



# PROJETO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. DOMINGOS PACIFICO

LOCAL: LOCALIDADE SANTA CRUZ- BURITI-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016

**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 DA ESCOLA U.E. DOMINGOS PACIFICO

LOCAL: LOCALIDADE SANTA CRUZ- BURITI-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

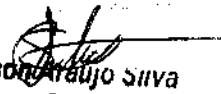
REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.

0

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.936,27	3,54%
2	DEMOLIÇÃO	1.766,79	3,23%
3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	1.118,89	2,05%
4	PAVIMENTAÇÃO	622,91	1,14%
5	PAREDES/DIVISÓRIAS	1.847,38	3,38%
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.343,03	2,46%
7	ESQUADRIAS	2.140,47	3,92%
8	PINTURA	14.010,42	25,64%
9	COBERTURA	23.262,38	42,57%
10	FDRRO	0,00	0,00%
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	2.397,02	4,39%
12	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	1.493,00	2,73%
13	LOUÇAS E METAIS	1.919,89	3,51%
14	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	781,15	1,43%
TOTAL =		54.639,57	100,00%

  
Jodenilson Araújo Silva  
Eng. Civil  
CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. DOMINGOS PACIFICO  
 LOCAL: LOCALIDADE SANTA CRUZ- 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%.

ORÇAMENTO ANALÍTICO									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO			PREÇO (R\$)		PESO (%)
				REFERÊNCIA	CODIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$)	ADOTADO		
							SEM BDI	UNITÁRIO	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.558,62</b>	<b>3,54%</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	4,99	SINAPI-NAC ABR/2014	74209/001	259,77	259,77	1.558,42	3,54%
<b>2.6</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>							<b>1.422,19</b>	<b>3,29%</b>
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M <sup>3</sup>	8,87	SINAPI-NAC ABR/2016	73899/002	69,94	69,94	606,36	1,39%
2.2	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	M <sup>2</sup>	108,80	SINAPI-NAC ABR/2016	72224	7,43	7,43	815,81	1,85%
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>							<b>900,66</b>	<b>2,06%</b>
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	M <sup>3</sup>	3,44	SINAPI-NAC ABR/2018	79473	36,30	36,30	139,99	0,31%
3.2	FORMA EM MADEIRA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M <sup>2</sup>	9,59	SINAPI-NAC ABR/2017	74974/004	63,31	63,31	538,14	1,39%
3.3	ARMAÇÃO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL	KG	19,99	SINAPI-NAC ABR/2018	82788	6,18	6,18	41,89	0,14%
3.4	CONCRETO MOLDADO MANUALMENTE PARA ESTRUTURA	M <sup>3</sup>	8,30	SINAPI-NAC ABR/2019	C4291	542,39	542,39	142,72	0,37%
<b>4.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>501,42</b>	<b>1,14%</b>
4.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M <sup>2</sup>	1,44	SINAPI-NAC ABR/2018	73465	27,29	27,29	38,30	0,09%
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M <sup>2</sup>	12,66	SINAPI-NAC ABR/2018	73892/001	34,51	38,51	462,12	1,06%
<b>9.4</b>	<b>PAREDES/DIVISÓRIAS</b>							<b>1.487,05</b>	<b>3,38%</b>
9.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M <sup>2</sup>	25,26	SINAPI-NAC ABR/2018	73935/002	58,91	59,01	1.487,95	3,38%
<b>6.4</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>							<b>1.061,08</b>	<b>2,40%</b>
6.1	CHAPISCO	m <sup>2</sup>	59,49	SINAPI-NAC ABR/2016	87876	7,34	7,34	369,94	0,84%
9.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M <sup>2</sup>	59,49	SINAPI-NAC ABR/2016	75481	14,11	14,11	711,14	1,62%

  
**Jodanis Araujo Silva**  
 Eng. Civil  
 CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. DOMINGOS PACIFICO  
 LOCAL: LOCALIDADE SANTA CRUZ- BURITI-MA  
 PRDPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
 REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016  
 ENCARGOS SOCIAIS DESDNERADDS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÉS) - B. D. I = 24,23%.

