

ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE ARATUBA




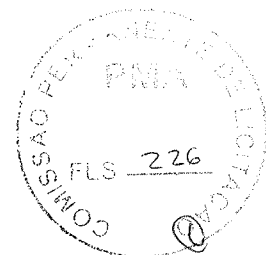
ANEXO I

Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, Encargos Sociais sobre Mão de Obra, Bonificações e Despesas Indiretas – BDI e Plantas.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMÍNIA PINTO NA LOCALIDADE DE MUNDO NOVO, PERTENCENTE AO MUNICÍPIO DE ARATUBA, conforme Projeto Básico/Termo de Referência anexo ao edital:**

A despesa estimada da ordem de **R\$: 633.318,61 (seiscentos e trinta e três mil trezentos e dezoito reais e sessenta e um centavos)**, e correrá à conta da dotação orçamentária da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ARATUBA - CE, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade: 0802.12.361.0068.1.017 – CONSTRUÇÃO, REF. AMPL. E EQUIP. DE UNID. DA EDUC. BÁSICA - FME - Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 - Obras e Instalações - Fonte de Recursos: Convênio nº 076/2023 - MAPP: 2116.


MEMORIAL DESCRITIVO							
 <b>ARATUBA</b>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO	DATA : 26/07/2022		BDI : 26.44%		
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FORTE	VERSÃO	MOBIL	MEP	RES.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
			SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	83.55%	47.46%	04/2022
			Composição	PRÓPRIA	0.00%	0.00%	

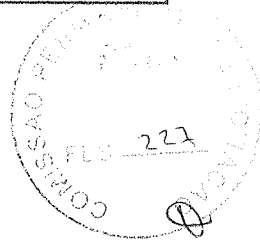


## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA DA ESCOLA ISABEL HERMÍNIO PINTO

**MUNDO NOVO, ZONA RURAL, ARATUBA/CE.**

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <b>ARATUBA</b>	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO	DATA : 26/07/2022		BDI : 26,44%		
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MSE	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	04/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



## SERVICOS PRELIMINARES

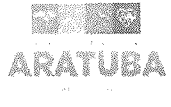
Serão retiradas e substituídas as esquadrias em madeira ou metálicas a serem substituídas, conforme indicado no projeto arquitetônico e planilha orçamentária. - Será demolida a alvenaria indicada em projeto para adequação do espaço utilizado, indicados em projeto. Serão retiradas ou demolidas para substituição esquadrias metálicas, bem como, demolições de paredes em alvenaria, conforme projetos arquitetônico, memorial quantitativo e planilha orçamentária.

## SISTEMA DE COBERTA

Será executada em madeira de lei, sendo a trama composta por: Ripas (sarrafos) de 5x2 cm com espaçamento (galga) máxima até 32 cm para evitar corte nas telhas, Caibros de 5x6 cm com espaçamento de 50 a 60 cm, terças espaçamento máximo de 1,50 m. sendo que seu dimensionamento varia em função do espaçamento das tesouras. Cumeeira deverá ser disposta de forma a não haver cortes nas telhas, e emboçadas com argamassa em traço 1:3 (cimento e areia) com cordão de 2 a 3 cm, se possível com pigmento na cor da telha. Tesouras com vão livre existentes, de modo a ficar inteira em madeira não aparelhada para telhas cerâmica. Pontaletes com seção mínima de 10x10 cm, comprimento conforme projeto, pontaletes trabalham à compressão e é fixado em um berço de madeira apoiado na laje. Telhas cerâmicas tipo COLONIAL com aproximadamente 24 unidades por metro quadrado absorção de água inferior a 6% e alta impermeabilidade, peso por metro quadrado de telhado de aproximadamente a 60 Kg/m<sup>2</sup>. na cor a definir pelo órgão municipal.

## FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

Escavação manual das valas para sapatas e baldrames de acordo com as medidas em projeto. O bloco armado, executado em concreto com no mínimo de Fck 20 MPA, com dimensões conforme projeto de 1,20 x 1,20 x 0,40 cm; e 080 x 0,80 x 0,40 cm. A armadura em aço CA-50 com barras de Ø 12,5 mm (1/2") e barras de Ø 10,0 mm (3/8"). Baldrames As vigas baldrames serão executadas em concreto armado com no mínimo de Fck 20 MPA, com dimensões de 20 x 40 cm e cobrimento de 3,0 cm. A armadura em aço CA-50 com estribos Ø 4,2 mm (3/16") e barras de Ø 10,0 mm (3/8"). A forma do baldrame será de tábua

MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO	DATA : 26/07/2022		BDI : 26,44%		
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FORTE	VERSÃO	MOBRA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,05%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	04/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

