



# PROJETO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.I PICUCHINHA

LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016

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

**Plantas / Seção Transversal / Anexos**




OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.I PICUCHINHA  
LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA  
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2015  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÊS) - B. D. I - 24,23%.

0

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.936,27	4,85%
2	DEMOLIÇÃO	1.053,36	2,64%
3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	0,00	0,00%
4	PAVIMENTAÇÃO	1.104,48	2,75%
5	PAREDES/DIVISÓRIAS	164,94	0,41%
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	282,78	0,71%
7	ESQUADRIAS	929,70	2,33%
8	PINTURA	9.804,30	24,54%
9	COBERTURA	20.269,66	50,73%
10	FORRO	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	2.262,65	5,66%
12	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	285,48	0,71%
13	LOUÇAS E METAIS	1.121,82	2,81%
14	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	737,32	1,85%
<b>TOTAL =</b>		<b>39.952,97</b>	<b>100,00%</b>

  
Jodanilson Araújo Silva  
Eng. CIVIL  
CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.I PICUCHINHA  
LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA  
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016  
ENCARGOS SOCIAIS DESDNERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO EM MESES				VALOR (R\$)	PESO (%)
		1*	2*	3*	4*		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.936,27 100%				1.936,27	4,85%
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 1.053,36 100%				1.053,36	2,64%
3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA						
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 552,24 50%	R\$ 552,24 50%			1.104,48	2,76%
5	PAREDES/DIVISÓRIAS	R\$ 164,84 100%				164,94	0,41%
6	REVESTIMENTO DE PAREDE		R\$ 282,78 100%			282,78	0,71%
7	ESQUADRIAS		R\$ 929,70 100%			929,70	2,33%
8	PINTURA		R\$ 4.902,15 50%	R\$ 4.902,15 50%		9.804,30	24,54%
9	COBERTURA	R\$ 10.134,83 50%	R\$ 19.134,83 50%			20.269,66	50,73%
10	FORRO						
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 1.131,42 50%	R\$ 1.131,42 50%			2.262,85	5,68%
12	INSTALAÇÃO HIOSANITÁRIAS	R\$ 142,74 50%	R\$ 142,74 50%			285,48	0,71%
13	LOUÇAS E METAIS		R\$ 1.121,82 100%			1.121,82	2,81%
14	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA			R\$ 737,32 100%		737,32	1,85%
<b>TOTAL</b>		<b>15.120,81</b> 37,85%	<b>19.203,19</b> 48,06%	<b>5.639,98</b> 14,12%		<b>30.952,97</b> 100%	<b>100,00%</b>

  
Jodenilson Araújo Silva  
Eng. Civil  
CREA - 190756963-4



**OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.I PICUCHINHA**  
**LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO**  
**REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016**  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.**

<b>ORÇAMENTO ANALÍTICO</b>									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO			PREÇO (R\$)		PESO (%)
				REFERÊNCIA	CÓDIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$)	ADOTADO		
							SEM BDI	UNITÁRIO	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.558,62</b>	<b>4,85%</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	6,00	SINAPI-NAC ABR/2016	74209/001	259,77	259,77	1.558,62	4,85%
<b>2.0</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>							<b>847,91</b>	<b>2,64%</b>
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	M <sup>2</sup>	114,12	SINAPI-NAC ABR/2016	72224	7,43	7,43	847,91	2,64%
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>								
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>889,06</b>	<b>2,78%</b>
4.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M <sup>2</sup>	10,00	SINAPI-NAC ABR/2016	73465	27,29	27,29	272,90	0,85%
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M <sup>2</sup>	16,00	SINAPI-NAC ABR/2016	73892/001	38,51	38,51	616,16	1,92%
<b>5.0</b>	<b>PAREDES/DIVISÓRIAS</b>							<b>132,77</b>	<b>0,41%</b>
5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M <sup>2</sup>	2,25	SINAPI-NAC ABR/2016	73935/002	59,01	59,01	132,77	0,41%
<b>6.0</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>							<b>227,63</b>	<b>0,71%</b>
6.1	CHAPISCO	m <sup>2</sup>	4,50	SINAPI-NAC ABR/2016	67B76	7,34	7,34	33,03	0,10%
6.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M <sup>2</sup>	4,50	SINAPI-NAC ABR/2016	75481	14,11	14,11	63,50	0,20%

8



**OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.I PICUCHINHA**  
**LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA**  
**PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO**  
**REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016**  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HDRA) - 49,98% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.**

