE	Composição (6302/ORSE)	22,27	28,82	288,20	0,12%
2.19	Limpeza com compressor	h	24,00	ORSE	Composição (6305/ORSE)	81,05	104,89	2.517,36	1,06%
2.20	Teste de vazão com bomba submersível	h	12,00	ORSE	Composição (6308/ORSE)	135,27	175,06	2.100,72	0,88%
2.21	Desenvolvimento	h	18,00	ORSE	Composição (6311/ORSE)	135,27	175,06	3.151,08	1,33%
2.22	Cap Geomecânico fêmea DN 154 R	un	1,00	ORSE	Composição (6004/ORSE)	179,78	232,67	232,67	0,10%
2.23	Cap Geomecânico macho DN 154 R	un	1,00	ORSE	Composição (6009/ORSE)	179,78	232,67	232,67	0,10%
2.24	Desinfecção	un	1,00	ORSE	Composição (6014/ORSE)	224,23	290,19	290,19	0,12%
2.25	Centralizadores	un	18,00	ORSE	Composição (6019/ORSE)	46,45	60,11	1.081,98	0,46%
2.26	Teste físico-químico e bacteriológico e Relatório Final	un	1,00	ORSE	Composição (6024/ORSE)	894,22	1.157,28	1.157,28	0,49%
3.0	RECALQUE							17.906,97	7,53%
3.1	MONTAGEM ELETRÔMECÂNICA							5.579,81	2,35%
3.1.1	Fornecimento e montagem de Conj. Moto-bomba submersível Monofásica, Fab. de bronze, eixo em aço inoxidável, acoplado a motor elétrico, rebobinável Monofásico de 220 V, 60 Hz, para atender uma Potencia estimada= 7,5 CV e Hman=120m	un	1,00	SINAPI	Composição (83643)	3.249,70	4.205,70	4.205,70	1,77%
3.1.2	Fornecimento e instalação de quadro de comando, com todos os dispositivos de proteção para atender o CMB acima, tipo chave compensadora.	un	1,00	SINAPI	Composição (74131/008)	1.061,76	1.374,11	1.374,11	0,58%
3.2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							3.745,20	1,58%
3.2.1	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável 3/4" embutido no solo	m	10,00	SINAPI	Composição (91867)	11,99	15,52	155,20	0,07%
3.2.2	Fornecimento e instalação de cabo elétrico submersível bipolar (1F+1N) x 16mm2	m	120,00	SINAPI	Composição (92982) = CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 ==> R\$ 7,78 / m; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x 2 = R\$ 15,56 / m.....	15,56	20,14	2.416,80	1,02%
3.2.3	Fornecimento e instalação de eletrodos de nível	un	2,00	ORSE	Composição (4024/ORSE)	513,97	644,84	132,50	0,06%

Marco Antonio Maranhão
 Eng. Civil CREA/DF/13475
 Visto CMA-2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 Nº 003/2017