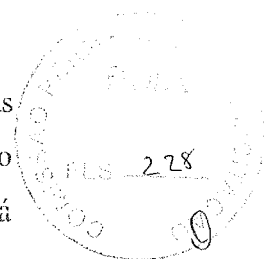
de madeira branca com reaproveitamento até 05 (cinco) vezes. Impermeabilização de todas as vigas da fundação deverão ser impermeabilizadas através de uma pintura, com no mínimo duas demãos, com tinta à base de material betuminoso, aplicado a frio. Somente será iniciado o assentamento dos tijolos das paredes, após a perfeita e total secagem dos elementos impermeabilizantes. Pilares serão de concreto armado com o mínimo de Fck 20 Mpa. A armadura em aço CA-50 com estribos  $\Theta$  4,2 mm (3/16") e barras de  $\Theta$  10,0 mm (3/8"). Sendo as dimensões de 15 x 30 cm, o cobrimento da armadura deverá ser de 3,0 cm. As formas serão de tábua de madeira branca com reaproveitamento máximo de 05 (cinco) vezes. Vigas de ligação dos pilares será executada vigas de amarração em concreto armado com mínimo de Fck 20 Mpa. A armadura em aço CA-50 com estribos  $\Theta$  4,2 mm (3/16") e barras de  $\Theta$  10,0 mm (3/8"). Sendo as dimensões de 15 x 30 cm e cobrimento de 3,0 cm. Formas de tábuas em madeira branca com reaproveitamento de no máximo 05 (cinco) vezes; para o escoramento utilizar madeiramento de eucalipto. A laje executada a laje de cobertura, sendo laje pré-fabricada, vigotas e alvenaria de preenchimento, de espessura = 12 cm, capeamento 3,0 cm em concreto armado com mínimo de Fck 15 Mpa. A armadura em tela de aço CA-50  $\Theta$  6,3mm (1/4"), e barras de  $\Theta$  8,0 mm (5/16"). Formas em madeira com reaproveitamento de no máximo 05 (cinco) vezes. Será executado um piso de concreto armado com no mínimo de Fck 20 Mpa, controle tipo "B", e = 7 cm sobre lastro de brita 2, com armadura em tela de aço CA-60.


## PAREDES E PAINÉIS

As paredes indicadas em projeto, serão executadas com tijolos cerâmicos, com faces planas e arestas vivas, de forma contra fiada, perfeitamente nivelados e aprumados, obedecendo aos alinhamentos do projeto arquitetônico e com juntas nunca superior a 1,5 cm.

## ESQUADRIAS

As esquadrias deverão ser instaladas em perfeito nivelamento e prumada. Caixilhos, quadros, parafusos, encaixes e vidros deverão estar sem folgas para o perfeito atendendo as condições adequadas ao seu uso. Foram cotadas a partir do projeto arquitetônico com descrições em memorial quantitativo e planilha orçamentária. Portas – Com fechadura, ferragens e pintura. Janelas – Quadro em alumínio, ferragens e pintura.




MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO	DATA : 26/07/2022		BDI : 26,44%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
					REF. 05/2021 04/2022	

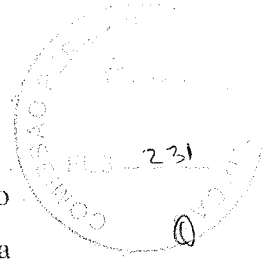
## PINTURA

A Pintura Latéx deverá ser executada através de lixamento para limpeza da superfície do reboco, e Aplicação do fundo Selador adequado. Deverá ser usando (tinta) produto de boa qualidade atendendo a cor, viscosidade e textura. A pintura deverá seguir as Especificações do fabricante, quando esse não houver, observar o intervalo mínimo de 24 horas, e não aconselhável em dias de chuva. Esmalte Sintético é feita toda área de execução de pintura (Reforma e Ampliação), inicia-se com a preparação da base (lixamento, raspagem, limpeza da superfície). Logo após da base devidamente seca e correta, aplica-se a Pintura, película ou filme devidamente adequado a espessura (Mícron). Observar também os lugares de difícil acesso (Arestas, cantos externos e bordas de esquadrias). As cores serão definidas pela Secretaria de Educação Municipal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deverão ser usados na Obra, materiais de boa qualidade, cabendo o RECUSO do uso de quaisquer materiais que não atendam às reais aplicações a que se destina. Os serviços serão medidos nas unidades especificadas na planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, atendendo às condições estabelecidas em contrato. A obra deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito funcionamento, devidamente limpos, sem restos de materiais usados na construção.

  
 Marcos Vinícius Rodrigues Diniz  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 114156  
 RFP 181741211



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO\_27.1 ATUALIZADA 06\_2023\_BDI Retificado\_Elevador BDI diferenciado

**LOCAL:** MUNDO NOVO - ARATUBA/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA

**DATA:** 10/07/2023

**VERSÃO** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

**HORA** 84,44% 47,48% 07/2023

**MES** 0,00% 0,00%

**BDI:** 27,31%

**SEINFRA** 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023

**SINAPI** 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023

**Composições** 0,00% 0,00%

**PROPRIA** 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b> <b>SERVICOS PRELIMINARES</b>									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	151,47	192,84	25.671,69	32.685,29
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOSOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	27,48	52,88	67,32	1.453,14	1.849,95
1.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESANTES	SEINFRA	M2	144,43	14,10	17,95	2.036,46	2.592,52
1.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	6,00	17,55	22,34	105,30	134,04
1.5	C4633	REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO	SEINFRA	M2	2,44	122,51	155,97	298,92	380,57
1.6	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	4,22	423,05	538,58	1.785,27	2.272,81
1.7	C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	SEINFRA	M	60,30	19,70	25,08	1.187,91	1.512,32
1.8	C1084	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	36,90	12,34	15,71	455,35	579,70
1.9	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	22,05	44,07	56,11	971,74	1.237,23
1.10	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	1.917,25	6,22	7,92	11.925,30	15.184,62
1.11	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	SEINFRA	M2	9,18	12,40	15,79	113,83	144,95
1.12	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	24,00	54,43	69,29	1.306,32	1.662,96
1.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	84,62	21,85	27,82	1.848,95	2.354,13
1.14	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	SEINFRA	M3	84,62	4,32	5,50	365,56	465,41
<b>2</b> <b>SISTEMA DE COBERTA</b>									
2.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	7,16	151,68	193,10	1.086,03	1.382,60
2.2	C0989	CUMEIEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	SEINFRA	M	10,71	25,11	31,97	268,93	342,40
2.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	38,38	54,51	69,40	2.092,09	2.663,57
2.4	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	SEINFRA	M2	110,66	121,52	154,71	13.447,40	17.120,21
2.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	63,30	72,94	92,86	4.617,10	5.878,04
2.6	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	379,76	50,60	64,42	19.215,86	24.464,14
2.7	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	108,54	32,64	41,55	3.542,75	4.509,84
2.8	C1909	PINTURA EXTERNA DE RUFOS E INTERNA DE CALHAS C/TINTA BETUMINOSA 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	72,36	11,63	14,81	841,55	1.071,65
<b>3</b> <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>									
3.1	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	M2	12,62	62,86	89,03	793,29	1.009,98
3.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	386,70	13,55	17,25	5.239,79	6.670,58
3.3	C3273	CONCRETO PVIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	3,55	389,88	496,36	1.384,07	1.762,08
								<b>10.465,75</b>	<b>13.323,84</b>

