



PROJETO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. MARIA IDA DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE VALENÇA- 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.E. MARIA IDA DE OLIVEIRA
LOCAL: LOCALIDADE VALENÇA- 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 SINTÉTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	PESO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.166,45	2,86%
2	DEMOLIÇÃO	514,24	0,68%
3	PAVIMENTAÇÃO	1.492,75	1,97%
4	PAREDES/DIVISÓRIAS	441,31	0,58%
5	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.279,57	1,69%
6	ESQUADRIAS	8.414,20	11,12%
7	PINTURA	24.468,11	32,34%
8	COBERTURA	25.114,92	33,20%
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	5.168,81	6,83%
10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	1.489,89	1,97%
11	LOUÇAS E METAIS	4.453,57	5,89%
12	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	644,25	0,85%
TOTAL =		75.648,06	100,00%



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. MARIA IDA DE OLIVEIRA

LOCAL: LOCALIDADE VALENÇA- 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	2,86%
		100%					
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 514,24				514,24	0,68%
		100%					
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 746,37	R\$ 746,37			1.492,75	1,97%
		50%	50%				
4	PAREDES/DIVISÓRIAS	R\$ 441,31				441,31	0,58%
		100%					
5	REVESTIMENTO DE PAREDE		R\$ 1.279,57			1.279,57	1,69%
			100%				
6	ESQUADRIAS		R\$ 8.414,20			8.414,20	11,12%
			100%				
7	PINTURA		R\$ 12.234,05	R\$ 12.234,05		24.468,11	32,34%
			50%	50%			
8	COBERTURA	R\$ 12.557,46	R\$ 12.557,46			25.114,92	33,20%
		50%	50%				
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 2.584,41	R\$ 2.584,41			5.168,81	6,83%
		50%	50%				
10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA	R\$ 744,95	R\$ 744,95			1.489,89	1,97%
		50%	50%				
11	LOUÇAS E METAIS		R\$ 2.226,79	R\$ 2.226,79		4.453,57	5,89%
			50%	50%			
12	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA			R\$ 644,25		644,25	0,85%
				100%			
TOTAL		19.760,18	40.792,79	15.106,09		75.648,06	100,00%
		26,12%	53,92%	19,97%		100%	



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. MARIA IDA DE OLIVEIRA
LOCAL: LOCALIDADE VALENÇA- 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								
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	6,00	SINAPI-NAC JAN/2019	74209/001	290,65	290,65	1.743,90	2,86%
2.0	DEMOLIÇÃO							413,94	0,68%
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	M ²	217,86	SINAPI-NAC JAN/2019	97647	1,90	1,90	413,94	0,68%
3.0	PAVIMENTAÇÃO							1.201,60	1,97%
3.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M ²	16,00	SINAPI-NAC JAN/2019	98679	22,89	22,89	366,24	0,60%
3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M ²	16,00	SINAPI-NAC JAN/2019	94992	52,21	52,21	835,36	1,37%
4.0	PAREDES/DIVISÓRIAS							355,24	0,58%
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M ²	4,00	SEINFRA	C0074	88,81	88,81	355,24	0,58%
5.0	REVESTIMENTO DE PAREDE							1.030,00	1,69%
5.1	CHAPISCO	m ²	20,00	SINAPI-NAC JAN/2019	87876	8,21	8,21	164,20	0,27%
5.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M ²	20,00	SINAPI-NAC JAN/2019	87265	43,29	43,29	865,80	1,42%
6.0	ESQUADRIAS							6.773,08	11,12%
6.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60X210X3,5CM,	UNID	8,00	SEINFRA	C3542	328,48	328,48	2.627,84	4,32%
6.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM,	UNID	11,00	SEINFRA	C3538	376,84	376,84	4.145,24	6,81%
7.0	PINTURA							19.695,81	32,34%
7.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M ²	2.006,75	SINAPI-NAC JAN/2019	88487	8,26	8,26	16.575,75	27,22%
7.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA,	M ²	66,65	SEINFRA	C1279	32,55	32,55	2.169,59	3,56%
7.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M ²	57,12	SINAPI-NAC JAN/2019	79497/001	16,64	16,64	950,48	1,56%
8.0	COBERTURA							20.216,47	33,20%
8.1	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	M ²	450,95	SINAPI-NAC JAN/2019	72089	9,64	9,64	4.347,16	7,14%