<b>ORÇAMENTO ANALÍTICO</b>									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO			PREÇO (R\$) ADOTADO		PESO (%)
				REFERÊNCIA	CÓDIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$) SEM BDI	UNITÁRIO	TOTAL	
6.3	EMBOÇD, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA,	M²	1,20	SINAPI-NAC ABR/2016	87527	22,28	22,28	26,74	0,08%
6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	M²	3,15	SINAPI-NAC ABR/2016	87265	33,13	33,13	104,36	0,32%
<b>7.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>748,37</b>	<b>2,33%</b>
7.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60X210X3,5CM,	UNID	1,00	SINAPI-NAC ABR/2016	74139/002	226,25	226,25	226,25	0,70%
7.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM,	UNID	2,00	SINAPI-NAC ABR/2016	74139/001	261,06	261,06	522,12	1,62%
<b>8.0</b>	<b>PINTURA</b>							<b>7.892,06</b>	<b>24,54%</b>
8.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M²	941,50	SINAPI-NAC ABR/2016	88487	7,61	7,61	7.164,82	22,28%
8.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA,	M²	9,28	SINAPI-NAC ABR/2016	6067	27,67	27,67	256,83	0,80%
8.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M²	27,72	SINAPI-NAC ABR/2016	79497/001	16,97	16,97	470,41	1,46%
<b>9.0</b>	<b>COBERTURA</b>							<b>16.316,24</b>	<b>50,73%</b>
9.1	REVISAD GERAL DE TELHADDOS DE TELHAS CERAMICAS	M²	289,52	SINAPI-NAC ABR/2016	72101	5,14	5,14	1.488,13	4,63%
9.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS		13,68	SINAPI-NAC ABR/2016	8058	19,09	19,09	261,15	0,81%
9.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M²	289,52	SINAPI-NAC ABR/2016	55960	3,98	3,98	1.152,29	3,58%
9.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M²	114,12	SINAPI-NAC ABR/2016	73938/001	61,18	61,18	6.981,86	21,71%
9.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS		110,00	SINAPI-NAC ABR/2016	92539	58,48	58,48	6.432,80	20,00%
<b>19.0</b>	<b>FORRO</b>								
<b>11.0</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>							<b>1.821,50</b>	<b>5,56%</b>
11.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	10,00	SINAPI-NAC ABR/2016	92000	17,13	17,13	171,30	0,53%
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID	10,00	SINAPI-NAC ABR/2016	91953	18,02	18,02	180,20	0,56%
11.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	20,00	SINAPI-NAC ABR/2016	91928	2,50	2,50	50,00	0,16%
11.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	20,00	SINAPI-NAC ABR/2016	83470	64,80	64,80	1.296,00	4,05%
11.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM		20,00	SINAPI-NAC ABR/2016	91864	6,20	6,20	124,00	0,39%
<b>12.0</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS</b>							<b>229,80</b>	<b>0,71%</b>

10



OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.I PICUCHINHA  
LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA  
PRDPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.

ORÇAMENTO ANALÍTICO									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO			PREÇO (R\$) ADOTADO		PESO (%)
				REFERÊNCIA	CÓDIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$) SEM BDI	UNITÁRIO	TOTAL	
12.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 40MM	M	20,00	SINAPI-NAC ABR/2016	89711	11,49	11,49	229,80	0,71%
13.0	LOUÇAS E METAIS							903,02	2,81%
13.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE,	UNID	1,00	SINAPI-NAC ABR/2016	86903	194,45	194,45	194,45	0,60%
13.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID	2,00	SINAPI-NAC ABR/2016	86931	315,62	315,62	631,24	1,96%
13.3	CHUVEIRO COMUM CORPD PLASTICD TIPO DUCHA,	UNID	1,00	SINAPI-NAC ABR/2016	9535	55,01	55,01	55,01	0,17%
13.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID	1,00	SINAPI-NAC ABR/2016	86918	22,32	22,32	22,32	0,07%
14.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA							593,52	1,85%
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M <sup>2</sup>	289,52	SINAPI-NAC ABR/2016	9537	2,05	2,05	593,52	1,85%
TOTAL = R\$								32.160,49	100,00%
B. D. I = 24,23% = R\$								7.792,49	
TOTAL GERAL = R\$								39.952,97	

  
Jodenilson Araújo Silva  
Eng. Civil  
CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.J. PICUCHINHA  
 LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA  
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
 REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016  
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (NORA) - 49,98% (MÉS) - B. D. I = 24,23%.

MEMORIA DE CÁLCULO													
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES									ST	TOTAL
			C	L	H	A	T	P	Q				
C = comprimento; L = largura; H = altura/profundidade; A = área; T = taxa; P = peso/peao específico; Q = quantidade; ST = subtotal													
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,00	2,00									6,00
2.0	DEMOLIÇÃO												
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	m²	12,68	9,00									114,12
3.0	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA												
4.0	PAVIMENTAÇÃO												
4.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M²					10,00						10,00
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M²	20,00	0,80									18,00
5.0	PAREDES/DIVISÓRIAS												
5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO	M²	1,50		1,50								2,25
6.0	REVESTIMENTO DE PAREDE												
6.1	CHAPISCO	m²	1,50		1,50					2,00			4,50
6.2	REBOCO ARGAMASSA TRACÓ 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M²	1,50		1,50					2,00			4,50
6.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA,	M²			1,50	0,80							1,20
6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	M²		1,50	2,10								3,15
7.0	ESQUADRIAS												
7.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60X210X3,5CM,	UNID									1,00		1,00
7.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM,	UNID									2,00		2,00
8.0	PINTURA												
8.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M²	269,00		3,50								941,50
8.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃO) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA,	M²		2,21	2,10					2,00			4,20
8.3	PINTURA A ÓLEO, 3 DEMÃO P/MADEIRA	M²					27,72						27,72
9.0	COBERTURA												
9.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	M²					289,52						289,52
9.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS	M	13,68										13,68
9.3	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M²					289,52						289,52
9.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M²	12,68	9,00									114,12
9.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M²					118,80						110,94
10.0	FORRO												
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA												
11.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID									10,00		14,00
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID									10,00		10,00
11.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	20,00										30,00
11.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HD 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID									20,00		20,00
11.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC 32MM	M	20,00										20,00
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS												
12.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, Ø 40MM	M	20,00										20,00
13.0	LOUÇAS E METAIS												
13.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE,	UNID									1,00		1,00
13.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MECO	UNID									2,00		2,00
13.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA,	UNID									1,00		1,00
13.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID									1,00		1,00
14.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA												
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²					289,52						289,52

*Jodanilson Brasil*  
 Eng. Civil  
 CREA - 190756963-2

32.160.4875  
 #REFI



OBRA: REFORMA DA ESCOLA J.I PICUCHINHA  
LOCAL: LOCALIDADE BURITI - BURITI-MA  
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016  
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (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>

  
Jodenilson Araújo Silva  
Eng. Civil  
CREA - 190756963-4