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA:	10/07/2023
<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>BDI:</b>	27,31%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>VERSÃO</b>	
		<b>HORA</b>	
		<b>MES</b>	
		<b>COM DESONERAÇÃO</b>	83,85%
		<b>COM DESONERAÇÃO</b>	84,44%
		<b>PRÓPRIA</b>	0,00%
		<b>COM BDI</b>	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.4	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	12,76	179,12	228,04	2.285,57	2.909,79
3.5	92265	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	SINAPI	M2	5,92	128,89	164,09	763,03	971,41
4	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
4.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9X19X39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	46,96	36,38	46,32	1.708,40	2.175,19
4.2	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	SEINFRA	M	11,30	54,86	69,84	619,92	789,19
5	<b>ESQUADRIAS</b>								
5.1	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	120,28	523,76	666,80	62.997,85	80.202,70
5.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	32,96	64,17	81,69	2.115,04	2.692,50
5.3	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	11,55	390,98	497,76	4.515,82	5.749,13
5.4	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	12,18	525,28	668,73	6.397,91	8.145,13
5.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	36,40	78,83	100,36	2.869,41	3.653,10
5.6	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	SEINFRA	M	15,00	234,04	297,96	3.510,60	4.469,40
5.7	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	962,69	974,05	3.780,90	4.813,45
5.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00	785,10	974,05	3.060,40	3.896,20
5.9	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	780,09	993,13	6.240,72	7.945,04
5.10	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCÁ (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	UN	27,00	1.156,21	1.471,97	31.217,67	39.743,19
6	<b>INTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ACESSÓRIOS</b>								
6.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	1.025,38	1.305,41	1.025,38	1.305,41
6.2	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	5,00	388,61	494,74	1.943,05	2.473,70
6.3	C3003	LAVATÓRIO C/IMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	7,00	370,05	471,11	2.590,35	3.297,77
6.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	741,43	943,91	3.707,15	4.719,55
6.5	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	UN	4,00	469,50	597,72	1.878,00	2.390,88
6.6	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E = 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,44	481,05	612,42	1.173,76	1.494,30
6.7	C4630	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	104,08	132,50	1.561,20	1.987,50
6.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	50,00	32,93	41,92	1.646,50	2.096,00
6.9	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	10,33	13,15	61,98	78,90
								<b>17.991,92</b>	<b>22.905,28</b>

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO\_27.1 ATUALIZADA 06\_2023\_BDI Retificado\_Elevador BDI diferenciado

**LOCAL:** MUNDO NOVO - ARATUBA/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA

**DATA:** 10/07/2023

**VERSÃO:** 10/07/2023

**BDI:** 27,31%

**FONTE:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023  
Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	10,00	45,47	57,89	454,70	578,90
6.11	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,44	249,17	317,22	358,80	456,80
6.12	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	305,78	389,29	305,78	389,29
6.13	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	1.285,27	1.636,28	1.285,27	1.636,28
<b>7</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>25.124,31</b>	<b>31.985,89</b>
7.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	20,76	26,43	124,56	158,58
7.2	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	73,65	93,76	73,65	93,76
7.3	C1090	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	3,00	73,65	93,76	220,95	281,28
7.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	3,00	119,10	151,63	357,30	454,89
7.5	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	270,06	343,81	810,18	1.031,43
7.6	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	79,00	229,58	292,28	18.136,82	23.090,12
7.7	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	300,00	4,62	5,88	1.386,00	1.764,00
7.8	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	200,00	5,52	7,03	1.104,00	1.406,00
7.9	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	15,00	6,87	8,75	103,05	131,25
7.10	C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	SEINFRA	M	30,00	10,61	13,51	318,30	405,30
7.11	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	33,00	69,40	88,35	2.290,20	2.915,55
7.12	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	1,00	199,30	253,73	199,30	253,73
<b>8</b>		<b>PISO</b>						<b>11.773,17</b>	<b>14.988,78</b>
8.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 cm (800 cm²) - PEI-5/PEL4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	38,04	85,82	109,26	3.264,59	4.156,25
8.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	18,00	100,28	127,67	1.805,04	2.298,06
8.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	42,00	92,37	117,60	3.879,54	4.939,20
8.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	24,61	114,75	146,09	2.824,00	3.595,27
<b>9</b>		<b>REVESTIMENTO</b>						<b>59.264,20</b>	<b>75.452,62</b>
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	100,81	6,18	7,87	623,01	793,37
9.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	72,35	40,55	51,62	2.933,79	3.734,71
9.3	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO LISO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	SEINFRA	M2	23,12	35,18	44,79	813,36	1.035,54
9.4	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATE 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	170,18	102,51	130,51	17.445,15	22.210,19



