

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 do 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



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

(2) POV. MACENA (21 ligações)

Valor deste orçamento:  
R\$ 298.919,25

# 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) = .....	283.973,29	95,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) = .....	14.945,96	5,00%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) = .....	298.919,25	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 (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



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

(2) POV. MACENA (21 ligações)

Valor deste orçamento:  
 R\$ 298.919,25

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO (R\$)	PESO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.918,74	0,64%
2.0	CAPTAÇÃO (prof = 100m)	54.535,39	18,24%
3.0	RECALQUE	18.338,70	6,13%
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO	5.388,88	1,80%
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	179.895,98	60,18%
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES	973,98	0,33%
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)	26.795,31	8,63%
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12.074,27	2,38%
<b>TOTAL COM BDI = .....</b>		<b>298.919,25</b>	<b>100,00%</b>

### DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (SEDES-MA) = .....	283.973,29	95,08%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) = .....	14.945,96	5,00%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) = .....	298.919,25	100,08%

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 (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



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

(2) POV. MACENA (21 ligações)

Valor deste orçamento:  
 R\$ 298.919,25

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	prazo em meses						PREÇO (R\$)	PESO (%)
		1°	2°	3°	4°	5°	6°		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.918,74 180%						1.918,74	0,64%
2.D	CAPTAÇÃO (prof = 100m)	16.360,62	16.360,62	13.633,85	8.180,30			54.536,39	18,24%
		30%	30%	25%	15%				
3.D	RECALQUE			7.334,68	11.002,02			18.336,70	6,13%
				40%	60%				
4.0	CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE CDMANDO		1.886,11	1.886,11	1.616,66			5.388,88	1,80%
			35%	35%	30%				
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO		35.979,20	71.958,39	71.958,39			179.895,99	60,18%
			20%	40%	40%				
6.0	LIGAÇÕES DOMICILIARES			486,99	486,99			973,98	0,33%
				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)	7.738,59	7.738,59	6.443,83	3.869,30			25.795,31	8,83%
		38%	30%	25%	15%				
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			8.037,14	8.037,13			12.074,27	2,38%
				50%	50%				
<b>TOTAL COM BDI =</b>							<b>298.919,25</b>	<b>100,00%</b>	

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

	1°	2°	3°	4°	5°	6°
<b>Valores Parciais &amp; Acumulados (R\$):</b>						
valores parciais (R\$) =	24.717,05	58.866,29	102.396,89	97.993,25		
valores acumulados (R\$) =	24.717,05	83.583,34	185.980,03	283.973,28	283.973,28	283.973,28
<b>Pesos Parciais &amp; Acumulados (%):</b>						
pesos parciais (%) =	8,70%	20,73%	36,08%	34,51%		
pesos acumulados (%) =	8,70%	29,43%	85,49%	100,00%	100,00%	100,00%

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

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

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

	1°	2°	3°	4°	5°	6°
<b>Valores Parciais &amp; Acumulados (R\$):</b>						
valores parciais (R\$) =	26.017,95	81.964,52	107.785,99	103.150,79		
valores acumulados (R\$) =	26.017,95	87.982,47	195.788,48	298.919,25	298.919,25	298.919,25
<b>Pesos Parciais &amp; Acumulados (%):</b>						
pesos parciais (%) =	8,70%	20,73%	36,06%	34,51%		
pesos acumulados (%) =	8,70%	29,43%	65,49%	100,00%	100,00%	100,00%

### DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (SEDES-MA) =	283.973,29	95,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapartida (PREFEITURA) =	14.945,96	5,00%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	298.919,25	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 (MAIO-2017) & DRSE (ABRIL-2017)



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

(2) POV. MACENA (21 ligações)

