

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
Concedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)

BDI = 28,09%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,81%
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%



(1) POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)

Valor deste orçamento:
R\$ 225.768,45

Planilhas Orçamentárias

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

DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (SEDES-MA) =	214.480,83	95,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =	11.288,42	5,80%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	225.768,45	108,80%

Objeto / Obra = **IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
 Proponente / Proprietário = **PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI**
 Concedente = **SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES**
 Data / Referência = **28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)**



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,81%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(1) **POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)**

Valor deste orçamento:
R\$ 225.768,45

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO (R\$)	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.918,74	0,85%
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)	54.535,71	24,16%
3.0	RECALQUE	18.336,70	8,12%
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO	5.388,88	2,39%
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	100.447,38	44,49%
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES	973,98	0,43%
7.0	CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM TORRE DE CONCRETO ARMADO, CDM FILARES DE 12 METROS DE ALTURA E COM UMA CAIXA D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 20 MIL LITROS (1x)	32.092,79	14,21%
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12.074,27	3,15%
TOTAL COM BDI =		225.768,45	100,00%

DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (SEDES-MA) =	214.480,03	95,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =	11.288,42	5,00%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	225.768,45	100,00%

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,81%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(1) POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 225.768,45

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	prazo em meses						PREÇO (R\$)	PESO (%)
		1º	2º	3º	4º	5º	6º		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.918,74						1.918,74	0,85%
		100%							
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)	16.360,71	16.360,71	13.633,93	8.180,36			54.535,71	24,16%
		30%	30%	25%	15%				
3.0	RECALQUE			7.334,68	11.002,02			16.336,70	8,12%
				40%	60%				
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO		1.886,11	1.686,11	1.616,66			5.388,86	2,39%
			36%	35%	30%				
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		20.089,46	40.176,95	40.178,95			100.447,38	44,49%
			20%	40%	40%				
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES			486,99	486,99			973,98	0,43%
				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 20 MIL LITROS (1x)	9.627,84	9.627,84	8.023,20	4.813,91			32.092,79	14,21%
		30%	30%	25%	15%				
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			6.037,14	6.037,13			12.074,27	3,15%
				50%	50%				
TOTAL COM BDI =							225.768,45	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\$) =	26.511,93	45.585,93	73.701,95	68.700,22		
valores acumulados (R\$) =	26.511,93	72.077,86	145.779,61	214.480,03	214.480,03	214.460,03
<u>Pesos Parciais & Acumulados (%):</u>						
pesos parciais (%) =	12,36%	21,24%	34,36%	32,03%		
pesos acumulados (%) =	12,36%	33,61%	67,97%	100,00%	100,00%	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\$) =	27.907,29	47.964,14	77.581,00	72.316,02		
valores acumulados (R\$) =	27.907,29	75.871,43	153.452,43	225.768,45	225.768,45	225.768,45
<u>Pesos Parciais & Acumulados (%):</u>						
pesos parciais (%) =	12,36%	21,24%	34,36%	32,03%		
pesos acumulados (%) =	12,36%	33,61%	67,97%	100,00%	100,00%	100,00%

DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (SEDES-MA) =	214.480,03	95,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =	11.288,42	5,00%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	225.768,45	100,00%

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)



BDI = 28,06%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,01%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 48,94%