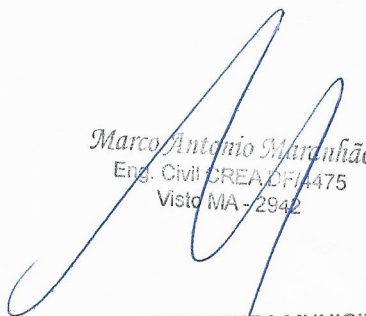
ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL	
3.2.4	Fornecimento e instalação de cabo com isolamento e cobertura em PVC 750V com dois condutores de cobre eletrolítico (2x1,5mm ²)	m	120,00	SINAPI	Composição (91924) = CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 ==> R\$ 1,35 / m; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x 2 = R\$ 2,70 / m.....	6,70	8,67	1.040,40	0,44%
3.3	IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS							8.581,96	3,61%
3.3.1	Fornecimento e montagem de edutor em Ferro Galvanizado 40mm, inclusive luvas	m	80,00	ORSE	Composição (1026/ORSE)	59,13	76,52	6.121,60	2,58%
3.3.2	Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvula, registros e manômetro	un	1,00	ORSE	Composição (1154/ORSE)	1.901,09	2.460,36	2.460,36	1,04%
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO							5.263,07	2,21%
4.1	Locação da obra	m2	4,41	SINAPI	Composição (73992/001)	9,04	11,70	51,60	0,02%
4.2	Escav. manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m3	0,65	SINAPI	Composição (93358)	42,60	55,13	35,83	0,02%
4.3	Apiloamento de fundo de vala	m2	1,62	SINAPI	Composição (94099)	1,50	1,94	3,14	0,00%
4.4	Alicerce de pedra bruta argamassada.	m3	0,65	SINAPI	Composição (73844/001)	381,14	493,26	320,62	0,13%
4.5	Baldrame de pedra bruta argamassada	m3	0,32	SINAPI	Composição (73844/001)	381,14	493,26	157,84	0,07%
4.6	Cinta superior em concreto armado Fck=20 MPa	m3	0,05	SINAPI	Composição (95957) = f1 = (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) = EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 ==> R\$ 1.725,75 / m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (0,90) = R\$ 1.553,18 / m3.	1.553,18	2.010,10	100,51	0,04%
4.7	Verga 10x10cm pré-moldado	m	1,50	SINAPI	Composição (93182)	22,00	28,47	42,71	0,02%
4.8	Alvenaria 1/2 vez tijolo cerâmico furado 10x20x20cm assentado com argamassa 1:3, juntas de 12mm	m2	11,88	SINAPI	Composição (87472)	29,12	37,69	447,76	0,19%
4.9	Laje em concreto armado para cobertura fck=20 Mpa	m3	0,35	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 / m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 / m3.	1.980,01	2.562,49	896,87	0,38%
4.10	Chapisco em paredes interno-externo arg. cim/areia 1:4 e=0,5cm	m2	23,76	SINAPI	Composição (87904) = f1 = CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 ==> R\$ 5,15 / m2; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (0,85) = R\$ 4,38 / m2.	4,38	5,67	134,72	0,06%
4.11	Reboco arg. Cim/areia 1:3 interno-externo e=2cm	m2	23,76	SINAPI	Composição (87530) = f1 = MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 ==> R\$ 22,56 / m2; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (1,25) = R\$ 28,20 / m2.	28,20	36,50	867,24	0,36%
4.12	Aterro compactado manualmente	m3	0,29	ORSE	Composição (00071/ORSE)	34,60	44,78	121,89	0,01%
4.13	Matacoado c/cim. areia brita preta 1:3:4 e=7cm	m2	1,44	SINAPI	Composição (94974) = f1 = CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 ==> R\$ 277,42 / m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x 0,07 (para transformar o custo final por m2) x 0,85 (para minimizar o custo final por se tratar de brita preta) = R\$ 16,51 / m2.	16,51	21,37	30,77	0,01%


 Marco Antônio Maranhão
 Eng. CIVIL CREA/DF 4475
 Visto em 21/06/2017
 PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 Nº. 12003/2017
 PAG. 1
 ASS.