Valor deste orçamento:  
 R\$ 298.919,25

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	Data / Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & DRSE (ABRIL-2017)			PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)
				REF	CÓDIGO	VALDR	UNIT	TOTAL	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.918,74</b>	<b>0,64%</b>
1.1	Placa de Obra (3x2)m	m²	6,00	SINAPI	Composição (74209/001)	241,31	318,79	1.918,74	0,64%
<b>2.0</b>	<b>CAPTAÇÃO (prof = 100m)</b>							<b>84.535,39</b>	<b>18,24%</b>
2.1	Canteiro de obra para poço	un	1,00	ORSE	Composição (068843/ORSE)	844,93	1.119,72	1.119,72	0,37%
2.2	Deslocamento de equipamento (400km)	un	1,00	DRSE	Composição (069522/ORSE)	3.315,45	4.393,70	4.393,70	1,47%
2.3	Perfuração diâmetro 12 1/4" (0 a 50m)	m	50,00	SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61	2.240,50	0,75%
2.4	Perfuração diâmetro 12 1/4" (50 a 100m)	m	50,00	SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61	2.240,50	0,75%
2.5	Perfuração diâmetro 12 1/4" (100 a 150m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.6	Perfuração diâmetro 12 1/4" (150 a 200m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.7	Perfuração diâmetro 12 1/4" (200 a 250m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.8	Perfuração diâmetro 12 1/4" (250 a 300m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.9	Perfuração diâmetro 12 1/4" (300 a 350m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.10	Perfuração diâmetro 12 1/4" (350 a 400m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.11	Perfuração diâmetro 12 1/4" (400 a 450m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.12	Perfuração diâmetro 12 1/4" (450 a 500m)	m		SINAPI	Composição (74163/001)	33,81	44,61		
2.13	Tubo geomecânico DN 154 Reforçado	m	62,00	DRSE	Composição (06256/ORSE)	90,00	119,27	7.394,74	2,47%
2.14	Filtro geomecânico DN 154 Reforçado	m	38,00	ORSE	Composição (06268/ORSE)	216,13	286,42	10.863,64	3,64%
2.15	Fornecimento de Pré-filtro	m³	12,00	ORSE	Composição (06296/ORSE)	748,10	992,72	11.912,64	3,99%
2.16	Instalação de revestimento em PVC	m	100,00	ORSE	Composição (6296/ORSE)	13,18	17,47	1.747,00	0,58%
2.17	Instalação de pré-filtro	m³	12,00	ORSE	Composição (6296/ORSE)	80,83	107,12	1.285,44	0,43%
2.18	Proteção sanitária	m	10,00	ORSE	Composição (6302/ORSE)	22,27	28,51	295,10	0,10%
2.19	Limpeza com compressor	h	24,00	ORSE	Composição (9305/ORSE)	81,05	107,41	2.577,84	0,86%
2.20	Teste de vazão com bomba submersível	h	12,00	DRSE	Composição (6308/ORSE)	135,27	179,26	2.151,12	0,72%
2.21	Desenvolvimento	h	18,00	ORSE	Composição (6311/DRSE)	135,27	179,26	3.225,68	1,08%
2.22	Cap Geomecânico fêmea DN 154 R	un	1,00	ORSE	Composição (6004/ORSE)	179,78	238,25	238,25	0,08%
2.23	Cap Geomecânico macho DN 154 R	un	1,00	ORSE	Composição (6009/ORSE)	178,78	236,25	238,25	0,08%
2.24	Desinfecção	un	1,00	ORSE	Composição (6014/ORSE)	224,23	297,15	297,15	0,10%
2.25	Centralizadoras	un	18,00	DRSE	Composição (6019/ORSE)	46,45	61,56	1.106,08	0,37%
2.26	Teste físico-químico e bacteriológico e Relatório Final	un	1,00	ORSE	Composição (6024/ORSE)	894,22	1.185,04	1.185,04	0,40%
<b>3.0</b>	<b>RECALQUE</b>							<b>18.338,70</b>	<b>6,13%</b>
<b>3.1</b>	<b>MONTAGEM ELETRÔMECÂNICA</b>							<b>6.713,84</b>	<b>1,91%</b>
3.1.1	Fornecimento e montagem de Conj. Moto-bomba submersível Monofásica, Fab. de bronze, eixo em aço inoxidável, acoplado a motor elétrico, rabobinável Monofásico de 220 V, 60 Hz, para atender uma Potência estimada= 7,5 CV e Hmen=120m	un	1,00	SINAPI	Composição (63843)	3.249,70	4.308,57	4.308,57	1,44%
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)	1.081,76	1.407,07	1.407,07	0,47%
<b>3.2</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>							<b>3.834,90</b>	<b>1,28%</b>
3.2.1	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscaável 3/4" embutido no solo	m	10,00	SINAPI	Composição (81867)	11,99	15,89	158,90	0,05%
3.2.2	Fornecimento e instalação de cabo elétrico submersível bipolar (1F+1N) x 15mm2	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	20,62	2.474,40	0,83%