(1) POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 225.768,45

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 20 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.918,74	0,65%
1.1	Placa da Obra (3X2)m	m²	6,00	SINAPI	Composição (74209/001)	241,31	319,79	1.918,74	0,85%
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)							54.535,71	24,16%
2.1	Centro de obra para poço	un	1,00	ORSE	Composição (068843/ORSE)	844,93	1.119,72	1.119,72	0,50%
2.2	Deslocamento de equipamento (400km)	un	1,00	ORSE	Composição (069522/ORSE)	3.315,45	4.393,70	4.393,70	1,95%
2.3	Perfuração diâmetro 12 1/4" (0 e 50m)	m	50,00	SINAPI	Composição (74163/001)	33,61	44,81	2.240,50	0,99%
2.4	Perfuração diâmetro 12 1/4" (50 e 100m)	m	50,00	SINAPI	Composição (74163/001)	33,91	44,61	2.240,50	0,99%
2.5	Perfuração diâmetro 12 1/4" (100 e 150m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,01	44,61		
2.8	Perfuração diâmetro 12 1/4" (150 a 200m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,91	44,81		
2.7	Perfuração diâmetro 12 1/4" (200 e 250m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,81		
2.8	Perfuração diâmetro 12 1/4" (250 a 300m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,91		
2.9	Perfuração diâmetro 12 1/4" (300 e 350m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,81		
2.10	Perfuração diâmetro 12 1/4" (350 a 400m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,91		
2.11	Perfuração diâmetro 12 1/4" (400 e 450m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,81		
2.12	Perfuração diâmetro 12 1/4" (450 e 500m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,91	44,91		
2.13	Tubo geomecânico DN 154 Reforçado	m	82,00	ORSE	Composição (06256/ORSE)	90,00	119,27	7.394,74	3,26%
2.14	Filtro geomecânico DN 154 Reforçado	m	36,00	ORSE	Composição (06268/ORSE)	216,13	286,42	10.863,96	4,62%
2.15	Fornecimento de Pré-filtro	m3	12,00	ORSE	Composição (06298/ORSE)	749,10	992,72	11.912,64	5,28%
2.16	Instalação de revestimento em PVC	m	100,00	ORSE	Composição (6298/ORSE)	13,19	17,47	1.747,00	0,77%
2.17	Instalação de pré-filtro	m3	12,00	ORSE	Composição (6299/ORSE)	60,03	107,12	1.285,44	0,57%
2.19	Proteção sanitária	m	10,00	ORSE	Composição (6302/ORSE)	22,27	29,51	295,10	0,13%
2.19	Limpeza com compressor	h	24,00	ORSE	Composição (6305/ORSE)	01,05	107,41	2.577,84	1,14%
2.20	Teste de vazão com bomba submersível	h	12,00	ORSE	Composição (6308/ORSE)	135,27	179,26	2.151,12	0,95%
2.21	Desenvolvimento	h	19,00	ORSE	Composição (6311/ORSE)	135,27	179,26	3.226,66	1,43%
2.22	Cap Geomecânico fêmea DN 154 R	un	1,00	ORSE	Composição (8004/ORSE)	179,78	239,25	238,25	0,11%
2.23	Cap Geomecânico macho DN 154 R	un	1,00	ORSE	Composição (8009/ORSE)	179,78	238,25	239,25	0,11%
2.24	Desinfecção	un	1,00	ORSE	Composição (6014/ORSE)	224,23	297,15	297,15	0,13%
2.25	Centralizadores	un	16,00	ORSE	Composição (6019/ORSE)	48,45	61,56	1.109,09	0,49%
2.28	Teste físico-químico e bacteriológico e Relatório Final	un	1,00	ORSE	Composição (6024/ORSE)	894,22	1.185,04	1.185,04	0,52%
3.0	RECALQUE							18.336,70	8,12%
3.1	MONTAGEM ELETRÔMECÂNICA							5.713,64	2,53%
3.1.1	Fornecimento e montagem de Conj. Moto-bomba submersível Monofásica, Feb. de bronze, eixo em aço inoxidável, acoplado e motor elétrico, rebobinável Monofásico de 220 V, 60 Hz, para atender uma Potência estimada= 7,5 CV e Hman=120m	un	1,00	SINAPI	Composição (63843)	3.249,70	4.306,57	4.306,57	1,91%
3.1.2	Fornecimento e instalação de quadro de comando, com todos os dispositivos de proteção para atender o CMB scime, tipo chuve compensadore.	un	1,00	SINAPI	Composição (74131/008)	1.061,76	1.407,07	1.407,07	0,62%
3.2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							3.834,90	1,70%
3.2.1	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscaável 3/4" embutido no solo	m	10,00	SINAPI	Composição (91867)	11,99	15,89	158,90	0,07%
3.2.2	Fornecimento e instalação de cabo elétrico submersível bipolar (1F+1N) x 16mm2	m	120,00	SINAPI	Composição (82982) = CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 18 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 ==> R\$ 7,76 / 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	20,62	2.474,40	1,10%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL	