ORÇAMENTO ANALÍTICO										
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	REFERÊNCIA / CUSTO			PREÇO (R\$)			PESO (%)
				REFERÊNCIA	CÓDIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$)	ADOTADO			
							SEM BDI	UNITÁRIO	TOTAL	
7.0	ESQUADRIAS								1.722,90	3,32%
7.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 90X210X3,5CM,	UNID	3,00	SINAPI-NAC ABR/2016	74139/002	226,25	226,25		678,75	1,54%
7.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 90X210X3,5CM,	UNID	4,00	SINAPI-NAC ABR/2016	74139/001	261,06	261,06		1.044,24	2,37%
8.0	PINTURA								11.277,81	25,64%
8.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, OVAS DEMÃO	M²	1.229,41	SINAPI-NAC ABR/2016	88467	7,81	7,81		9.355,81	21,27%
9.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 OMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA,	M²	59,46	SINAPI-NAC ABR/2016	6067	27,67	27,67		1.394,57	3,17%
8.3	PINTURA A OLEO, 3 OMAOS P/MADEIRA	M²	31,96	SINAPI-NAC ABR/2016	79497/001	16,97	16,97		527,43	1,20%
9.0	COBERTURA								18.725,25	42,67%
9.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	M²	306,13	SINAPI-NAC ABR/2016	72161	5,14	5,14		1.576,59	3,68%
9.2	CUMEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS		22,96	SINAPI-NAC ABR/2016	6068	18,09	19,09		436,31	1,00%
8.3	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M²	306,73	SINAPI-NAC ABR/2016	55960	3,96	3,98		1.229,79	2,78%
9.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M²	199,99	SINAPI-NAC ABR/2016	73938/001	81,18	61,18		8.717,58	19,27%
9.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS		159,99	SINAPI-NAC ABR/2016	92538	58,48	58,48		8.772,00	19,84%
10.0	FORRO									
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA								1.929,60	4,38%
11.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 19A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	16,99	SINAPI-NAC ABR/2016	92000	17,13	17,13		274,06	0,62%
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID	11,00	SINAPI-NAC ABR/2016	91953	18,02	18,02		198,22	0,45%
11.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	300,00	SINAPI-NAC ABR/2016	61626	2,50	2,50		750,00	1,71%
11.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 95W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	9,00	SINAPI-NAC ABR/2016	83479	64,99	64,80		583,29	1,33%
11.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM		20,00	SINAPI-NAC ABR/2016	91864	6,29	6,20		124,99	0,28%
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSANTÁRIAS								1.201,80	2,79%
12.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, Ø 48MM	M	20,00	SINAPI-NAC ABR/2016	89711	11,49	11,49		229,80	0,52%
12.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, Ø 100MM	M	30,09	SINAPI-NAC ABR/2016	36714	32,40	32,40		972,99	2,21%
10.0	LOUÇAS E METAIS								1.545,43	3,61%
13.1	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE,	UNID	2,99	SINAPI-NAC ABR/2016	66903	194,45	194,45		399,90	0,88%
13.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID	3,00	SINAPI-NAC ABR/2016	66931	315,62	315,62		946,88	2,15%
13.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA,	UNID	3,00	SINAPI-NAC ABR/2016	9535	55,01	55,01		165,93	0,38%
13.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID	2,99	SINAPI-NAC ABR/2016	68916	22,32	22,32		44,44	0,10%
14.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA								628,80	1,42%
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	396,13	SINAPI-NAC ABR/2016	9537	2,65	2,05		628,80	1,43%
<b>TOTAL = R\$</b>									<b>43.982,69</b>	<b>100,00%</b>
<b>B. D. I = 24,23% = R\$</b>									<b>10.668,98</b>	
<b>TOTAL GERAL = R\$</b>									<b>54.651,67</b>	



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. DOMINGOS PACIFICO  
 LOCAL: LOCALIDADE SANTA CRUZ- BURITI-MA  
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
 REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016  
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÉS) - B. D. I = 24,23%.

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO EM MESES				VALOR (R\$)	PESO (%)
		1º	2º	3º	4º		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.836,27				1.836,27	3,54%
		100%					
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 1.766,79				1.766,79	3,23%
		100%					
3	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	R\$ 1.116,89				1.116,89	2,05%
		100%					
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 311,46	R\$ 311,46			622,91	1,14%
		50%	50%				
5	PAREDES/DIVISÓRIAS	R\$ 1.847,38				1.847,38	3,38%
		100%					
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 1.343,03				1.343,03	2,48%
		100%					
7	ESQUADRIAS	R\$ 2.140,47				2.140,47	3,82%
		100%					
8	PINTURA	R\$ 7.005,21	R\$ 7.005,21			14.010,42	25,64%
		50%	50%				
9	COBERTURA	R\$ 11.631,18	R\$ 11.631,18			23.262,36	42,57%
		50%	50%				
10	FORRO						
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 1.198,51	R\$ 1.198,51			2.397,02	4,38%
		50%	50%				
12	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	R\$ 748,50	R\$ 748,50			1.497,00	2,73%
		50%	50%				
13	LOUÇAS E METAIS	R\$ 1.319,89				1.319,89	2,41%
		100%					
14	LMPEZA E ENTREGA DA OBRA			R\$ 781,15		781,15	1,43%
				100%			
<b>TOTAL</b>		<b>20.562,80</b>	<b>20.562,80</b>	<b>7.788,88</b>		<b>54.639,67</b>	<b>100,00%</b>
		37,63%	48,14%	14,25%		100%	