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL	
4.14	Piso cimentado liso c/ cim/areia 1:3 e= 2,5cm	m2	1,44	SINAPI	Composição (73922/003)	24,58	31,81	45,81	0,02%
4.15	Calçada em matacoado cim/areia/brita preta 1:3:4 e=5,0cm, regularizado c/ arg.cim/areia 1:4 e= 1,0cm (áspero)	m2	3,60	SINAPI	Composição (22937/001)	21,33	27,60	99,36	0,04%
4.16	Pintura interna e externa em hidrator branco - 3 demãos	m2	23,76	SINAPI	Composição (10547/003)	4,34	5,62	133,53	0,06%
4.17	Pintura a óleo	m2	3,36	SINAPI	Composição (79463)	7,44	9,63	32,36	0,01%
4.18	Portão em chapa de ferro 1/8"	un	1,00	SINAPI	Composição (85191)	1.429,02	1.849,41	1.849,41	0,78%
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO							122.419,53	51,50%
5.1	Locação simples de obra linear sem uso de aparelho.	m	2.410,49	SINAPI	Composição (73610)	0,95	1,23	2.964,90	1,25%
5.2	Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive escavação de valas reaterro e bota-fora								
5.2.1	DN 50	m	2.410,49	SINAPI	Composição (75030/004)	37,98	49,15	118.475,58	49,84%
5.2.2	DN 75	m		SINAPI	Composição (75030/006)	50,53	65,40		
5.2.3	DN 100	m		SINAPI	Composição (75030/006) = f1 = TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO = R\$ 50,53 /m; Composição (75030/007) = f2 = TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 85MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO = R\$ 63,35 /m; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f3 = R\$ 82,58 /m.	82,58	106,87		
5.2.4	DN 150	m				51,45	66,59		
5.2.5	DN 200	m				58,80	76,10		
5.3	Aquisição e montagem de registro de gaveta p/ PVC - JE	-							
5.3.1	DN 50	un	1,00	SINAPI	Composição (74181/001)	482,75	624,77	624,77	0,26%
5.3.2	DN 75	un		SINAPI	Composição (74179/001)	679,95	879,98		
5.3.3	DN 100	un		SINAPI	Composição (74181/001) = f1 = REGISTRO GAVETA 2º BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO = R\$ 82,75 /unid; Composição (74179/001) = f2 = REGISTRO GAVETA 3º BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO = R\$ 279,95 /unid; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f3 = R\$ 352,49 /unid.	852,49	1.103,28		
5.3.4	DN 150	un				1.065,36	1.378,76		
5.3.5	DN 200	un				1.438,23	1.861,33		
5.4	Construção de caixa de registro padrão com tampa de ferro fundido conforme projeto	un	1,00	SINAPI	Composição (74162/001)	273,75	354,28	354,28	0,15%
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES							996,60	0,42%


 Marco Antonio Maranhão
 Eng. Civil CREA/DF 1475
 Visto MA - 2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 Nº: TR003/2019
 PAG. _____
 ASS. 

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL	
6.1	Execução de ligações domiciliares em PVC-JS diâmetro 20mm padrão CAEMA, incl. escavação de valas e reaterro, e implementos hidráulicos	un	22,00	SINAPI	Composição (73827/001) = f1 = KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO = R\$ 39,72 /unid; Composição (83878) = f2 = LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" = R\$ 28,83 /unid; Composição (83879) = f3 = LIGACAO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" = R\$ 39,02 /unid; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f4 = (f1 + f2 + f3) /3 = R\$ 35,86 /unid. Adotamos o valor de R\$ 35,00 /unid.	35,00	45,30	996,60	0,42%
7.0	CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM TORRE DE CONCRETO ARMADO, COM PILARES DE 12 METROS DE ALTURA E COM UMA CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 15 MIL LITROS (1x)							24.191,64	10,18%
7.1	Locação de obras civis	m²	14,52	SINAPI	Composição (74077/001)	5,97	7,73	112,20	0,05%
7.2	Escavação manual de valas, solo qualquer categoria, exceto rocha	m³	4,30	SINAPI	Composição (79517/001)	12,78	16,54	71,14	0,03%
7.3	Apiloamento de fundo de valas	m²	2,87	SINAPI	Composição (5622)	2,10	2,72	7,80	0,00%
7.4	Reaterro apiloado de valas com material local	m³	3,44	SINAPI	Composição (73964/005)	5,63	7,29	25,07	0,01%
7.5	Execução de camada de regularização em CONCRETO MAGRO (E=10cm) incl. preparo, lançamento e adensamento	m³	0,29	SINAPI	Composição (83532)	311,70	403,40	117,47	0,05%
7.6	Concreto estrutural p/ FUNDAÇÃO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,86	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.562,49	2.209,89	0,93%
7.7	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,43	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.562,49	1.090,60	0,46%
7.8	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C2 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,38	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.562,49	975,80	0,41%
7.9	Concreto estrutural p/ PILARES Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	1,79	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.562,49	4.591,98	1,93%


 Eng. CIVIL CREA-DF/14475
 Visto MA - 2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 Nº. 11003/2019
 PAG. _____
 ASS. _____