3.2.3	Fornecimento e instalação de eletrodos de nível	un	2,00	ORSE	Composição (4024/ORSE)	51,31	88,00	136,00	0,06%
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.....	8,70	9,89	1.065,60	0,47%
3.3	IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS							8.788,16	3,89%
3.3.1	Fornecimento e montagem de edutor em Ferro Galvanizado 40mm, inclusive luvas	m	60,00	ORSE	Composição (1026/ORSE)	59,13	78,36	6.268,80	2,78%
3.3.2	Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvulas, registros e manômetro	un	1,00	ORSE	Composição (1154/ORSE)	1.901,09	2.519,36	2.519,36	1,12%
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO							5.388,88	2,30%
4.1	Locação da obra	m2	4,41	SINAPI	Composição (73982/001)	9,04	11,98	52,83	0,02%
4.2	Escav. manual de valas queiquer terreno exceto rocha	m3	0,65	SINAPI	Composição (83358)	42,60	56,45	36,66	0,02%
4.3	Aplicamento de fundo de vista	m2	1,62	SINAPI	Composição (94099)	1,50	1,99	3,22	0,00%
4.4	Alicerce de pedra bruta argamassada	m3	0,65	SINAPI	Composição (73844/001)	381,14	505,09	328,31	0,15%
4.5	Baldrame de pedra bruta argamassada	m3	0,32	SINAPI	Composição (73844/001)	391,14	505,09	161,63	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 TÉRREA, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, 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\$ 1.553,19 / m3.	1.553,18	2.059,31	102,92	0,05%
4.7	Verga 10x10cm pré-moldado	m	1,50	SINAPI	Composição (93192)	22,00	28,15	43,73	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 (97472)	29,12	39,59	469,45	0,20%
4.9	Laje em concreto armado para cobertura fck=20 Mpa	m3	0,35	SINAPI	Composição (73348) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPa INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLDC CONF CDMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5708) 80 KG DE ACD 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\$ 1.880,01 / m3.	1.880,01	2.623,95	918,38	0,41%
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 VÁOS) 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	6,80	137,81	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, CDM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 ==> R\$ 22,58 / 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	37,37	887,91	0,39%
4.12	Aterro compactado manualmente	m3	0,28	ORSE	Composição (00071/ORSE)	34,60	45,86	13,30	0,01%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 26 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)		PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)	
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT		TOTAL
4.13	Metacasto c/cim. areia brita preta 1:3:4 e=7cm	m2	1,44	SINAPI	Composição (94974) = f1 = CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2018 ==> 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	21,68	31,51	0,01%
4.14	Piso cimentado liso c/ cim/areia 1:3 e= 2,5cm	m2	1,44	SINAPI	Composição (73922/003)	24,58	32,57	46,90	0,02%
4.15	Calçada em matacões de 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 (22837/001)	21,33	28,27	101,77	0,05%
4.16	Pintura interna e externa em hidrecor branco - 3 demãos	m2	23,76	SINAPI	Composição (10547/003)	4,34	5,75	136,62	0,06%
4.17	Pintura a óleo	m2	3,36	SINAPI	Composição (79463)	7,44	9,86	33,13	0,01%
4.18	Portão em chapa de ferro 1/8"	un	1,00	SINAPI	Composição (85191)	1.429,02	1.893,77	1.893,77	0,84%
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO							100.447,38	44,48%
5.1	Locação simples de obra linear sem uso de aparelho.	m	1.940,00	SINAPI	Composição (73810)	0,95	1,26	2.444,40	1,08%
5.2	Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive escavação de valas reaterro e boca-fora								
5.2.1	DN 50	m	1.940,00	SINAPI	Composição (75030/004)	37,98	50,33	97.640,20	43,25%
5.2.2	DN 75	m		SINAPI	Composição (75030/006)	50,53	66,96		
5.2.3	DN 100	m		SINAPI	Composição (75030/008) = 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	109,44		
5.2.4	DN 150	m				51,45	68,18		
