



# PROJETO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA UBS

LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR- BURITI-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017

**Memorial Descritivo**  
**Especificação Técnica / Normas de Execução**

**Planilhas Orçamentárias**  
ORÇAMENTO SINTÉTICO  
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO  
ORÇAMENTO ANALÍTICO  
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

**Plantas / Seção Transversal / Anexos**



OBRA: REFORMA DAS UBS

LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR- BURITI-MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,54% (HORA) - 51% (MÉS) - B. D. I = 24,23%.

0

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.049,27	1,83%
2	DEMOLIÇÃO	9.093,64	8,11%
3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	0,00	0,00%
4	PAVIMENTAÇÃO	3.930,95	3,50%
5	PAREDES/DIVISÓRIAS	8.895,36	7,93%
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	5.769,24	5,14%
7	ESQUADRIAS	4.394,05	3,92%
8	PINTURA	10.011,24	8,93%
9	COBERTURA	48.965,50	43,66%
10	FORRO	2.146,69	1,91%
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	5.822,31	5,19%
12	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	2.466,46	2,20%
13	LOUÇAS E METAIS	1.699,57	1,52%
14	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	6.913,40	6,16%
TOTAL =		112.157,70	100,00%



**OBRA: REFORMA DA UBS**  
**LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR - BURITI-MA**  
**PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO**  
**REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017**  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,54% (HORA) - 51% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.**

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO EM MESES				VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º	2º	3º	4º		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.049,27				2.049,27	1,83%
		<b>100%</b>					
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 8.093,80				9.093,64	8,11%
		<b>100%</b>					
3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA						
		<b>100%</b>					
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.965,47	R\$ 1.965,47			3.930,95	3,50%
		<b>50%</b>	<b>50%</b>				
5	PAREDES/DIVISÓRIAS	R\$ 8.895,36				8.895,36	7,93%
		<b>100%</b>					
6	REVESTIMENTO DE PAREDE		R\$ 5.769,24			5.769,24	5,14%
			<b>100%</b>				
7	ESQUADRIAS		R\$ 4.394,05			4.394,05	3,92%
			<b>100%</b>				
8	PINTURA		R\$ 5.005,82	R\$ 5.005,82		10.011,24	8,93%
			<b>50%</b>	<b>50%</b>			
9	COBERTURA	R\$ 24.482,75	R\$ 24.482,75			48.965,50	43,66%
		<b>50%</b>	<b>50%</b>				
10	FORRO					2.146,69	1,91%
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 2.911,18	R\$ 2.911,18			5.822,31	5,19%
		<b>50%</b>	<b>50%</b>				
12	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	R\$ 1.233,23	R\$ 1.233,23			2.466,46	2,20%
		<b>50%</b>	<b>50%</b>				
13	LOUÇAS E METAIS		R\$ 1.699,57			1.699,57	1,52%
			<b>100%</b>				
14	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA				R\$ 6.913,40	6.913,40	6,16%
					<b>100%</b>		
<b>TOTAL</b>		<b>50.636,88</b>	<b>47.466,59</b>	<b>11.920,62</b>		<b>112.157,70</b>	<b>100,00%</b>



**OBRA: REFORMA DA UBS**  
**LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR- BURITI-MA**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO**  
**REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017**  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,54% (HORA) - 51% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.**

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO		PREÇO (R\$)		PESO (%)
				REFERÊNCIA	CODIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$)		
						SEM BDI	UNITÁRIO	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.649,58</b>	<b>1,83%</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	6,00	SINAPI-NAC NOV/2017	74209/001	274,93	274,93	1,83%
<b>2.0</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>						<b>7.320,00</b>	<b>8,11%</b>
2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	m <sup>2</sup>	1.500,00	SINAPI-NAC NOV/2017	73822/001	3,71	3,71	6,16%
2.2	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	M <sup>2</sup>	225,00	SINAPI-NAC NOV/2017	72224	7,80	7,80	1,94%
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>							
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>3.164,25</b>	<b>3,50%</b>
4.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M <sup>2</sup>	30,00	SINAPI-NAC NOV/2017	73465	28,33	28,33	0,94%
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M <sup>2</sup>	45,00	SINAPI-NAC NOV/2017	94992	51,43	51,43	2,56%
<b>5.0</b>	<b>PAREDES/DIVISÓRIAS</b>						<b>7.160,40</b>	<b>7,93%</b>
5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M <sup>2</sup>	108,00	SEINFRA	C0074	66,30	66,30	7,93%
<b>6.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>4.644,00</b>	<b>5,14%</b>
6.1	CHAPISCO	m <sup>2</sup>	216,00	SINAPI-NAC NOV/2017	B7876	7,34	7,34	1,76%
6.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M <sup>2</sup>	216,00	SEINFRA	C2121	14,16	14,16	3,39%