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



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. DOMINGOS PACIFICO  
 LOCAL: LOCALIDADE SANTA CRUZ- BURITI-MA  
 PRDPDNENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO  
 REFERÊNCIA: SINAPI ABRIL/2016  
 ENCARGOS SOCIATIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) 49,98% (MÊS) - B. D. I - 24,23%.

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	Descrição	UNID	QUANTIDADES							ST	TOTAL
			C	L	H	A	T	P	Q		
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>											
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,99	2,90							6,99
<b>2.0 DEMOLIÇÃO</b>											
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M³	5,76		1,59						6,87
2.2	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	m²	21,98	5,00							169,30
<b>3.0 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>											
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA REPROJETAR PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	M³	1,20	1,20	1,32				2,99		3,85
3.2	FORMA EM REPROJETAR PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO	m²				5,50					8,89
3.3	ARMAÇÃO PARA ESTRUTURA CONVENCIONAL CONCRETO BLOCO OU MARGINALMENTE PARA PATINILHADA	KG						10,09			10,09
3.4	FORMAÇÃO	M³							9,99		9,99
<b>4.0 PAVIMENTAÇÃO</b>											
4.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M²				1,44					1,44
4.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M²	30,00	9,90							12,00
<b>5.0 PAREDES/DIVISÓRIAS</b>											
5.1	ALVENARIA EM TUILO CERÂMICO FURADO	M²	18,99		1,50						28,25
<b>6.0 REVESTIMENTO DE PAREDE</b>											
6.1	CHAPISCO	m²	18,99		1,50				2,99		80,40
6.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M²	18,99		1,50				2,99		80,40
<b>7.0 ESQUADRIAS</b>											
7.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA 80X210X3,5CM	UNID							3,00		3,80
7.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA 90X210X3,5CM	UNID							4,99		4,00
<b>8.0 PINTURA</b>											
8.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, OLAS DEMÃO	M²	351,26		3,50						1.229,41
8.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMASOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M²		2,80	2,19				12,90		80,44
8.3	PINTURA A ÓLEO, 3 GEMASOS P/MADEIRA	M²					31,88				31,08
<b>9.0 COBERTURA</b>											
9.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS	M²					386,73				386,73
9.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS	M	22,00								22,96
9.3	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M²					306,73				306,73
9.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M²	21,98	5,00							108,80
9.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M²					150,00				150,00
<b>10.0 FORRO</b>											
<b>11.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>											
11.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID							16,99		16,99
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES GE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID							11,09		11,00
11.3	CABO DE CD9RE ISOLADO PVC 456/756V 2,5MM² RESISTENTE A CHAMA	M	399,99								399,09
11.4	LÂMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID							9,99		9,00
11.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM	M	20,00								20,80
<b>12.0 INSTALAÇÃO HIDROSANTÁRIAS</b>											
12.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, Ø 49MM	M	29,99								20,00
12.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, Ø 100MM	M	39,99								30,80
<b>13.0 LOUÇAS E METAIS</b>											
13.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE	UNID							2,99		2,00
13.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID							3,00		3,00
13.3	CHUVEIRO COM UM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA	UNID							3,00		3,00
13.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID							2,00		2,08
<b>14.0 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA</b>											
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²					306,73				306,73

43.902.5992

#REF!

Jodenilson Araújo Silva  
 Eng. Civil  
 CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. DOMINGOS PACIFICO  
LOCAL: LOCALIDADE SANTA CRUZ- 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

<b>COMPOSIÇÃO DE BDI (%)</b>	
<b>(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)</b>	
<b>BDI=</b>	<b>----- - 1</b>
	<b>(1 - I)</b>
<b>ONDE:</b>	
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 = <b>4,67%</b>	
<b>LUCRO</b>	
Lucro (L)	7,66%
Total Lucro = <b>7,66%</b>	
<b>IMPOSTOS (I)</b>	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,00%
CPRB	2,00%
Total Impostos = <b>7,65%</b>	
<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 = 24,23%</b>	

  
Jodenilson Augusto Silva  
Eng. Civil  
CREA - 190756963-4