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO\_27.1 ATUALIZADA 06\_2023\_BDI Retificado\_Elevador BDI diferenciado

**LOCAL:** MUNDO NOVO - ARATUBA/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA

**DATA:** 10/07/2023

**VERSÃO**

**BDI:** 27,31%

**HORA**

**MES**

**SEINFRA** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

**SINAPI** 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023

**Composições**

PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	SEINFRA	M2	324,51	90,17	114,80	29.261,07	37.263,75
9.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/PAREDE	SEINFRA	M2	25,26	103,45	131,70	2.613,15	3.326,74
9.7	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	170,18	14,28	18,18	2.430,17	3.093,87
9.8	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	324,51	9,69	12,34	3.144,50	4.004,45
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>							<b>57.549,84</b>	<b>73.272,17</b>
10.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	749,52	15,08	19,20	11.302,76	14.390,78
10.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	871,50	11,85	15,09	10.327,28	13.150,94
10.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	749,52	20,78	26,46	15.575,03	19.832,30
10.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	871,50	19,38	24,67	16.889,67	21.499,91
10.5	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	63,18	26,42	32,36	1.606,04	2.044,50
10.6	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	63,18	23,78	30,27	1.502,42	1.912,46
10.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	9,18	37,76	48,07	346,64	441,28
<b>11</b>	<b>PLAYGROUND</b>							<b>19.102,19</b>	<b>24.319,02</b>
11.1	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	639,19	813,75	639,19	813,75
11.2	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	715,27	910,61	715,27	910,61
11.3	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	2,00	871,00	1.108,87	1.742,00	2.217,74
11.4	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	971,32	1.236,59	971,32	1.236,59
11.5	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTICULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATOXICA, 50X50X2.5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2	60,05	222,70	283,52	13.373,14	17.025,38
11.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FOK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,20	395,54	503,56	1.661,27	2.114,95
<b>12</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>8.476,28</b>	<b>10.790,12</b>
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	779,07	10,88	13,85	8.476,28	10.790,12
<b>13</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>							<b>8.074,44</b>	<b>10.278,64</b>
13.1	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	720,00	6,01	7,65	4.327,20	5.508,00
13.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	28,00	133,83	170,38	3.747,24	4.770,64
<b>14</b>	<b>ELEVADOR</b>							<b>70.127,20</b>	<b>80.653,29</b>
14.1	00036486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUINCHO DE EMBREAGEM, FREIO DE SEGURANÇA, LIMITADOR DE VELOCIDADE E CANCELA - BDI = 15,01	SINAPI	UN	1,00	70.127,20	80.653,29	70.127,20	80.653,29

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

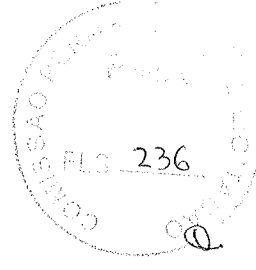
<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado					
<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE					
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA					
	<b>DATA :</b>	10/07/2023	<b>BDI :</b>	27,31%		
	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>	
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023	
	Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
15.1	CX9005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	169,33	215,57	16.933,00	21.557,00

**VALOR BDI TOTAL: 129.218,27**  
**VALOR ORÇAMENTO: 504.700,34**  
**VALOR TOTAL: 633.918,61**

Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 CNPJ: 20.615.613/0001-70  
 MATRÍCULA: 145522-7  
 Engenharia Civil/Fiscal

Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 Engenheiro Civil/Fiscal  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO\_27.1 ATUALIZADA 06\_2023\_BDI Retificado\_Elevador BDI diferenciado