**OBRA: REFORMA DA UBS**  
**LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR- BURITI-MA**  
**PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO**  
**REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017**  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,54% (HORA) - 51% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.**

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO			PREÇO (R\$)		PESO (%)
				REFERÊNCIA	CODIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$) SEM BDI	ADOTADO		
							UNITÁRIO	TOTAL	
<b>7.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>3.537,03</b>	<b>3,92%</b>
7.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60X210X3,5CM,	UNID	3,00	SINAPI-NAC NOV/2017	90820	287,52	287,52	862,56	0,96%
7.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM,	UNID	2,00	SINAPI-NAC NOV/2017	90822	308,92	308,92	617,84	0,68%
7.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE	M²	1,68	SINAPI-NAC NOV/2017	73933/001	563,23	563,23	946,23	1,05%
<b>8.0</b>	<b>PINTURA</b>							<b>8.058,83</b>	<b>9,93%</b>
8.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M²	936,00	SINAPI-NAC NOV/2017	88487	7,26	7,26	6.795,36	7,53%
8.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA,	M²	3,60	SINAPI-NAC NOV/2017	73794/001	27,33	27,33	98,39	0,11%
8.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M²	64,68	SINAPI-NAC NOV/2017	74065/002	18,01	18,01	1.164,89	1,29%
<b>9.0</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>39.415,20</b>	<b>43,86%</b>
9.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	M²	272,74	SEINFRA	C3005	25,07	25,07	6.837,59	7,57%
9.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS	m	28,68	SINAPI-NAC NOV/2017	94219	16,47	16,47	472,36	0,52%
9.3	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M²	225,00	SEINFRA	C2429	77,97	77,97	17.543,25	19,43%
9.4	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M²	200,00	SEINFRA	C4460	68,83	68,83	13.766,00	15,25%
<b>10.0</b>	<b>FORRO</b>							<b>1.728,00</b>	<b>1,91%</b>
10.1	FORRO DE PVC	M²	48,00	SEINFRA	C4468	36,00	36,00	1.728,00	1,91%
<b>11.0</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>							<b>4.606,72</b>	<b>5,19%</b>
11.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	16,00	SINAPI-NAC NOV/2017	92000	17,98	17,98	287,66	0,32%
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID	12,00	SINAPI-NAC NOV/2017	91953	16,99	16,99	203,88	0,23%
11.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	600,00	SINAPI-NAC NOV/2017	91926	2,50	2,50	1.500,00	1,56%
11.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	24,00	SINAPI-NAC NOV/2017	83470	76,84	76,84	1.844,16	2,04%
11.5	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM		100,00	SINAPI-NAC NOV/2017	91864	8,51	8,51	851,00	0,94%
<b>12.0</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS</b>							<b>1.985,40</b>	<b>2,20%</b>

①



**OBRA: REFORMA DA UBS**  
**LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR- BURITI-MA**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO**  
**REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017**  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,54% (HORA) - 51% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.**

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO			PREÇO (R\$)		PESO (%)
				REFERÊNCIA	CODIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$) SEM BDI	UNITÁRIO	TOTAL	
12.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 40MM	M	60,00	SINAPI-NAC NOV/2017	89711	11,49	11,49	689,40	0,76%
12.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NDRMAL, D 100MM	M	40,00	SINAPI-NAC NOV/2017	89714	32,40	32,40	1.296,00	1,44%
<b>13.0</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>							<b>1.368,08</b>	<b>1,52%</b>
13.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM DU EQUIVALENTE,	UNID	2,00	SINAPI-NAC NOV/2017	86903	241,40	241,40	482,80	0,53%
13.2	VASO SANITÁRIO SIFONADD COM CAIXA ACPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID	2,00	SINAPI-NAC NOV/2017	86931	329,36	329,36	658,72	0,73%
13.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA,	UNID	2,00	SINAPI-NAC NOV/2017	9535	61,44	61,44	122,88	0,14%
13.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID	4,00	SINAPI-NAC NOV/2017	86916	25,92	25,92	103,68	0,11%
<b>14.0</b>	<b>LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>							<b>5.565,00</b>	<b>6,18%</b>
14.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZAND M2 CR 0,50	M²	1.500,00	SINAPI-NAC NOV/2017	73822/002	0,46	0,46	690,00	0,76%
14.2	O MOTONIVELADORA	M²	1.500,00	SINAPI-NAC NOV/2017	73948/016	3,25	3,25	4.875,00	5,40%
<b>TOTAL = R\$</b>								<b>90.282,30</b>	<b>100,00%</b>
<b>B. D. I = 24,23% = R\$</b>								<b>21.875,40</b>	
<b>TOTAL GERAL = R\$</b>								<b>112.157,70</b>	