5.2.5	DN 200	m				58,80	77,92		
5.3	Aquisição e montagem de registro de gaveta p/ PVC - JE								
5.3.1	DN 50	un		SINAPI	Composição (74181/001)	482,75	639,75		
5.3.2	DN 75	un		SINAPI	Composição (74179/001)	678,95	801,98		
5.3.3	DN 100	un		SINAPI	Composição (74181/001) = f1 = REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO = R\$ 82,75 /unid; Composição (74179/001) = f2 = REGISTRO GAVETA 3" 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	1.129,74		
5.3.4	DN 150	un				1.066,36	1.411,93		
5.3.5	DN 200	un				1.438,23	1.905,87		
5.4	Construção de caixa de registro padrão com tampa de ferro fundido conforme projeto	un	1,00	SINAPI	Composição (74182/001)	273,75	362,76	382,76	0,16%
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES							973,98	0,43%
6.1	Execução de ligações domiciliares em PVC-JS diâmetro 20mm padrão CAEMA, incl. escavação de valas e reaterro, e implementos hidráulicos	un	21,00	SINAPI	Composição (73827/001) = f1 = KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO = R\$ 34,72 /unid; Composição (83676) = f2 = LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" = R\$ 26,83 /unid; Composição (83678) = f3 = LIGACAO DA REDE 75MM AD RAMAL PREDIAL 1/2" = R\$ 38,02 /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	46,38	973,98	0,43%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADD (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)			PREÇO CDM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT	TOTAL	
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 20 MIL LITROS (1x)							32.062,79	14,21%
7.1	Locação de obras civis	m²	15,55	SINAPI	Composição (74077/001)	5,97	7,91	123,02	0,06%
7.2	Escavação manual de valas, sole qualquer categoria, exceto rocha	m³	4,61	SINAPI	Composição (79517/001)	12,78	16,94	78,06	0,03%
7.3	Aplacamento de funde de valas	m²	3,07	SINAPI	Composição (5622)	2,10	2,78	8,54	0,00%
7.4	Reaterro apiloado de valas com material local	m³	3,88	SINAPI	Composição (73964/005)	5,83	7,46	27,48	0,01%
7.5	Execução de camada de regularização em CDNCRETO MAGRD (E=10cm) incl. preparo, lançamento e adensamento	m²	0,31	SINAPI	Composição (83532)	311,70	413,07	128,8e	0,06%
7.6	Concreto estrutural p/ FUNDAÇÃO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e edensamento	m³	0,92	SINAPI	Composição (73348) = f1 = CDNCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CNDF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF CDMP (5308) E (5708) 80 KG DE ACO CA-50 INC MAD 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	2.623,95	2.424,53	1,07%
7.7	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m²	0,48	SINAPI	Composição (73348) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7080) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF CDMP (5308) E (5708) 80 KG DE ACO CA-60 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E CDLO = R\$ 1.485,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, e novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.623,95	1.198,52	0,53%
7.8	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C2 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,41	SINAPI	Composição (73348) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CNDF COMP (7090) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5308) E (5708) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E CDLO = 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	2.623,95	1.070,57	0,47%
7.9	Concreto estrutural p/ PILARES Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	4,32	SINAPI	Composição (73348) = 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 (5308) E (5708) 80 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	2.623,95	11.335,46	5,02%
7.10	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO INTERMEDIÁRIO - V1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m²	0,31	SINAPI	Composição (73348) = 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 (5308) E (5708) 80 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, e novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,01 /m3.	1.980,01	2.623,95	818,87	0,36%

