



PROJETO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I. PIO PASSOS

LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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 ESCOLA U.I. PIO PASSOS

LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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	2,76%
2	DEMOLIÇÃO	334,97	0,43%
3	PAVIMENTAÇÃO	4.384,24	5,59%
4	PAREDES/DIVISÓRIAS	9.916,34	12,64%
5	REVESTIMENTO DE PAREDE	11.910,66	15,19%
6	ESQUADRIAS	5.600,29	7,14%
7	PINTURA	12.418,80	15,83%
8	COBERTURA	22.026,40	28,08%
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	3.821,96	4,87%
10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	1.894,01	2,41%
11	LOUÇAS E METAIS	3.559,59	4,54%
12	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA	394,92	0,50%
TOTAL =		78.428,63	100,00%



OBRA: REFORMA ESCOLA U.I. PIO PASSOS

LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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 (%)
		1°	2°	3°	4°		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.166,45				2.166,45	2,76%
		100%					
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 334,97				334,97	0,43%
		100%					
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.192,12	R\$ 2.192,12			4.384,24	5,59%
		50%	50%				
4	PAREDES/DIVISÓRIAS	R\$ 9.916,34				9.916,34	12,64%
		100%					
5	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 11.910,66				11.910,66	15,19%
		100%					
6	ESQUADRIAS	R\$ 5.600,29				5.600,29	7,14%
		100%					
7	PINTURA	R\$ 6.209,40	R\$ 6.209,40			12.418,80	15,83%
		50%	50%				
8	COBERTURA	R\$ 11.013,20	R\$ 11.013,20			22.026,40	28,08%
		50%	50%				
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$ 1.910,98	R\$ 1.910,98			3.821,96	4,87%
		50%	50%				
10	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS	R\$ 947,01	R\$ 947,01			1.894,01	2,41%
		50%	50%				
11	LOUÇAS E METAIS	R\$ 1.779,79	R\$ 1.779,79			3.559,59	4,54%
		50%	50%				
12	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA		R\$ 394,92			394,92	0,50%
			100%				
TOTAL		25.627,08	41.568,45	11.244,10		78.428,63	100,00%
		32,68%	53,00%	14,34%		100%	



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I. PIO PASSOS
 LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.743,90	2,76%
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	2,76%
2.0	DEMOLIÇÃO							269,64	0,43%
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	M ²	141,91	SINAPI-NAC JAN/2019	97647	1,90	1,90	269,64	0,43%
3.0	PAVIMENTAÇÃO							3.529,13	5,59%
3.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M ²	54,49	SINAPI-NAC JAN/2019	98679	22,89	22,89	1.247,32	1,98%
3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	m ²	36,86	SINAPI-NAC JAN/2019	87248	36,93	36,93	1.361,24	2,16%
3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M ²	17,63	SINAPI-NAC JAN/2019	94992	52,21	52,21	920,57	1,46%
4.0	PAREDES/DIVISÓRIAS							7.982,24	12,64%
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO	M ²	89,88	SEINFRA	C0074	88,81	88,81	7.982,24	12,64%
5.0	REVESTIMENTO DE PAREDE							9.587,59	15,19%
5.1	CHAPISCO	m ²	197,39	SINAPI-NAC JAN/2019	87876	8,21	8,21	1.620,59	2,57%
5.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA,	M ²	107,86	SINAPI-NAC JAN/2019	87527	23,5	23,50	2.534,62	4,01%
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	M ²	125,49	SINAPI-NAC JAN/2019	87265	43,29	43,29	5.432,38	8,60%
6.0	ESQUADRIAS							4.508,00	7,14%
6.1	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 60X210X3,5CM,	UNID	3,00	SEINFRA	C3542	328,48	328,48	985,44	1,56%
6.2	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM,	UNID	4,00	SEINFRA	C3538	376,84	376,84	1.507,36	2,39%
6.4	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE	M ²	4,20	SINAPI-NAC JAN/2019	73933/001	479,81	479,81	2.015,20	3,19%
7.0	PINTURA							9.996,62	15,83%
7.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M ²	1.084,93	SINAPI-NAC JAN/2019	88487	8,26	8,26	8.961,52	14,19%