  
**Jodenilson Araújo Silva**  
**Eng. Civil**  
**CREA - 190756963-4**



OBRA: REFORMA DA UBS

LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR - BURITI-MA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,54% (HORA) - 51% (MÊS) - R. D. I = 24,23%

## MEMORIA DE CALCULO

C = comprimento; L = largura; H = altura/profundidade; A = área; T = taxa; P = peso/peso específico; Q = quantidade; ST = subtotal							
<b>1.0</b>	<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,00	2,00			6,00
<b>2.0</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>						
2.1	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM PEQUENOS ARBUSTOS	M²			1.500,00		1.500,00
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	m²	9,00	25,00			225,00
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>						
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
4.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M²			30,00		30,00
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO	M²	45,00	1,00			45,00
<b>5.0</b>	<b>PAREDES/DIVISÓRIAS</b>						
5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO	M²	36,00		3,80		108,00
<b>6.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						
6.1	CHAPISCO	m²	36,00		3,00	2,00	216,00
6.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2:1 CÁL E AREIA FINA PENEIRADA	M²	36,00		3,00	3,00	216,00
<b>7.0</b>	<b>ESQUADRAS</b>						
7.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA #8X210X3,5CM	UNID				3,00	3,00
7.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA #8X210X3,5CM	UNID				2,00	2,00
7.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TPO GRADE	M²	0,80		2,10		1,68
8.0	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA	M²	1,20		1,50	3,00	5,40
<b>8.0</b>	<b>PINTURA</b>						
8.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA DUAS DEMADAS	M²	520,00		1,00		939,00
8.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMADAS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²	1,20		1,50	2,00	3,90
8.3	PINTURA A ÓLEO, 3 DEMADAS EM MADEIRA	M²			64,68		84,69
<b>9.0</b>	<b>COBERTURA</b>						
9.1	HEIÇÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	M²			272,74		272,74
9.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS	M	26,68				26,68
9.3	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M²			200,00		200,00
9.3	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M²	9,00	25,00			225,00
9.4	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M²			200,00		200,00
<b>10.0</b>	<b>FORRO</b>						
10.1	FORRO DE PVC	M²	2,00	12,00		2,00	48,00
<b>11.0</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						
11.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID				16,00	16,00
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V	UNID				12,00	12,00
11.3	2 TECLAS COM PLACA	UNID					
11.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V	M	600,00				900,00
11.4	3 5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M				24,00	24,00
11.4	LÂMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID					
11.5	ELETRODUTO RÍGIDO RDS/CAVEL PVC 32MM	M	100,00				100,00
<b>12.0</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS</b>						
12.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL D 40MM	M	60,00				60,00
12.2	TUBO PVC PARA ESGOTO SÉRIE NORMAL D 100MM	M	40,00				40,00
<b>13.0</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						
13.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE	UNID				2,00	2,00
13.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOFIADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID				2,00	2,00
13.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA	UNID				2,00	2,00
13.1	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID				4,00	4,00
<b>14.0</b>	<b>LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>						
14.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO	M²			1.500,00		1.500,00
14.2	O MOTONIVELADORA	M²			1.500,00		1.500,00

0



OBRA: REFORMA DA UBS  
LOCAL: POVOADO BACURI DO NESTOR- BURITI-MA  
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
REFERÊNCIA: SINAPI NOVEMBRO/2017  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,54% (HORA) - 51% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.

0

## COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

$$(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)$$

$$\text{BDI} = \frac{\text{-----}}{(1 - I)} - 1$$

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, ISS, CPRB)

DISCRIMINAÇÃO		(%)
<b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>		
Administração Central (AC)		4,67%
	Total Administração Central =	4,67%
<b>LUCRO</b>		
Lucro (L)		7,66%
	Total Lucro =	7,66%
<b>IMPOSTOS (I)</b>		
PIS		0,65%
COFINS		3,00%
ISSQN		2,00%
CPRB		2,00%
	Total Impostos =	7,65%
<b>DIVERSOS</b>		
Despesas Financeiras		1,02%
Taxa de Seguros - S		0,16%
Taxa de Risco - R		0,50%
Taxa de Garantias - G		0,16%
	<b>TOTAL =</b>	<b>24,23%</b>