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO
(MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)	
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL		
7.10	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO INTERMEDIÁRIO - V1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,29	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.562,49	746,20	0,31%	
7.11	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO DA LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,44	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.562,49	1.119,30	0,47%	
7.12	Concreto estrutural p/ LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	1,14	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.562,49	2.927,39	1,23%	
7.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE FIBROC. CAP=15000L C/ACESSORIOS	und	1,00	SINAPI	01433/ORSE	7.878,95	10.196,80	10.196,80	4,29%	
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							11.792,55	4,96%	
8.1	URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO							2.605,71	1,10%	
8.1.1	Urbanização da área do reservatório, capina e regularização de terreno	m²	100,00	SINAPI	Composição (73822/001)	1,91	2,47	247,00	0,10%	
8.1.2	Escavação manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m3	0,99	SINAPI	Composição (79517/001)	12,78	16,54	16,37	0,01%	
8.1.3	Fornecimento e implantação de morões de concreto armado com ponta virada (2,50m), inclusive fixação no solo.	un	22,00	ORSE	Composição (8124/ORSE)	21,57	27,92	614,24	0,26%	
8.1.4	Fornecimento e implantação de 8 linhas de arame farpado, inclusive fixação nos morões.	m	312,00	ORSE	Composição (8334/ORSE)	1,62	2,10	655,20	0,28%	
8.1.5	Portão de ferro tipo grade (2,00m x 0,90m) reforçado em estrutura tubular, inclusive pintura	un	1,00	SINAPI	Composição (85191)	829,02	1.072,90	1.072,90	0,45%	
8.2	ESTUDO GEOFÍSICO							1.486,80	0,63%	
8.2.1	Estudo Geofísico no local da captação com Laudo Técnico	un	120,00	ORSE	Composição (6604/ORSE)	9,57	12,39	1.486,80	0,63%	
8.3	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA							764,31	0,32%	
8.3.1	Fornecimento e instalação de um Dosador de Cloro - tipo pastilha	un	1,00	ORSE	Composição (6508/ORSE)	590,57	764,31	764,31	0,32%	
8.4	SUB-ESTAÇÃO ELÉTRICA							6.935,73	2,92%	
8.4.1	Fornecimento e instalação de um Transformador Monofásico para 15KVA em poste de concreto, inclusive ramal de ligação.	un	1,00	SINAPI	73857/001	5.359,16	6.935,73	6.935,73	2,92%	
TOTAL COM BDI =								237.702,36	100,00%	
DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:							PREFEITURA MUNICIPAL BURITI COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 18002/2019 Valor (R\$) 237.702,36 Peso (%) 100,00% P.A.S. ASS:			
1 - Valor do Concedente / Repasse (FUNASA-MA) =										
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =										
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =										