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I. PIO PASSOS
LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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	
7.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA,	M²	17,20	SEINFRA	C1279	32,55	32,55	559,86	0,89%
7.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M²	28,56	SINAPI-NAC JAN/2019	79497/001	16,64	16,64	475,24	0,75%
8.0	COBERTURA							17.730,34	28,08%
8.1	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	M²	392,08	SINAPI-NAC JAN/2019	72089	9,64	9,64	3.779,65	5,99%
8.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS		39,79	SINAPI-NAC JAN/2019	94219	17,62	17,62	701,10	1,11%
8.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M²	392,08	SINAPI-NAC JAN/2019	55960	3,87	3,87	1.517,35	2,40%
8.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M²	180,79	SINAPI-NAC JAN/2019	94204	27,99	27,99	5.060,45	8,02%
8.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M²	138,88	SINAPI-NAC JAN/2019	92542	48,04	48,04	6.671,80	10,57%
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							3.076,52	4,87%
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	0,35%
9.2	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA	UNID	9,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91953	17,33	17,33	155,97	0,25%
9.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	500,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91926	2,12	2,12	1.060,00	1,68%
9.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	19,00	SINAPI-NAC JAN/2019	83470	73,27	73,27	1.392,13	2,21%
9.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM	M	30,00	SINAPI-NAC JAN/2019	91864	8,25	8,25	247,50	0,39%
10.1	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS							1.524,60	2,41%
10.1	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 40MM	M	20,00	SINAPI-NAC JAN/2019	89711	11,17	11,17	223,40	0,35%
10.2	TUBO PVC PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, D 100MM	M	40,00	SINAPI-NAC JAN/2019	89714	32,53	32,53	1.301,20	2,06%
11.0	LOUÇAS E METAIS							2.865,32	4,54%
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	0,83%
11.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID	6,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86931	359,81	359,81	2.158,86	3,42%
11.3	CHUVEIRO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA,	UNID	2,00	SINAPI-NAC JAN/2019	9535	67,83	67,83	135,66	0,21%
11.4	TORNEIRA PLÁSTICA	UNID	2,00	SINAPI-NAC JAN/2019	86916	22,71	22,71	45,42	0,07%



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I. PIO PASSOS
LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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	
12.0	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA							317,89	0,50%
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	276,43	SINAPI-NAC JAN/2019	73806/001	1,15	1,15	317,89	0,50%
TOTAL = R\$								63.131,80	100,00%
B. D. I. = 24,23% = R\$								15.296,83	
TOTAL GERAL = R\$								78.428,63	


Jodenilson Araújo Silva
Eng. Civil
CREA - 190756963-4



OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I. PIO PASSOS
 LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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% (MÉS) - 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	SERVIÇOS PRELIMINARES														
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	3,00	2,00											
2.0	DEMOLIÇÃO														6,00
2.1	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS	m ²	10,52	13,49											
3.0	PAVIMENTAÇÃO														141,91
3.1	PISO CIMENTADO ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	M ²	22,04	0,80			36,86								54,49
3.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO	M ²					36,86								36,86
3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO(CALÇADA) EM CONCRETO	M ²	22,04	0,80											17,63
4.0	PAREDES/DIVISÓRIAS														17,63
4.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO	M ²	25,68		3,50										89,88
5.0	REVESTIMENTO DE PAREDE														197,39
5.1	CHAPISCO	m ²	51,36		3,50		17,63								107,86
5.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA,	M ²	25,68		2,10										125,49
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS	M ²	25,68		2,10		17,63			2,00					
6.0	ESQUADRIAS														4,20
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
6.4	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE	M ²		2,00	2,10										4,20
7.0	PINTURA														1.084,93
7.1	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃO	M ²	309,98		3,50										17,20
7.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA.	M ²					17,20								17,20
7.3	PINTURA A OLEO, 3 DEMAOS P/MADEIRA	M ²					28,56								28,56
8.0	COBERTURA														392,08
8.1	REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	M ²					392,08								392,08
8.2	CUMEEIRA PARA TELHAS CERÂMICAS	M	39,79												39,79
8.3	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA	M ²					392,08								392,08
8.4	COBERTURA EM TELHA CERÂMICAS TIPO COLONIAL	M ²	10,52	13,49			38,88								180,79
8.5	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO EM TELHAS CERÂMICAS	M ²					138,88								138,88
9.0	FORRO														30,00
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA														500,00
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								9,00					9,00
9.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA	M	500,00												500,00
9.4	LAMPADA FLUORESCENTE TP HO 85W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID								19,00					19,00
9.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 32MM	M	30,00												30,00
10.1	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIAS														20,00
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	40,00												40,00
11.0	LOUÇAS E METAIS														2,00
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 LOUCA BRANCA - PADRÃO MÉDIO	UNID								6,00					6,00
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														276,43
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²					276,43								276,43

63.131,7970

#REF!





OBRA: REFORMA DA ESCOLA U.I. PIO PASSOS
LOCAL: LOCALIDADE LARANJEIRA I - 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%