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)		PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)	
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT		TOTAL
7.11	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO DA LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,47	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7890) 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS (5306) E (5706) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.465,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,81 /m3.	1.660,81	2.623,95	1.228,01	0,54%
7.12	Concreto estrutural p/ LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	1,22	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 (5706) 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO = R\$ 1.465,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.980,81 /m3.	1.660,01	2.623,85	3.211,71	1,42%
7.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE FIBROC. CAP=20000L C/ACCESSÓRIOS	und	1,08	SINAPI	01434/ORSE	7.676,95	10.441,34	10.441,34	4,62%
8.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							12.074,27	6,36%
8.1	URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO							2.667,96	1,18%
8.1.1	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.	m²	108,80	SINAPI	Composição (73622/001)	1,91	2,53	253,08	0,11%
8.1.2	Urbanização da área do reservatório, capina e regularização de terreno	m³	0,99	SINAPI	Composição (79517/001)	12,76	16,94	16,77	0,81%
8.1.3	Escavação manual de veias qualquer terreno exceto rocha	un	22,00	ORSE	Composição (8124/ORSE)	21,57	24,66	626,76	8,26%
8.1.4	Fornecimento e implantação de morões de concreto armado com ponta virada (2,50m), inclusive fixação no solo.	m	312,80	ORSE	Composição (8334/ORSE)	1,62	2,15	670,80	0,30%
8.1.5	Fornecimento e implantação de 8 linhas de arame farpado, inclusive fixação nos morões. Portão de ferro tipo grade (2,00m x 8,90m) reforçado em estrutura tubular, inclusive pintura	un	1,00	SINAPI	Composição (65181)	829,02	1.098,63	1.098,63	0,49%
8.2	ESTUDO GEOFÍSICO							1.521,60	0,67%
8.2.1	Estudo Geofísico no local da captação com Laudo Técnico	un	120,00	ORSE	Composição (8804/ORSE)	9,57	12,66	1.521,60	0,67%
8.3	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA							782,64	0,35%
8.3.1	Fornecimento e instalação de um Dosador de Cloro - tipo pastilha	un	1,08	ORSE	Composição (6606/ORSE)	580,57	782,64	782,64	0,35%
8.4	SUB-ESTAÇÃO ELÉTRICA							7.102,07	3,15%
8.4.1	Fornecimento e instalação de um Transformador Monofásico para 15KVA em poste de concreto, inclusive ramal de ligação.	un	1,00	SINAPI	73657/ee7	5.359,16	7.102,07	7.102,07	3,15%
TOTAL COM BDI =								225.768,45	100,00%
DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:									
discriminação						valor (R\$)	peso (%)		
1 - Valor do Concedente / Repasse (SEDES-MA) =						214.488,03	95,00%		
2 - Valor da Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =						11.280,42	5,00%		
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =						225.768,45	100,00%		

