



PROJETO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I RAIMUNDO MENDES REINALDO

LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL

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.I RAIMUNDO MENDES REINALDO

LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL

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	2.166,45	3,68%
2	DEMOLIÇÃO	407,16	0,69%
3	PAVIMENTAÇÃO	5.715,49	9,70%
4	PAREDES/DIVISÓRIAS	3.034,04	5,15%
5	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.074,84	1,82%
6	ESQUADRIAS	3.096,81	5,26%
7	PINTURA	16.438,49	27,91%
8	COBERTURA	20.652,66	35,06%
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	3.906,41	6,63%
10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	381,24	0,65%
11	LOUÇAS E METAIS	1.332,80	2,26%
12	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	696,22	1,18%
TOTAL =		58.902,61	100,00%



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I RAIMUNDO MENDES REINALDO

LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO

REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (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\$ 2.166,45				2.166,45	3,68%
		100%					
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 407,16				407,16	0,69%
		100%					
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.857,74	R\$ 2.857,74			5.715,49	9,70%
		50%	50%				
4	PAREDES/DIVISÓRIAS	R\$ 1.517,02	R\$ 1.517,02			3.034,04	5,15%
		50%	50%				
5	REVESTIMENTO DE PAREDE		R\$ 1.074,84			1.074,84	1,82%
			100%				
6	ESQUADRIAS		R\$ 1.548,40	R\$ 1.548,40		3.096,81	5,26%
			50%	50%			
7	PINTURA		R\$ 8.219,25	R\$ 8.219,25		16.438,49	27,91%
			50%	50%			
8	COBERTURA	R\$ 10.326,33	R\$ 10.326,33			20.652,66	35,06%
		50%	50%				
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		R\$ 1.953,21	R\$ 1.953,21		3.906,41	6,63%
			50%	50%			
10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA	R\$ 190,62	R\$ 190,62			381,24	0,65%
		50%	50%				
11	LOUÇAS E METAIS		R\$ 666,40	R\$ 666,40		1.332,80	2,26%
			50%	50%			
12	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA			R\$ 696,22		696,22	1,18%
				100%			
TOTAL		17.469,32	28.358,81	13.085,48		58.902,61	100,00%
		29,66%	48,15%	22,22%		100%	



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I RAIMUNDO MENDES REINALDO
LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO
REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL
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	CÓDIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$)	ADOTADO		
							SEM BDI	UNITÁRIO	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.743,90	3,68%
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,00	SINAPI-NAC JAN/2019	74209/001	290,65	290,65	1.743,90	3,68%
2.0	DEMOLIÇÃO							327,75	0,69%
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	M²	172,50	SINAPI-NAC JAN/2019	97647	1,90	1,90	327,75	0,69%
3.0	PAVIMENTAÇÃO							4.600,73	9,70%
3.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M²	71,29	SINAPI-NAC JAN/2019	98679	22,89	22,89	1.631,83	3,44%
3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	m²	49,29	SINAPI-NAC JAN/2019	87248	36,93	36,93	1.820,28	3,84%
3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M²	22,00	SINAPI-NAC JAN/2019	94992	52,21	52,21	1.148,62	2,42%
4.0	PAREDES/DIVISÓRIAS							2.442,28	5,15%
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M²	27,50	SEINFRA C0074		88,81	88,81	2.442,28	5,15%
5.0	REVESTIMENTO DE PAREDE							865,20	1,82%
5.1	CHAPISCO	m²	16,80	SINAPI-NAC JAN/2019	87876	8,21	8,21	137,93	0,29%
5.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M²	16,80	SINAPI-NAC JAN/2019	87265	43,29	43,29	727,27	1,53%
6.0	ESQUADRIAS							2.492,80	5,26%
6.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60X210X3,5CM,	UNID	3,00	SEINFRA C3542		328,48	328,48	985,44	2,08%
6.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM,	UNID	4,00	SEINFRA C3538		376,84	376,84	1.507,36	3,18%
7.0	PINTURA							13.232,30	27,91%
7.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M²	1.447,67	SINAPI-NAC JAN/2019	88487	8,26	8,26	11.957,75	25,22%
7.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA,	M²	21,31	SINAPI-NAC ABR/2016	6067	27,67	27,67	589,65	1,24%
7.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M²	41,16	SINAPI-NAC JAN/2019	79497/001	16,64	16,64	684,90	1,44%