**LOCAL:** MUNDO NOVO - ARATUBA/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA

**DATA:** 10/07/2023

**VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO

**SEINFRA:** 83,85%

**SINAPI:** 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44%

**Composições:** 0,00%

**PROPRIA:** 0,00%

**BDI:** 27,31%

**HORA:** 83,85%

**MES:** 05/2021

**DATA REF.:** 07/2023

**47,48%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>												
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	31,10	120,37	0,00	0,00	41,37	192,84	2.314,08
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	27,48	52,88	0,00	0,00	0,00	14,44	67,32	1.849,95
1.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESENTES	SEINFRA	M2	144,43	14,10	0,00	0,00	0,00	3,85	17,95	2.592,52
1.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	6,00	17,55	0,00	0,00	0,00	4,79	22,34	134,04
1.5	C4633	REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO	SEINFRA	M2	2,44	53,97	68,54	0,00	0,00	33,46	155,97	380,57
1.6	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	4,22	423,05	0,00	0,00	0,00	115,53	538,58	2.272,81
1.7	C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	SEINFRA	M	60,30	19,70	0,00	0,00	0,00	5,38	25,08	1.512,32
1.8	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	36,90	12,34	0,00	0,00	0,00	3,37	15,71	579,70
1.9	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	22,05	44,07	0,00	0,00	0,00	12,04	56,11	1.237,23
1.10	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	1.917,25	6,22	0,00	0,00	0,00	1,70	7,92	15.184,62
1.11	C4914	REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	SEINFRA	M2	9,18	7,78	4,62	0,00	0,00	3,39	15,79	144,95
1.12	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	24,00	54,43	0,00	0,00	0,00	14,86	69,29	1.662,96
1.13	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	84,62	16,69	5,16	0,00	0,00	5,97	27,82	2.354,13
1.14	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	SEINFRA	M3	84,62	0,76	3,56	0,00	0,00	1,18	5,50	465,41
<b>SISTEMA DE COBERTA</b>												
2.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	7,16	77,49	74,19	0,00	0,00	41,42	193,10	1.382,60
2.2	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	SEINFRA	M	10,71	19,52	5,59	0,00	0,00	6,86	31,97	342,40
2.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	38,38	0,00	54,51	0,00	0,00	14,89	69,40	2.663,57
2.4	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	SEINFRA	M2	110,66	37,54	83,98	0,00	0,00	33,19	154,71	17.120,21
2.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	63,30	44,50	28,43	0,00	0,01	19,92	92,86	5.878,04
2.6	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	379,76	39,95	10,65	0,00	0,00	13,82	64,42	24.464,14
2.7	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	108,54	1,04	31,60	0,00	0,00	8,91	41,55	4.509,84
2.8	C1909	PINTURA EXTERNA DE RUFO E INTERNA DE CALHAS C/TINTA BETUMINOSA 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	72,36	7,26	4,37	0,00	0,00	3,18	14,81	1.071,65
<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>												
3.1	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm	SEINFRA	M2	12,62	17,17	45,69	0,00	0,00	17,17	80,03	1.009,98

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO\_27.1 ATUALIZADA 06\_2023\_BDI Retificado\_Elevador BDI diferenciado

**LOCAL:** MUNDO NOVO - ARATUBA/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA

**DATA:** 10/07/2023

**VERSÃO**

**BDI:** 27,31%

**FONTE**

**SEINFRA** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% HORA 47,76% MES 05/2021

**SINAPI** 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023

Composições

PROPRIA 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
3.2	C4151	C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	KG	386,70	3,18	10,36	0,00	0,01	3,70	17,25	6.670,58
3.3	C3273	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	M3	3,55	131,78	258,09	0,00	0,01	106,48	496,36	1.762,08
3.4	92263	CONCRETO P/VIBR.: FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SINAPI	M2	12,76	28,00	138,80	0,02	12,30	48,92	228,04	2.909,79
3.5	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	SINAPI	M2	5,92	22,37	96,68	0,01	9,83	35,20	164,09	971,41
4		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>										<b>2.964,38</b>
4.1	C0047	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SEINFRA	M2	46,96	12,87	23,51	0,00	0,00	9,94	46,32	2.175,19
4.2	C0109	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M	11,30	25,05	29,81	0,00	0,00	14,98	69,84	789,19
5		<b>ESQUADRIAS</b>										<b>161.309,84</b>
5.1	C1516	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	SEINFRA	M2	120,28	77,08	446,68	0,00	0,00	143,04	666,80	80.202,70
5.2	C0806	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	32,96	44,93	19,24	0,00	0,00	17,52	81,69	2.692,50
5.3	C1968	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	11,55	70,02	320,96	0,00	0,00	106,78	497,76	5.749,13
5.4	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	SEINFRA	M2	12,18	70,03	455,25	0,00	0,00	143,45	668,73	8.145,13
5.5	C2284	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M	36,40	14,85	63,98	0,00	0,00	21,53	100,36	3.653,10
5.6	C0924	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	15,00	19,97	214,06	0,00	0,01	63,92	297,96	4.469,40
5.7	C4424	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	5,00	191,62	564,56	0,00	0,00	206,51	962,69	4.813,45
5.8	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00	191,62	573,48	0,00	0,00	208,95	974,05	3.896,20
5.9	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	191,62	588,47	0,00	0,00	213,04	993,13	7.945,04
5.10	90844	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SINAPI	UN	27,00	178,95	889,36	0,00	87,90	315,76	1.471,97	39.743,19
6		<b>INTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ACESSÓRIOS</b>										<b>22.905,28</b>
6.1	C4635	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SEINFRA	UN	1,00	111,27	914,11	0,00	0,00	280,03	1.305,41	1.305,41
6.2	C0986	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	5,00	55,63	332,98	0,00	0,00	106,13	494,74	2.473,70
6.3	C3003	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	7,00	24,58	345,47	0,00	0,00	101,06	471,11	3.297,77
6.3	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	SEINFRA	UN	7,00	24,58	345,47	0,00	0,00	101,06	471,11	3.297,77