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,81%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(1) POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 225.768,45

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES					
			COMP	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	Piaca da Obra (3X2)m	m²	3,00	2,00				6,88
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)							
2.1	Canteiro de obra para peça	un				1,00		1,88
2.2	Deslocamento de equipamento (400km)	un				1,00		1,08
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		58,88
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 308m)	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		82,08
2.14	Filtro geomecânico DN 154 Reforçado	m				38,00		38,88
2.15	Fornecimento de Pré-filtro	m³				12,00		12,88
2.16	Instalação de revestimento em PVC	m				100,00		188,88
2.17	Instalação de pré-filtro	m³				12,00		12,08
2.18	Proteção sanitária	m				10,00		10,80
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		18,88
2.22	Cap Geomecânico fêmea DN 154 R	un				1,00		1,88
2.23	Cap Geomecânica macho DN 154 R	un				1,00		1,88
2.24	Desinfecção	un				1,00		1,88
2.25	Centralizadoras	un				16,00		19,00
2.28	Teste físico-químico e bacteriológico e Reletória 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		1,88
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 rosável 3/4" embutido no solo	m				10,00		10,00
3.2.2	Fornecimento e instalação de cabo elétrico submersível biglar (1F+1N) x 16mm²	m				120,00		128,88
3.2.3	Fornecimento e instalação de eletrodos de nível	un				2,00		2,88
3.2.4	Fornecimento e instalação de cabo com isolamento e cobertura em PVC 750V com dois condutores de cobre eletrolítico (2x1,5mm²)	m				120,00		128,88
3.3	IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS							
3.3.1	Fornecimento e montagem de eductor em Ferro Galvanizado 40mm, inclusive luvas	m				60,00		80,88
3.3.2	Fornecimento e montagem de cavaletes de recalque em ferro galvanizado 1 1/2", inclusive válvulas, registros e manômetro	un				1,00		1,80
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO							
4.1	Locação da obra	m²	2,10	2,10				4,41
4.2	Escav. manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m³	5,48	8,30	0,40			0,85
4.3	Aplicamento de fundo de vala	m²	5,40	0,30				1,82
4.4	Alicerce de pedra bruta argamessada.	m³	5,40	0,30	0,40			8,85
4.5	Baldrame de pedra bruta argamessada	m³	5,40	0,30	0,20			0,32
4.6	Cinta superior em concreto armado fck=20 MPa	m³	5,40	0,10	0,10			0,86
4.7	Verga 10x10cm pré-moldado	m	1,50					1,68
4.8	Alvenaria 1/2 vez tijolo cerâmico furado 10x20x20cm assentada com argamassa 1:3, juntas de 12mm	m²	5,40		2,20			11,88
4.9	Laje em concreto armado para cobertura fck=28 Mpa	m³	2,10	2,10	0,08			8,36
4.10	Chapisco em paredes interno-externo arg. cim/areia 1:4 e=8,5cm	m²	5,40		2,20	2,00		23,76
4.11	Reboco arg. Cim/areia 1:3 interno-externo e=2cm	m²	5,40		2,20	2,00		23,76
4.12	Aterro compactado manualmente	m³	1,20	1,20	0,20			8,29
4.13	Matacoado c/cim. areia brta preta 1:3:4 e=7cm	m²	1,20	1,20				1,44
4.14	Piso cimentado liso c/ cim/areia 1:3 e= 2,5cm	m²	1,20	1,20				1,44
4.15	Calçada em matacoado cim/areia/brta preta 1:3:4 e=5,0cm, regularizado c/ arg.cim/areia 1:4 e= 1,0cm (áspero)	m²	7,20	0,50				3,60
4.16	Pintura interna e externa em hidrator branco - 3 demãos	m²	5,40		2,20	2,00		23,76
4.17	Pintura a óleo	m²		0,80	2,10	2,00		3,38
4.18	Portão em chapa de ferro 1/8"	un				1,00		1,00

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & DRSE (JUNHO-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 67,61%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(1) POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 225.768,45