# 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
3.2.3	Fornecimento e instalação de eletrodos de nível	un	2,00	ORSE	Composição (4024/ORSE)	51,31	66,00	136,00	0,05%
3.2.4	Fornecimento e instalação de cabo com isolamento e cobertura em PVC 750V com dois condutores de cobre eletrolítico (2x1,5mm <sup>2</sup> )	m	120,00	SINAPI	Composição (91924) = CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , 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	9,88	1.065,60	0,36%
<b>3.3</b>	<b>IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS</b>							<b>8.798,18</b>	<b>2,94%</b>
3.3.1	Fornecimento e montagem de odutor em Ferro Galvanizado 40mm, inclusive luvas	m	80,00	ORSE	Composição (1026/ORSE)	59,13	76,36	6.266,80	2,10%
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	2.519,36	2.519,36	0,84%
<b>4.0</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO</b>							<b>5.388,88</b>	<b>1,80%</b>
4.1	Locação de obra	m2	4,41	SINAPI	Composição (73992/001)	9,04	11,96	52,63	0,02%
4.2	Escav. manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m3	0,65	SINAPI	Composição (93356)	42,60	56,45	36,89	0,01%
4.3	Aploamento de fundo de vale	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)	361,14	505,09	328,31	0,11%
4.5	Baldrame de pedra bruta argamassada	m3	0,32	SINAPI	Composição (73844/001)	361,14	505,09	181,63	0,05%
4.6	Cinta superior em concreto armado Fck=20 MPa	m3	0,05	SINAPI	Composição (95857) = f1 = (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) = EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, 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 (0,80) = R\$ 1.553,18 /m3.	1.553,18	2.056,31	102,92	0,03%
4.7	Verga 10x10cm pré-moldado	m	1,50	SINAPI	Composição (93192)	22,00	29,15	43,73	0,01%
4.8	Alvenaria 1/2 vez tijolo cerâmico furado 10x20x20cm assentada com argamassa 1:3, juntas de 12mm	m2	11,86	SINAPI	Composição (67472)	29,12	36,59	456,45	0,15%
4.9	Laja 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 (5308) E (5706) 60 KG DE AÇO CA-50 INC MAO DE DBRA P/CDRTE DOBRAGEM MONTAGEM E CDLO = R\$ 1.465,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através da interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.960,01 /m3.	1.960,01	2.623,95	916,38	0,31%
4.10	Chapisco em paredes interno-externo arg. cim/areia 1:4 q=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_08/2014 ==> R\$ 5,15 / m2; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (0,65) = R\$ 4,39 /m2.	4,39	5,80	137,61	0,05%
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 FACE S 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	37,37	867,91	0,30%
4.12	Aterro compactado manualmente	m3	0,29	ORSE	Composição (00071/ORSE)	34,60	45,85	13,30	0,00%