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I RAIMUNDO MENDES REINALDO
LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO
REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL
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	CÓDIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$)	ADOTADO		
							SEM BDI	UNITÁRIO	
8.0	COBERTURA							16.624,53	35,06%
8.1	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	M ²	487,33	SINAPI-NAC JAN/2019	72089	9,64	9,64	4.697,86	9,91%
8.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS		23,18	SINAPI-NAC JAN/2019	94219	17,62	17,62	408,43	0,86%
8.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M ²	487,33	SINAPI-NAC JAN/2019	55960	3,87	3,87	1.885,97	3,98%
8.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M ²	172,50	SINAPI-NAC JAN/2019	94204	27,99	27,99	4.828,28	10,18%
8.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M ²	100,00	SINAPI-NAC JAN/2019	92542	48,04	48,04	4.804,00	10,13%
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							3.144,50	6,63%
9.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	10,00	SINAPI-NAC JAN/2019	92000	18,41	18,41	184,10	0,39%
9.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID	10,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91953	17,33	17,33	173,30	0,37%
9.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	200,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91926	2,12	2,12	424,00	0,89%
9.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	30,00	SINAPI-NAC JAN/2019	83470	73,27	73,27	2.198,10	4,64%
9.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM	M	20,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91864	8,25	8,25	165,00	0,35%
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS							306,88	0,65%
10.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 40MM	M	10,00	SINAPI-NAC JAN/2019	89711	11,17	11,17	111,70	0,24%
10.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 100MM	M	6,00	SINAPI-NAC JAN/2019	89714	32,53	32,53	195,18	0,41%



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I RAIMUNDO MENDES REINALDO
LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO
REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL
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	CÓDIGO DO SERVIÇO	CUSTO (R\$)	ADOTADO		
							SEM BDI	UNITÁRIO	
11.0	LOUÇAS E METAIS							1.072,85	2,26%
11.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE,	UNID	1,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86903	262,69	262,69	262,69	0,55%
11.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID	2,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86931	359,81	359,81	719,62	1,52%
11.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA,	UNID	1,00	SINAPI-NAC JAN/2019	9535	67,83	67,83	67,83	0,14%
11.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID	1,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86916	22,71	22,71	22,71	0,05%
12.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA							560,43	1,18%
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	487,33	SINAPI-NAC JAN/2019	73806/001	1,15	1,15	560,43	1,18%
TOTAL = R\$								47.414,16	100,00%
B. D. I.= 24,23% = R\$								11.488,45	
TOTAL GERAL = R\$								58.902,61	


Jodenilson Araujo Silva
Eng. Civil
CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I RAIMUNDO MENDES REINALDO
 LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO
 REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL
 ENCARGOS SOCIAIS 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		
C = comprimento; L = largura; H = altura/profundidade; A = área; T = taxa; P = peso/peso específico; Q = quantidade; ST = subtotal											
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	3,00	2,00							6,00
2.0	DEMOLIÇÃO										
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	m ²	15,00	11,50							172,50
3.0	PAVIMENTAÇÃO										
3.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M ²	55,00	0,40		49,29					71,29
3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	M ²	7,95	6,20		2,43					49,29
3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M ²	55,00	0,40							22,00
4.0	PAREDES/DIVISÓRIAS										
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M ²	55,00		0,50						27,50
5.0	REVESTIMENTO DE PAREDE										
5.1	CHAPISCO	m ²	3,00		2,80	22,00			2,00		16,80
5.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M ²	3,00		2,80	22,00			2,00		16,80
6.0	ESQUADRIAS										
6.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA. 60X210X3,5CM.	UNID							3,00		3,00
6.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA. 80X210X3,5CM.	UNID							4,00		4,00
7.0	PINTURA										
7.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M ²	413,62		3,50						1.447,67
7.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA.	M ²		1,10	1,10	10,42			9,00		21,31
7.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M ²				41,16					41,16
8.0	COBERTURA										
8.1	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	M ²				487,33					487,33
8.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS	M	23,18								23,18
8.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M ²				487,33					487,33
8.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M ²	15,00	11,50							172,50
8.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M ²				100,00					100,00
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA										
9.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID							10,00		10,00
9.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS. COM PLACA	UNID							10,00		10,00
9.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	200,00								200,00
9.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID							30,00		30,00
9.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM	M	20,00								20,00
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS										
10.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SERIE NORMAL, D 40MM	M	10,00								10,00
10.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SERIE NORMAL, D 100MM	M	6,00								6,00
11.0	LOUÇAS E METAIS										
11.1	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE.	UNID							1,00		1,00
11.2	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO	UNID							2,00		2,00
11.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA.	UNID							1,00		1,00
11.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID							1,00		1,00
12.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA										
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²				487,33					487,33



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I RAIMUNDO MENDES REINALDO
 LOCAL: LOCALIDADE CABECEIRA- BURITI-MA
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI - MARANHÃO
 REFERÊNCIA: SINAPI-PI - JANEIRO/19, SEINFRA OUT/2018, MERCADO LOCAL
 ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 87,49% (HORA) - 49,98% (MÊS) - B. D. I = 24,23%.

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

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

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