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÉS) = 49,94%

(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 237.702,36

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES					
			COMP	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	Placa da Obra (3X2)m	m ²	3,00	2,00				6,00
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)							
2.1	Canteiro de obra para poço	un					1,00	1,00
2.2	Deslocamento de equipamento (400km)	un					1,00	1,00
2.3	Perfuração diâmetro 12 1/4" (0 a 50m)	m					50,00	50,00
2.4	Perfuração diâmetro 12 1/4" (50 a 100m)	m					50,00	50,00
2.5	Perfuração diâmetro 12 1/4" (100 a 150m)	m						
2.6	Perfuração diâmetro 12 1/4" (150 a 200m)	m						
2.7	Perfuração diâmetro 12 1/4" (200 a 250m)	m						
2.8	Perfuração diâmetro 12 1/4" (250 a 300m)	m						
2.9	Perfuração diâmetro 12 1/4" (300 a 350m)	m						
2.10	Perfuração diâmetro 12 1/4" (350 a 400m)	m						
2.11	Perfuração diâmetro 12 1/4" (400 a 450m)	m						
2.12	Perfuração diâmetro 12 1/4" (450 a 500m)	m						
2.13	Tubo geomecânico DN 154 Reforçado	m					62,00	62,00
2.14	Filtro geomecânico DN 154 Reforçado	m					38,00	38,00
2.15	Fornecimento de Pré-filtro	m ³					12,00	12,00
2.16	Instalação de revestimento em PVC	m					100,00	100,00
2.17	Instalação de pré-filtro	m ³					12,00	12,00
2.18	Proteção sanitária	m					10,00	10,00
2.19	Limpeza com compressor	h					24,00	24,00
2.20	Teste de vazão com bomba submersível	h					12,00	12,00
2.21	Desenvolvimento	h					18,00	18,00
2.22	Cap Geomecânico fêmea DN 154 R	un					1,00	1,00
2.23	Cap Geomecânico macho DN 154 R	un					1,00	1,00
2.24	Desinfecção	un					1,00	1,00
2.25	Centralizadores	un					18,00	18,00
2.26	Teste físico-químico e bacteriológico e Relatório Final	un					1,00	1,00
3.0	RECALQUE							
3.1	MONTAGEM ELETRÔMECÂNICA							
3.1.1	Fornecimento e montagem de Conj. Moto-bomba submersível Monofásica, Fab. de bronze, eixo em aço inoxidável, acoplado a motor elétrico, rebobinável Monofásico de 220 V, 60 Hz, para atender uma Potência estimada= 7,5 CV e Hman=120m	un					1,00	1,00
3.1.2	Fornecimento e instalação de quadro de comando, com todos os dispositivos de proteção para atender o CMB acima, tipo chave compensadora.	un					1,00	1,00
3.2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
3.2.1	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável 3/4" embutido no solo	m					10,00	10,00
3.2.2	Fornecimento e instalação de cabo elétrico submersível bipolar (1F+1N) x 16mm ²	m					120,00	120,00
3.2.3	Fornecimento e instalação de eletrodos de nível	un					2,00	2,00
3.2.4	Fornecimento e instalação de cabo com isolamento e cobertura em PVC 750V com dois condutores de cobre eletrolítico (2x1,5mm ²)	m					120,00	120,00
3.3	IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS							
3.3.1	Fornecimento e montagem de edutor em Ferro Galvanizado 40mm, inclusive luvas	m					80,00	80,00
3.3.2	Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvula, registros e manômetro	un					1,00	1,00
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO							
4.1	Locação da obra	m ²	2,10	2,10				4,41
4.2	Escav. manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m ³	5,40	0,30	0,40			0,65
4.3	Aploamento de fundo de vala	m ²	5,40	0,30				1,62
4.4	Alicerce de pedra bruta argamassada.	m ³	5,40	0,30	0,40			0,65
4.5	Baldrame de pedra bruta argamassada	m ³	5,40	0,30	0,20			0,32
4.6	Cinta superior em concreto armado Fck=20 MPa	m ³	5,40	0,10	0,10			0,05
4.7	Verga 10x10cm pré-moldado	m	1,50					1,50
4.8	Alvenaria 1/2 vez tijolo cerâmico furado 10x20x20cm assentado com argamassa 1:3, juntas de 12mm	m ²	5,40		2,20			11,88
4.9	Laje em concreto armado para cobertura fck=20 Mpa	m ²	2,10	2,10	0,08			0,35
4.10	Chapisco em paredes interno-externo arg. cim/areia 1:4 e=0,5cm	m ²	5,40		2,20	2,00		23,76
4.11	Reboco arg. Cim/areia 1:3 interno-externo e= 2cm	m ²	5,40		2,20	2,00		23,76
4.12	Aterro compactado manualmente	m ³	1,20	1,20	0,20			0,29
4.13	Matacoado c/cim. areia brita preta 1:3:4 e=7cm	m ²	1,20	1,20				1,44
4.14	Piso cimentado liso c/ cim/areia 1:3 e= 2,5cm	m ²	1,20	1,20				1,44
4.15	Calçada em matacoado cim/areia/brita preta 1:3:4 e=5,0cm, regularizado c/ arg.cim/areia 1:4 e= 1,0cm (áspero)	m ²	7,20	0,50				3,60
4.16	Pintura interna e externa em hidrator branco - 3 demãos	m ²	5,40		2,20	2,00		23,76
4.17	Pintura a óleo	m ²	0,80	2,10				3,36
4.18	Portão em chapa de ferro 1/8"	un						1,00
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO							