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DDS 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
4.13	Matacoado c/cim. areia brita preta 1:3:4 e=7cm	m2	1,44	SINAPI	Composição (94974) = f1 = CONCRETO MAGRD 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	21,66	31,51	0,01%
4.14	Piso cimentado liso c/ cim/areia 1:3 a= 2,5cm	m2	1,44	SINAPI	Composição (73922/003)	24,58	32,57	46,90	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	29,27	101,77	0,03%
4.16	Pintura interna e externa em hidrator branco - 3 demãos	m2	23,76	SINAPI	Composição (10547/003)	4,34	5,75	136,62	0,05%
4.17	Pintura a óleo	m2	3,36	SINAPI	Composição (79463)	7,44	9,96	33,13	0,01%
4.19	Portão em chapa de ferro 1/8"	un	1,00	SINAPI	Composição (85191)	1.429,02	1.693,77	1.693,77	0,63%
<b>5.8</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>179.895,98</b>	<b>60,18%</b>
5.1	Locação simples de obra linear sem uso de aparelho.	m	3.480,00	SINAPI	Composição (73810)	0,85	1,26	4.384,90	1,47%
5.2	Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusive escavação de vales reaterro e boca-fora								
5.2.1	DN 50	m	3.480,00	SINAPI	Composição (75030/004)	37,98	50,33	175.148,40	58,59%
5.2.2	DN 75	m		SINAPI	Composição (75030/006)	50,53	66,96		
5.2.3	DN 100	m		SINAPI	Composição (75030/006) = f1 = TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO = R\$ 50,53 /m; Composição (75030/007) = f2 = TUBO PVC SOLDÁVEL 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\$ 92,59 /m.	92,59	109,44		
5.2.4	DN 150	m				51,45	66,18		
5.2.5	DN 200	m				56,80	77,92		
5.3	Aquisição e montagem de registro de gavete p/ PVC - JE								
5.3.1	DN 50	un		SINAPI	Composição (74161/001)	482,75	639,75		
5.3.2	DN 75	un		SINAPI	Composição (74179/001)	878,85	901,06		
5.3.3	DN 100	un		SINAPI	Composição (74161/001) = f1 = REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO = R\$ 92,75 /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.	952,49	1.129,74		
5.3.4	DN 150	un				1.086,36	1.411,83		
5.3.5	DN 200	un				1.438,23	1.905,97		
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	0,12%
<b>6.8</b>	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>							<b>973,98</b>	<b>0,33%</b>
6.1	Execução de ligações domiciliares em PVC-JS diâmetro 20mm padrão CAEMA, incl. escavação de valos e reaterro, e implementos hidráulicos	un	21,00	SINAPI	Composição (73627/001) = f1 = KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 1/2" - FORNECIMENTD E INSTALAÇÃO = R\$ 39,72 /unid; Composição (83978) = f2 = LIGACAO DA REDE 50MM AD RAMAL PREDIAL 1/2" = R\$ 26,83 /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	46,38	973,99	0,33%

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO DDS SERVIÇOS	UND	QUANT	Lista Referência = 28 de Junho de 2017 - SINAPI-DESONERADO (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)		PREÇO COM BDI (R\$)		PESO (%)	
				REF	CÓDIGO	VALOR	UNIT		TOTAL
7.0	<b>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)</b>							<b>28.798,31</b>	<b>8,63%</b>
7.1	Locação de obras civis	m²	15,55	SINAPI	Composição (74077/001)	5,97	7,91	123,02	0,04%
7.2	Escavação manual de valas, solo qualquer categoria, exceto rocha	m³	4,61	SINAPI	Composição (79517/001)	12,78	16,94	76,06	0,03%
7.3	Apilamento da fundo de valas	m²	3,07	SINAPI	Composição (5622)	2,10	2,76	6,54	0,00%
7.4	Reaterro aplicado de valas com material local	m³	3,68	SINAPI	Composição (73964/005)	5,93	7,46	27,46	0,01%
7.5	Execução de camada de regularização em CONCRETO MAGRO (E=10cm) incl. preparo, lançamento e adensamento	m²	0,31	SINAPI	Composição (83532)	311,70	413,07	128,86	0,04%
7.6	Concreto estrutural p/ FUNDAÇÃO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,92	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 CDMP (5306) E (5708) 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\$ 1.960,01 /m3.	1.960,01	2.623,95	2.424,53	0,01%
7.7	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,48	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7060) 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\$ 1.465,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.960,01 /m3.	1.960,01	2.623,95	1.196,52	0,40%
7.8	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C2 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,41	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 CDMP (5306) E (5708) 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\$ 1.960,01 /m3.	1.960,01	2.623,95	1.070,57	0,36%
7.9	Concreto estrutural p/ PILARES Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	1,92	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\$ 1.465,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.960,01 /m3.	1.960,01	2.623,95	5.037,98	1,69%
7.10	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO INTERMEDIÁRIO - V1 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,31	SINAPI	Composição (73346) = f1 = CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP (5845) COLOC CONF COMP (7060) 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\$ 1.465,01 /m3; Considerando todos os itens encontrados no SINAPI, agora, definimos, através de interpolação/proporção, o novo valor f2 = f1 x (20/15) = R\$ 1.960,01 /m3.	1.680,01	2.623,95	518,97	0,27%