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA :</b> 10/07/2023	<b>VERSÃO</b>	<b>BDI :</b> 27,31%
<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FONTE</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%	83,85%	47,76%
	SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44%	84,44%	47,48%
	Composições	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
6.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	74,18	667,25	0,00	0,00	202,48	943,91	4.719,55
6.5	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	SEINFRA	UN	4,00	55,64	413,86	0,00	0,00	128,22	597,72	2.390,88
6.6	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	2,44	56,02	425,03	0,00	0,00	131,37	612,42	1.494,30
6.7	C4630	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	15,00	75,07	29,01	0,00	0,00	28,42	132,50	1.987,50
6.8	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	50,00	19,28	13,65	0,00	0,00	8,99	41,92	2.096,00
6.9	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	5,08	5,25	0,00	0,00	2,82	13,15	78,90
6.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	10,00	36,34	9,12	0,00	0,01	12,42	57,89	578,90
6.11	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,44	128,97	120,20	0,00	0,00	68,05	317,22	456,80
6.12	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	180,14	125,64	0,00	0,00	83,51	389,29	389,29
6.13	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	239,16	1.046,11	0,00	0,00	351,01	1.636,28	1.636,28
7		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										<b>31.985,89</b>
7.1	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	11,26	9,50	0,00	0,00	5,67	26,43	158,58
7.2	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	22,52	51,13	0,00	0,00	20,11	93,76	93,76
7.3	C1090	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	3,00	22,52	51,13	0,00	0,00	20,11	93,76	281,28
7.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V	SEINFRA	UN	3,00	0,00	119,10	0,00	0,00	32,53	151,63	454,89
7.5	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	75,08	194,98	0,00	0,00	73,75	343,81	1.031,43
7.6	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	79,00	151,50	78,08	0,00	0,00	62,70	292,28	23.090,12
7.7	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	SEINFRA	M	300,00	3,75	0,87	0,00	0,00	1,26	5,88	1.764,00
7.8	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	200,00	4,12	1,39	0,00	0,01	1,51	7,03	1.406,00
7.9	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	15,00	4,50	2,37	0,00	0,00	1,88	8,75	131,25
7.10	C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	SEINFRA	M	30,00	5,25	5,36	0,00	0,00	2,90	13,51	405,30
7.11	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	33,00	29,16	40,24	0,00	0,00	18,95	88,35	2.915,55
7.12	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	1,00	75,08	124,22	0,00	0,00	54,43	253,73	253,73
8		<b>PISO</b>										<b>14.988,78</b>
8.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	38,04	21,79	64,02	0,00	0,01	23,44	109,26	4.156,25
8.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	18,00	37,54	62,73	0,00	0,01	27,39	127,67	2.298,06

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO\_27.1 ATUALIZADA 06\_2023\_BDI Retificado\_Elevador BDI diferenciado

**LOCAL:** MUNDO NOVO - ARATUBA/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA

**DATA:** 10/07/2023

**VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO

**SEINFRA:** 83,85%

**SINAPI:** 2023/06 COM DESONERAÇÃO PROPRIA

**DATA REF. MES:** 05/2021

**HORA:** 83,85%

**COMPOSIÇÕES:** 84,44%

**BDI:** 27,31%

**0,00%**

**0,00%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
8.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	42,00	53,97	38,40	0,00	0,00	117,60	4.939,20	
8.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	24,61	74,74	40,00	0,00	0,01	146,09	3.595,27	
9	REVESTIMENTO										75.452,62	
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	100,81	4,41	1,77	0,00	0,00	1,69	7,87	793,37
9.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	72,36	34,40	6,14	0,00	0,01	11,07	51,62	3.734,71
9.3	C2110	REBOCO CIACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	SEINFRA	M2	23,12	31,55	3,63	0,00	0,00	9,61	44,79	1.035,54
9.4	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	170,18	60,94	41,57	0,00	0,00	28,00	130,51	22.210,19
9.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	324,51	26,15	64,02	0,00	0,00	24,63	114,80	37.253,75
9.6	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,26	60,94	42,51	0,00	0,00	28,25	131,70	3.326,74
9.7	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	170,18	8,35	5,93	0,00	0,00	3,90	18,18	3.093,87
9.8	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	324,51	7,26	2,43	0,00	0,00	2,65	12,34	4.004,45
10	PINTURA										73.272,17	
10.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	749,52	11,45	3,63	0,00	0,00	4,12	19,20	14.390,78
10.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	871,50	9,58	2,26	0,00	0,01	3,24	15,09	13.150,94
10.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	749,52	14,17	6,61	0,00	0,00	5,68	26,46	19.832,30
10.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	871,50	14,18	5,20	0,00	0,00	5,29	24,67	21.499,91
10.5	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	63,18	17,09	8,33	0,00	0,00	6,94	32,36	2.044,50
10.6	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	63,18	17,09	6,69	0,00	0,00	6,49	30,27	1.912,46
10.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	9,18	30,03	7,73	0,00	0,00	10,31	48,07	441,28
11	PLAYGROUND										24.319,02	
11.1	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	33,93	605,25	0,00	0,01	174,56	813,75	813,75
11.2	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	33,93	681,33	0,00	0,01	195,34	910,61	910,61
11.3	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E	SEINFRA	UN	2,00	33,93	837,06	0,00	0,01	237,87	1.108,87	2.217,74

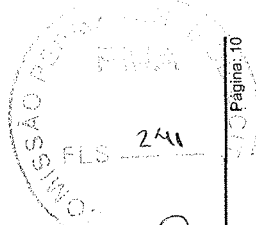
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023	<b>BDI:</b> 27,31%
<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FONTE:</b> SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021	<b>HORA:</b> 83,85% 47,76%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023	<b>PROPRIA:</b> 0,00% 0,00%