Marco Antônio Maranhão
 Eng. Civil CREA/MA 24715
 Visto MA - 28463

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº. 12003/2019
 PAG. ASS. 4

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)

BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÉS) = 49,94%



(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
R\$ 237.702,36

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES				
			COMP	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL
5.1	Locação simples de obra linear sem uso de aparelho.	m				2.410,49	2.410,49
5.2	Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive escavação de valas reaterro e bota-fora						
5.2.1	DN 50	m				2.410,49	2.410,49
5.2.2	DN 75	m					
5.2.3	DN 100	m					
5.2.4	DN 150	m					
5.2.5	DN 200	m					
5.3	Aquisição e montagem de registro de gaveta p/ PVC - JE						
5.3.1	DN 50	un				1,00	1,00
5.3.2	DN 75	un					
5.3.3	DN 100	un					
5.3.4	DN 150	un					
5.3.5	DN 200	un					
5.4	Construção de caixa de registro padrão com tampa de ferro fundido conforme projeto	un				1,00	1,00
6.0 LIGAÇÕES DOMICILIARES							
6.1	Execução de ligações domiciliares em PVC-JS diâmetro 20mm padrão CAEMA, incl. escavação de valas e reaterro, e implementos hidráulicos	un				22,00	22,00
7.0 CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM TORRE DE CONCRETO ARMADO, COM PILARES DE 12 METROS DE ALTURA E COM UMA CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 15 MIL LITROS (1x)							
7.1	Locação de obras civis		COMP	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL
7.2	Escavação manual de valas, solo qualquer categoria, exceto rocha	m ²	3,60	3,60			14,52
7.3	Apiloamento de fundo de valas	m ²	0,80	0,80	1,50	4,00	4,30
7.4	Reaterro apiloado de valas com material local	m ²	0,80	0,80		4,00	2,87
7.5	Execução de camada de regularização em CONCRETO MAGRO (E=10cm) incl. preparo, lançamento e adensamento	m ³	0,80	0,80	1,20	4,00	3,44
7.6	Concreto estrutural p/ FUNDAÇÃO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m ³	0,80	0,80	0,30	4,00	0,86
7.7	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m ³	4,20	0,15	0,30	2,00	0,43
7.8	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C2 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m ³	2,80	0,15	0,20	4,00	0,38
7.9	Concreto estrutural p/ PILARES Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m ³	0,20	0,20	10,00	4,00	1,79
7.10	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO INTERMEDIÁRIO - V1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m ³	13,02	0,10	0,20	1,00	0,29
7.11	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO DA LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m ³	13,02	0,10	0,30	1,00	0,44
7.12	Concreto estrutural p/ LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m ³	3,20	3,20	0,10		1,14
7.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE FIBROC. CAP=15000L C/ACESSÓRIOS	und				1,00	1,00
8.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
8.1 URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO							
CONSTRUÇÃO DA CERCA DE PROTEÇÃO (H = 2m): em morões de concreto armado (ponta virada) dispostos de 2 em 2 metros com 8 linhas de arame farpado e portão de 0,90 cm.							
8.1.1	Urbanização da área do reservatório, capina e regularização de terreno	m ²	10,00	10,00			100,00
8.1.2	Escavação manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m ³	0,30	0,30	0,50	22,00	0,99
8.1.3	Fornecimento e implantação de morões de concreto armado com ponta virada (2,50m), inclusive fixação no solo.	un				22,00	22,00
8.1.4	Fornecimento e implantação de 8 linhas de arame farpado, inclusive fixação nos morões.	m	39,00			8,00	312,00
8.1.5	Portão de ferro tipo grade (2,00m x 0,90m) reforçado em estrutura tubular, inclusive pintura	un				1,00	1,00
8.2 ESTUDO GEOFÍSICO							
8.2.1	Estudo Geofísico no local da captação com Laudo Técnico	un				120,00	120,00
8.3 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA							
8.3.1	Fornecimento e instalação de um Dosador de Cloro - tipo pastilha	un				1,00	1,00
8.4 SUB-ESTAÇÃO ELÉTRICA							
8.4.1	Fornecimento e instalação de um Transformador Monofásico para 15KVA em poste de concreto, inclusive ramal de ligação.	un				1,00	1,00