# 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
7.11	Concreto estrutural p/ VIGAMENTO DA LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m²	8,47	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 (5308) E (5706) 60 KG DE AÇO 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	1.228,01	0,41%
7.12	Concreto estrutural p/ LAJE DE FUNDO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m²	1,22	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 AÇO 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.	1.880,01	2.623,95	3.211,71	1,07%
7.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE FIBROC. CAP=20000L C/ACESSORIOS	und	1,00	SINAPI	01434/ORSE	7.878,95	10.441,34	10.441,34	3,49%
<b>8.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>12.874,27</b>	<b>4,04%</b>
<b>8.1</b>	<b>URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO</b>							<b>2.667,96</b>	<b>0,89%</b>
	CONSTRUÇÃO DA CERCA DE PROTEÇÃO (H = 2m): em morões de concreto armado (ponta virada) dispostos de 2 em 2 metros com 8 linhas de rome farpado e portão de 0,98 cm.								
8.1.1	Urbanização de área do reservatório, capine e regularização de terreno	m²	108,00	SINAPI	Composição (73822/001)	1,91	2,53	253,00	0,08%
8.1.2	Escavação manual da vaia qualquer terreno exceto roche	m3	8,99	SINAPI	Composição (79517/001)	12,78	16,94	16,77	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	26,56	628,76	0,21%
8.1.4	Fornecimento e implantação de 8 linhas de rome farpado, inclusive fixação nos morões.	m	312,00	ORSE	Composição (6334/ORSE)	1,62	2,15	670,80	0,22%
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	1.898,63	1.098,63	0,37%
<b>8.2</b>	<b>ESTUDO GEOFÍSICO</b>							<b>1.521,60</b>	<b>0,51%</b>
8.2.1	Estudo Geofísico no local da captação com Laudo Técnico	un	120,00	ORSE	Composição (6604/ORSE)	9,57	12,68	1.521,60	0,51%
<b>8.3</b>	<b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA</b>							<b>782,64</b>	<b>0,26%</b>
8.3.1	Fornecimento e instalação de um Dosador de Cloro - tipo pastilha	un	1,00	ORSE	Composição (6568/ORSE)	598,57	782,64	782,64	0,26%
<b>8.4</b>	<b>SUB-ESTAÇÃO ELÉTRICA</b>							<b>7.102,07</b>	<b>2,38%</b>
8.4.1	Fornecimento e instalação de um Transformador Monofásico para 15KVA em poste de concreto, inclusive ramal de ligação.	un	1,00	SINAPI	73857/007	5.359,16	7.102,07	7.102,07	2,38%
<b>TOTAL COM BDI =</b>								<b>298.919,28</b>	<b>100,00%</b>

## DETALHAMENTO DO VALOR DESTA AÇÃO / INVESTIMENTO:

discriminação	valor (R\$)	peso (%)
1 - Valor do Concedente / Repasse (SEDES-MA) =	283.973,29	95,00%
2 - Valor do Proponente / Contrapárida (PREFEITURA) =	14.945,96	5,00%
3 - Valor Total desta Ação / Investimento (1+2) =	<b>298.919,25</b>	<b>100,00%</b>



Objeto / Dbra = 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 (MAIO-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



BDI = 28,08%  
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (HORA) = 87,81%  
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (MÊS) = 48,94%

(2) POV. MACENA (21 ligações)