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. MARIA IDA DE OLIVEIRA
LOCAL: LOCALIDADE VALENÇA- 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	
8.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS		19,28	SINAPI-NAC JAN/2019	94219	17,62	17,62	339,71	0,56%
8.3	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M ²	450,95	SINAPI-NAC JAN/2019	55960	3,87	3,87	1.745,18	2,87%
8.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M ²	217,86	SINAPI-NAC JAN/2019	94204	27,99	27,99	6.098,02	10,01%
8.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS		160,00	SINAPI-NAC JAN/2019	92542	48,04	48,04	7.686,40	12,62%
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							4.160,68	6,83%
9.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	12,00	SINAPI-NAC JAN/2019	92000	18,41	18,41	220,92	0,36%
9.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID	12,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91953	17,33	17,33	207,96	0,34%
9.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	300,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91926	2,12	2,12	636,00	1,04%
9.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	40,00	SINAPI-NAC JAN/2019	83470	73,27	73,27	2.930,80	4,81%
9.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM		20,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91864	8,25	8,25	165,00	0,27%
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS							1.199,30	1,97%
10.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 40MM	M	20,00	SINAPI-NAC JAN/2019	89711	11,17	11,17	223,40	0,37%
10.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 100MM	M	30,00	SINAPI-NAC JAN/2019	89714	32,53	32,53	975,90	1,60%
11.0	LOUÇAS E METAIS							3.584,94	5,89%
11.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE,	UNID	2,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86903	262,69	262,69	525,38	0,86%
11.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID	8,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86931	359,81	359,81	2.878,48	4,73%
11.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA,	UNID	2,00	SINAPI-NAC JAN/2019	9535	67,83	67,83	135,66	0,22%
11.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID	2,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86916	22,71	22,71	45,42	0,07%
12.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA							518,59	0,85%
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	450,95	SINAPI-NAC JAN/2019	73806/001	1,15	1,15	518,59	0,85%
TOTAL = R\$								60.893,55	100,00%
B. D. I = 24,23% = R\$								14.754,51	
TOTAL GERAL = R\$								75.648,06	


Josenilson Araújo Silva
Eng. Civil
CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. MARIA DA DE OLIVEIRA
 LOCAL: LOCALIDADE VALENÇA- 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	19,86	10,97								
3.0	PAVIMENTAÇÃO											217,86
3.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M ²	40,00	0,40								16,00
3.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M ²	40,00	0,40								16,00
4.0	PAREDES/DIVISÓRIAS											
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M ²	10,00		0,40							4,00
5.0	REVESTIMENTO DE PAREDE											
5.1	CHAPISCO	m ²	10,00		0,40	16,00						20,00
5.2	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA)	M ²	10,00		0,40	16,00						20,00
6.0	ESQUADRIAS											
6.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA. 60X210X3.5CM.	UNID							8,00			8,00
6.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA. 80X210X3.5CM.	UNID							11,00			11,00
6.3	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR. INCLUSAS GUARNICOES	M ²		2,48	1,60				2,00			7,94
7.0	PINTURA											
7.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M ²	389,66		5,15							2.006,75
7.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA.	M ²		2,00	2,10				15,87			66,65
7.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M ²						57,12				57,12
8.0	COBERTURA											
8.1	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	M ²						450,95				450,95
8.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS	M	19,28									19,28
8.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M ²						450,95				450,95
8.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M ²	19,86	10,97								217,86
8.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M ²						160,00				160,00
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA											
9.1	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID							12,00			12,00
9.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS. COM PLACA	UNID							12,00			12,00
9.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2.5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	300,00									300,00
9.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID							40,00			40,00
9.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM	M	20,00									20,00
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS											
10.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 40MM	M	20,00									20,00
10.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 100MM	M	30,00									30,00
11.0	LOUÇAS E METAIS											
11.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE.	UNID							2,00			2,00
11.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID							8,00			8,00
11.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA.	UNID							2,00			2,00
11.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID							2,00			2,00
12.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA											
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²						450,95				450,95



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.E. MARIA IDA DE OLIVEIRA
LOCAL: LOCALIDADE VALENÇA- 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%