Marco Antonio Maranhão
 Eng. CIVIL OREDA 414475
 Visto MA - 2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 Nº: 1.003/2017
 PAG. _____
 ASS. _____

Objeto / Obra = **IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
 Proponente / Proprietário = **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI**
 Concedente = **MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA**
 Data / Referência = **28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)**



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÉS) = 49,94%

(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 237.702,36

RELAÇÃO DE MATERIAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0	EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS / CAVALETE f 2"		
	Luva de ferro galvanizado	un	12
	Tubo de ferro galvanizado	un	2
	Curva de 90º de ponta de ferro galvanizado	un	2
	Manômetro	un	2
	Registro de gaveta	un	4
	Válvula de retenção	un	2
	Adaptador rosqueável x junta elástica	un	2
	Curva de 45º de ponta de ferro galvanizado	un	4
	Tê FoGo	un	2
	Luva de União	un	4
2.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		
	Tubos PVC - PBA - CL 12 - JE =		
	DN 50 x 6,00m	un	412
	DN 75 x 6,00m	un	
	DN 100 x 6,00m	un	
	DN 150 x 6,00m	un	
	DN 200 x 6,00m	un	
	Aquisição e montagem de registro de gaveta p/ PVC - JE =		
	DN 50	un	1
	DN 75	un	
	DN 100	un	
	DN 150	un	
	DN 200	un	
3.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES		
	Adaptador PVC f 20 mm x 1/2"	un	22
	Joelho 90º PVC - LR - f 20 mm x 1/2"	un	22
	Tubo PVC - soldável - f 20 mm x 6,00	un	22
	Joelho 90º PVC - soldável - 20mm	un	44
	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, 20mm	un	22
	Colar de tomada de PVC para tubos de PVC - PBA 65 x 1/2"	un	22
	Torneira de ponta 1/2"	un	22

Março Antonio Maranhão
 Eng. CIVIL CREA DF 4475
 Visto MA - 2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPI
 Nº. 11003/2019
 PAG. 4
 ASS. 4

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = MINISTÉRIO DA SAÚDE / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE / FUNASA-MA
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(4) POV. FLEXEIRA (22 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 237.702,36

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) ==> f("Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas")

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
	Administração central =	
		3,44%
GRUPO: SEGURO GARANTIA		Total deste grupo =
	Seguro e Garantia =	3,44%
GRUPO: RISCO		Total deste grupo =
	Risco =	0,47%
		0,47%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS		Total deste grupo =
	Despesas financeiras =	1,33%
		1,33%
GRUPO: LUCRO		Total deste grupo =
	Lucro bruto =	1,11%
		1,11%
GRUPO: TRIBUTOS		Total deste grupo =
	PIS =	7,55%
	COFINS =	0,65%
	ISSQN =	3,00%
	CPRB =	2,50%
		4,50%
		10,65%
	TOTAL = f(fórmula) =	28,08%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

$$BDI = \frac{((1+AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L))}{(1-I)} - 1$$

Onde:

- AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;
- S = TAXA DE SEGUROS;
- R = TAXA DE RISCOS;
- G = TAXA DE GARANTIAS;
- DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;
- L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;
- I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, CONFINS e ISS).

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios =	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias =	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastec. de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas =	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica =	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais =	22,80%	27,46%	30,95%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos =	11,10%	14,02%	16,80%

LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI / "Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas"

Item componente do BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central =	3,43%	4,93%	6,71%
Seguro e Garantia =	0,28%	0,49%	0,75%
Risco =	1,00%	1,39%	1,74%
Despesas financeiras =	0,94%	0,99%	1,17%
Lucro =	6,74%	8,04%	9,40%
Tributos: PIS, CONFINS e ISSQN =			

Conforme legislação específica

Marco Antonio Maranhão
 Eng. Civil CREA DF/4475
 Visto MA - 2942

PREFEITURA MUNICIPAL BURITI
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO CPL
 Nº. 1003/2019
 PAG. _____
 ASS. _____