Valor deste orçamento:  
 R\$ 298.919,25

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNO	QUANTIDADES			TOTAL
			COMP.	LARG.	ALTURA	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Place da Obra (3X2)m	m <sup>2</sup>	3,00	2,00		6,00
<b>2.0</b>	<b>CAPTAÇÃO (prof = 100m)</b>					
2.1	Canteiro de obra para poço	un			1,00	1,88
2.2	Deslocamento de equipamento (400km)	un			1,00	1,88
2.3	Perfuração diâmetro 12 1/4" (0 a 50m)	m			50,00	60,88
2.4	Perfuração diâmetro 12 1/4" (50 a 100m)	m			50,00	60,88
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 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 geomecânica DN 154 Reforçado	m			82,00	62,00
2.14	Filtro geomecânico DN 154 Reforçado	m			38,00	38,80
2.15	Fornecimento de Pré-filtro	m <sup>3</sup>			12,00	12,80
2.16	Instalação de revestimento em PVC	m			100,00	180,00
2.17	Instalação de pré-filtro	m <sup>3</sup>			12,00	12,00
2.18	Proteção sanitária	m			10,00	10,08
2.19	Limpeza com compressor	h			24,00	24,88
2.20	Testa de vazão com bomba submersível	h			12,00	12,88
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	Centralizadoras	un			18,00	18,80
2.26	Testa físico-químico e bacteriológico e Relatório Final	un			1,00	1,88
<b>3.0</b>	<b>RECALQUE</b>					
<b>3.1</b>	<b>MONTAGEM ELETRÔMECÂNICA</b>					
3.1.1	Fornecimento e montagem de Conj. Moto-bomba submersível Monofásica, Feb. 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	1,88
<b>3.2</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					
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 elétrica submersível bipolar (1F+1N) x 16mm <sup>2</sup>	m			120,00	128,00
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 <sup>2</sup> )	m			120,00	128,80
<b>3.3</b>	<b>IMPLEMENTOS HIDRÁULICOS</b>					
3.3.1	Fornecimento e montagem de edutor em Ferro Galvanizado 40mm, inclusive juvas	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	1,88
<b>4.0</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE CUBÍCULO DE PROTEÇÃO DE QUADRO DE COMANDO</b>					
4.1	Locação da obra	m <sup>2</sup>	2,10	2,10		4,41
4.2	Escav. manual de valas qualquer terreno exceto rocha	m <sup>3</sup>	5,40	0,30	0,40	6,65
4.3	Apiloamento de fundo de vala	m <sup>2</sup>	5,40	0,30		1,52
4.4	Alicerce de pedra bruta argamassada	m <sup>3</sup>	5,40	0,30	0,40	6,65
4.5	Baldrame de pedra bruta argamassada	m <sup>3</sup>	5,40	0,30	0,20	0,32
4.8	Cinta superior em concreto armado Fck=20 MPa	m <sup>3</sup>	5,40	0,10	0,10	8,05
4.7	Verga 10x10cm pré-moldado	m	1,50			1,50
4.8	Avenaris 1/2 vaz tijolo cerâmico furado 10x20x20cm assentado com argemassa 1:3, juntas de 12mm	m <sup>2</sup>	5,40		2,20	11,88
4.9	Leje em concreto armado para cobertura fck=20 Mpa	m <sup>3</sup>	2,10	2,10	0,08	0,36
4.10	Chapisco em paredes interno-externo arg. cim/areia 1:4 e=0,5cm	m <sup>2</sup>	5,40		2,20	23,76
4.11	Reboco arg. Cim/areia 1:3 interno-externo e= 2cm	m <sup>2</sup>	5,40		2,20	23,76
4.12	Aterro compactado manualmente	m <sup>3</sup>	1,20	1,20	0,20	0,29
4.13	Matacoado cim. areia brita preta 1:3:4 e=7cm	m <sup>2</sup>	1,20	1,20		1,44
4.14	Fiso cimentado liso c/ cim/areia 1:3 e= 2,5cm	m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	7,20	0,50		3,66
4.16	Pintura interna e externa em hidrator branco - 3 demãos	m <sup>2</sup>	5,40		2,20	23,76
4.17	Pintura a óleo	m <sup>2</sup>		0,60	2,10	3,36
4.18	Portão em chapa de ferro 1/8"	un			1,00	1,88

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 (MAIO-2017) & DRSE (ABRIL-2017)

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



Valor deste orçamento:  
 R\$ 298.919,25

(2) POV. MACENA (21 ligações)