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			OUTROS	BDI	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS				
PINTURA ESMALTE SINTÉTICO												
11.4	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	33,93	937,38	0,00	0,01	265,27	1.236,59	1.236,59
11.5	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA, PENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2	60,05	0,00	222,70	0,00	0,00	60,82	283,52	17.025,38
11.6	C0840	CONCRETO F/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,20	106,68	288,86	0,00	0,00	108,02	503,56	2.114,95
<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>												
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	779,07	10,88	0,00	0,00	0,00	2,97	13,85	10.790,12
<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>												
13.1	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	720,00	4,15	1,86	0,00	0,00	1,64	7,65	5.508,00
13.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	28,00	56,31	77,52	0,00	0,00	36,55	170,38	4.770,64
<b>ELEVADOR</b>												
14.1	00036486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUINCHO DE EMBRAGEM, FREIO DE SEGURANÇA, LIMITADOR DE VELOCIDADE E CANCELA - BDI = 15,01	SINAPI	UN	1,00	0,00	0,00	70.127,20	0,00	10.526,09	80.653,29	80.653,29
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>												
15.1	CX9005	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	169,33	0,00	0,00	0,00	1.156,12	215,57	21.557,00
											<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	129.218,27
											<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	504.700,34
											<b>VALOR TOTAL:</b>	633.918,61

THOMAS THADEU ALVES MEDINA DINIZ  
 CNPJ: 23.433.213/0001-70  
 NIRE: 15.000.000/0001-70  
 Matrícula: 166052-7  
 Engenheiro Civil/Fiscal

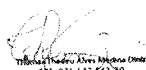
**Thomas Thadeu Alves Medina Diniz**  
 Engenheiro Civil/Fiscal  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7



## RESUMO DO ORÇAMENTO

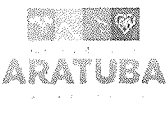
	<b>OBRA:</b>		<b>DATA :</b> 10/07/2023		<b>BDI :</b> 27,31%	
			<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		<b>SEINFRA</b>		<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		<b>SINAPI</b>		<b>MES</b>	
				<b>REF.</b>		
				<b>Composição</b>		
				<b>PROPRIA</b>		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	32.685,29	5,16
2	SISTEMA DE COBERTA	57.432,45	9,06
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	13.323,84	2,10
4	PAREDES E PAINES	2.964,38	0,47
5	ESQUADRIAS	161.309,84	25,45
6	INTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ACESSÓRIOS	22.905,28	3,61
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	31.985,89	5,05
8	PISO	14.988,78	2,36
9	REVESTIMENTO	75.452,62	11,90
10	PINTURA	73.272,17	11,56
11	PLAYGROUD	24.319,02	3,84
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	10.790,12	1,70
13	SERVIÇOS AUXILIARES	10.278,64	1,62
14	ELEVADOR	80.653,29	12,72
15	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	21.557,00	3,40
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>129.218,27</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>504.700,34</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>633.918,61</b>

  
Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7  
 Engenheiro Civil/Fiscal

Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 Engenheiro Civil/Fiscal  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7



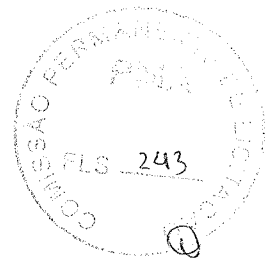
MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023	<b>BDI:</b> 27,31%	
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		Composiçõe	PROPRIA	84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
				05/2021	07/2023

### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
LXH	4,00*3,00	12,00000000	12,00
			12,00

### 1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

			QTD
sala de aula parede	6*3*0,15	2,70000000	2,70
cozinha	0,20*2,1*0,15	0,06000000	0,06
portas 02	0,95*2,15*3*0,15	0,91000000	0,91
porta 05	0,70*2,1*4*0,15	0,88000000	0,88
pedaço da janela J03	0,30*0,90*0,15	0,04000000	0,04
janela biblioteca	2,4*0,90*0,15	0,32000000	0,32
J01	0,39*0,39*162*0,15	3,69000000	3,69
elevador	(1,5+1,5+2)*6*0,20	6,00000000	6,00
parede biblioteca	4,60*2,8	12,88000000	12,88
			27,48



### 1.3. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

			QTD
J02	0,90*3*21	56,70000000	56,70
J03	1,50*0,90*8	10,80000000	10,80
J04	2,40*0,90	2,16000000	2,16
J05	1,20*0,65	0,78000000	0,78
J06	1,50*0,65	0,97000000	0,97
P01	4*2,10	8,40000000	8,40
P02	0,90*27	24,30000000	24,30
P03	0,80*2,10	1,68000000	1,68
P04	0,80*2,10*8	13,44000000	13,44
P06	0,60*6*7	25,20000000	25,20
			144,43

### 1.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
	6	6,00000000	6,00
			6,00

### 1.5. C4633 - REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO (M2)


			QTD
pias	4,45*0,55	2,44000000	2,44
			2,44

### 1.6. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)

			QTD
VIGAS AREA DE SERVIÇO	(12,25*4,6*0,15)/2	4,22000000	4,22
			4,22

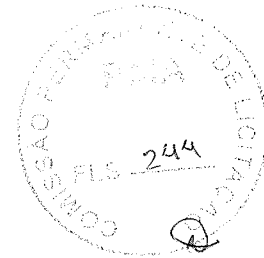
### 1.7. C1044 - DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)

			QTD
CALHAS	30,15*2	60,30000000	60,30
			60,30

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO 27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA :</b> 10/07/2023		<b>BDI :</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.8. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

			QTD
BANHEIRO VELHOS	5,15*6	30,90000000	30,90
piso da fachada frontal	3*2	6,00000000	6,00
			36,90



### 1.9. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

			QTD
SALA DE AULA	(6,00*1,80) + (0,90*1,80)	12,42000000	12,42
SALA DOS PROFESSORES	0,90*1,80	1,62000000	1,62
BIBLIOTECA	4,45*1,80	8,01000000	8,01
			22,05