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES				
			COMP	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						
5.1	Locação simples de obra linear sem uso de aparelha.	m				1.940,00	1.940,00
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				1.940,00	1.940,00
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					
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 da ligações domiciliares em PVC-JS diâmetro 20mm padrão CAEMA, incl. escavação de valas e reaterro, a implantações hidráulicas	un				21,00	21,00
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 20 MIL LITROS (1x)		COMP	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL
7.1	Locação de obras civis	m²	3,60	3,60			15,55
7.2	Escavação manual de valas, seja qualquer categoria, exceto roche	m³	0,80	0,80	1,50	4,80	4,81
7.3	Apiloamento de fundo da valas	m²	0,80	0,80		4,00	3,07
7.4	Reaterro apiloado de valas com material local	m³	0,80	0,80	1,20	4,00	3,56
7.5	Execução de camada de regularização em CONCRETO MAGRO (E=10cm) incl. preparo, lançamento e adensamento	m²	0,80	0,80	0,10	4,00	0,31
7.6	Concreto estrutural p/ FUNDAÇÃO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,80	0,80	0,30	4,00	0,92
7.7	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	4,20	0,15	0,30	2,00	0,46
7.8	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C2 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	2,80	0,15	0,20	4,00	0,41
7.9	Concreto estrutural p/ PILARES Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,30	0,30	10,00	4,00	4,32
7.10	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO INTERMEDIÁRIO - V1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	13,02	0,10	0,20	1,00	0,31
7.11	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO DA LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	13,02	0,10	0,30	1,00	0,47
7.12	Concreto estrutural p/ LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	3,20	3,20	0,10		1,22
7.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE FIBROC. CAP=20000L C/ACESSÓRIOS	und				1,00	1,00
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
8.1	URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO						
	CONSTRUÇÃO DA CERCADA DE PROTEÇÃO (H = 2m): em mórões de concreto armado (ponta virada) dispostas 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	m²	10,00	10,00			100,00
8.1.2	Escavação manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m³	0,30	0,30	0,50	22,00	0,99
8.1.3	Fornecimento e implantação de mórões 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 mórões.	m	39,00			6,00	312,60
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 na 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 Manôfásico para 15KVA em poste de concreto, inclusive ramal de ligação.	un				1,00	1,00

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietária = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Cancedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & ORSE (JUNHO-2017)



BDI = 28,08%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,81%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(1) POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 225.768,45

RELAÇÃO DE MATERIAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.0	EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS / CAVALETE 12"		
	Luva de ferro galvanizado	un	12
	Tubo de ferro galvanizado	un	2
	Curva de 90° 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 45° 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	332
	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	
	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	21
	Joelho 90° PVC - LR - f 20 mm x 1/2"	un	21
	Tubo PVC - soldável - f 20 mm x 6,00	un	21
	Joelho 90° PVC - soldável - 20mm	un	42
	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, 20mm	un	21
	Colar de tomada de PVC para tubos de PVC - PBA B5 x 1/2"	un	21
	Torneira de ponta 1/2"	un	21

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI
 Concedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES
 Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (JULHO-2017) & DRSE (JUNHO-2017)



BDI = 28,06%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,81%
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 49,94%

(1) POV. CABEÇA DE BOI (21 ligações)

Valor deste orçamento:
 R\$ 225.768,45

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%
	Total deste grupo =	3,44%
GRUPO: SEGURO GARANTIA		
	Seguro e Garantia =	0,47%
	Total deste grupo =	0,47%
GRUPO: RISCO		
	Risco =	1,33%
	Total deste grupo =	1,33%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS		
	Despesas financeiras =	1,11%
	Total deste grupo =	1,11%
GRUPO: LUCRO		
	Lucro bruto =	7,55%
	Total deste grupo =	7,55%
GRUPO: TRIBUTOS		
	PIS =	0,65%
	COFINS =	3,00%
	ISSQN =	2,50%
	CPRB =	4,50%
	Total deste grupo =	10,65%
	TOTAL = f(fórmula) =	28,88%

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

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

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, COFINS e ISS).

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Média	3 Quartil
Construção de Edifícios =	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias =	19,50%	26,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastec. de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas =	20,76%	24,10%	23,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica =	24,00%	26,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais =	22,80%	27,46%	36,95%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos =	11,10%	14,02%	18,80%

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	Média	3 Quartil
Administração Central =	3,48%	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 =	0,74%	8,04%	9,40%
Tributos: PIS, COFINS e ISSQN =	Conforme legislação específica		