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADES				TOTAL
			COMP	LARG	ALTURA	QUANT	
<b>5.9</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
5.1	Locação simples de obra linear sem uso de aparelho.	m				3.480,00	3.480,00
5.2	Aquisição e montagem de tubo e conexões em PVC PBA CL 12, inclusiva escavação de valas reaterro a bote-fora						
5.2.1	DN 50	m				3.480,00	3.480,00
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
<b>6.0</b>	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>						
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	21,00
<b>7.0</b>	<b>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 28 MIL LITROS (1x)</b>		COMP	LARG	ALTURA	QUANT	TOTAL
7.1	Locação de obras civis	m²	3,60	3,60			15,55
7.2	Escavação manual de valas, solo qualquer categoria, exceto rocha	m³	0,90	0,90	1,50	4,00	4,61
7.3	Apiloamento de fundo de valas	m²	0,90	0,80		4,00	3,07
7.4	Reaterro apiloado de valas com material local	m³	0,90	0,80	1,20	4,00	3,66
7.5	Execução de camada de regularização em CONCRETO MAGRO (E=10cm) incl. preparo, lançamento e adensamento	m³	0,80	0,89	0,10	4,00	0,31
7.6	Concreto estrutural p/ FUNDAÇÃO Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,90	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
7.9	Concreto estrutural p/ CINTAMENTO INFERIOR - C2 - Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	2,89	0,15	0,20	4,00	0,41
7.9	Concreto estrutural p/ PILARES Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	0,20	0,20	10,09	4,00	1,92
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 FUNDD Fck=20MPa incluindo tábuas, armações, lançamento e adensamento	m³	13,02	0,10	0,30	1,00	9,47
7.12	Concreto estrutural p/ LAJE DE FUNDD 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=2000L C/ACESSÓRIOS	und				1,00	1,00
<b>8.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
<b>8.1</b>	<b>URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO</b>						
	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	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 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 9 linhas de arame farpado, inclusive fixação nos morões.	m	38,00			9,00	312,00
8.1.5	Portão de ferro tipo grade (2,90m x 0,90m) reforçado em estrutura tubular, inclusive pintura	un				1,00	1,00
<b>8.2</b>	<b>ESTUDO GEOFÍSICO</b>						
9.2.1	Estudo Geofísico no local de captação com Laudo Técnico	un				120,00	120,90
<b>8.3</b>	<b>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA</b>						
9.3.1	Fornecimento e instalação de um Dosador de Cloro - tipo pastilha	un				1,00	1,00
<b>8.4</b>	<b>SUB-ESTAÇÃO ELÉTRICA</b>						
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

Objeto / Obra = IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 Proponente / Proprietário = PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI  
 Cancedente = SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL - SEDES  
 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%

(2) POV. MACENA (21 ligações)

Valor deste orçamento:  
 R\$ 298.919,25

## RELAÇÃO DE MATERIAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
<b>1.0</b>	<b>EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS / CAVALETE 12"</b>		
	Luva de ferro galvanizado	un	12
	Tubo de ferro galvanizado	un	2
	Curva de 80° 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
<b>2.0</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>		
	Tubos PVC - PBA - CL 12 - JE =		
	DN 50 x 6,00m	un	595
	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	
<b>3.0</b>	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>		
	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 - P6A 65 x 1/2"	un	21
	Tomeira 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 (MAID-2017) & ORSE (ABRIL-2017)



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

(2) POV. MACENA (21 ligações)

Valor deste orçamento:  
 R\$ 298.919,25

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	Administração central =	3,44%
	<b>Total deste grupo =</b>	<b>3,44%</b>
<b>GRUPO: SEGURO GARANTIA</b>	Seguro e Garantia =	0,47%
	<b>Total deste grupo =</b>	<b>0,47%</b>
<b>GRUPO: RISCO</b>	Risco =	1,33%
	<b>Total deste grupo =</b>	<b>1,33%</b>
<b>GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS</b>	Despesas financeiras =	1,11%
	<b>Total deste grupo =</b>	<b>1,11%</b>
<b>GRUPO: LUCRO</b>	Lucro bruto =	7,55%
	<b>Total deste grupo =</b>	<b>7,55%</b>
<b>GRUPO: TRIBUTOS</b>	PIS =	0,05%
	COFINS =	3,00%
	ISSQN =	2,50%
	CPRB =	4,50%
	<b>Total deste grupo =</b>	<b>10,05%</b>
	<b>TOTAL = f(fórmula) =</b>	<b>28,88%</b>

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas e/ou 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	Médio	3 Quartil
Construção de Edifício =	20,34%	22,12%	25,08%
Construção de Rodovias e Ferrovias =	19,80%	20,57%	24,23%
Construção de Redes de Abastec. de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas =	<b>20,78%</b>	<b>24,18%</b>	<b>28,44%</b>
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica =	24,00%	23,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais =	22,80%	27,48%	30,95%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos =	11,19%	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%	0,93%	6,71%
Seguro e Garantia =	0,28%	0,49%	0,75%
Risco =	1,00%	1,35%	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