### 1.10. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

			QTD
EXTERNA	(30,45*9)+(24,7*6*2)+(30,45*4)+((5,06+16,55+3,23)*2*2)-(0,39*162)-(2,40*0,90)	726,27000000	726,27
SALAS DE AULA	9*28*2,8	705,60000000	705,60
DIRETORIA/COORDENAÇÃO/S ECRETARIA/PROFESSORES	((3,1+4)*2+(2,6+4)*2+(3,85+6)*2+(4,65+6,0)*2)*1,5	102,60000000	102,60
COZINHA/DESPENSA/DEPÓSITO/SERVIÇO	(5,25+5,15+2,85+3,0+2,35+3,0+2,15+2,35)*2*1,0	52,20000000	52,20
REFEITÓRIO	(4,65+10,9)*2*3	93,30000000	93,30
HALL ACESSO PRINCIPAL/CIRCULAÇÃO	(8+7,7+8)*1,5	35,55000000	35,55
RECREAÇÃO	(10,25+11,9+2,85+10,25)*4	141,00000000	141,00
WC'S MASC/FEM/FUNC/DEF	((3,9+2,55)*4+(1,84+1,97)*2+(1,97+1,05)*2)*1,2	47,35000000	47,35
JARDIM	((3,91+12,25+3,91+5,45)*3)-(162*0,39)	13,38000000	13,38
			1.917,25

### 1.11. C4914 - REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE (M2)


			QTD
CORRIMÃO	(15*3*0,1)+(5*3*0,05)+(24*1,1*0,1)	7,89000000	7,89
CORRIMÃO ESCADA	6,45*2*0,1	1,29000000	1,29
			9,18

### 1.12. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

			QTD
BARREIRA FUNDOS	4*3*2	24,00000000	24,00
			24,00

### 1.13. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

			QTD
CONCRETO ARMADO	4,22	4,22000000	4,22
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	14,36	14,36000000	14,36
ESQUADRIAS	102,97*0,05	5,14000000	5,14
FUNDOS	4*3*2	24,00000000	24,00
PISO	36,90	36,90000000	36,90
			84,62

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Reflicado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%															
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>07/2023</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%															

1.14. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

			QTD
IDEM TRANSPORTE	84,62	84,62000000	84,62
			84,62

2.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

			QTD
	3,05*2,35	7,16000000	7,16
			7,16

2.2. C0989 - CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)

			QTD
	7,36+2,35+1	10,71000000	10,71
			10,71

3. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
BANHEIROS NOVOS	3,29*2	6,58000000	6,58
BANHEIRO VENHO	6*5,30	31,80000000	31,80
			38,38

2.4. C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) (M2)

			QTD
FRONTAL	4,125*14,80	61,05000000	61,05
LATERAL	4,05*12,25	49,61000000	49,61
			110,66

2.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

			QTD
	(30,15*2)+3	63,30000000	63,30
			63,30

2.6. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

			QTD
RETELHAMENTO COBERTA	(24,70*30,75)/2	379,76000000	379,76
			379,76

2.7. C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M2)

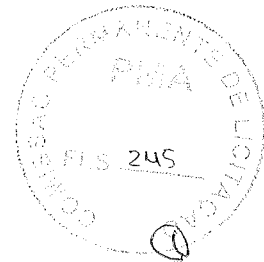
			QTD
RUFO DE CALHAS	30,15*0,60*2*3	108,54000000	108,54
			108,54


2.8. C1909 - PINTURA EXTERNA DE RUFOS E INTERNA DE CALHAS C/TINTA BETUMINOSA 1 DEMÃO (M2)

			QTD
PINTURA EMENDA RUFOS E EMENDA CALHAS	30,15*0,40*2*3	72,36000000	72,36
			72,36

3.1. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

			QTD
RAMPA	(10*0,50)+(1,5*1)	6,50000000	6,50
PALCO	((2,60*2)+5)*0,60	6,12000000	6,12

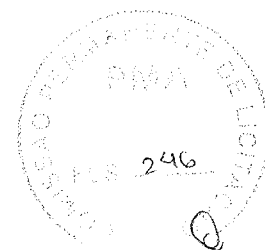


MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023
			Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

		QTD
		12,62

### 3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		QTD
SAPATA,PILARES E VIGAS DO ELEVADOR	63,00+249,00+74,70	386,70000000
		386,70



### 3.3. C3273 - CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

		QTD
Elevador	0,15*6*3,8	3,42000000
Sapatas Corridas	0,3*0,30*1,5	0,13000000
		3,55

### 3.4. 92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF\_09/2020 (M2)

		QTD
Pilares Elevador - Lado A	(0,12*3,80*2,00)*4,00	3,64000000
Pilares Elevador - Lado B	(0,30*3,80*2,00)*4,00	9,12000000
		12,76

### 3.5. 92265 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF\_09/2020 (M2)

		QTD
vigas Lado A	(0,12*2,40*2,00)	0,57000000
vigas Lado A	(0,40*2,40*2,00)	1,92000000
vigas Lado B	(0,12*3,30*2,00)	0,79000000
vigas Lado B	(0,40*3,30*2,00)	2,64000000
		5,92

### 4.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)


		QTD
CIRCULAÇÃO	5*2,80	14,00000000
PORTAS 02	2,10*0,90*4	7,56000000
PAINEIS	1,50*4,80	7,20000000
BANHEIROS	2,35*3+3,05	10,10000000
SALA SUPERIOR	3*2,70	8,10000000
		46,96

### 4.2. C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M)

		QTD
RAMPA	2*3,14*0,15*6	5,65000000
ELEVADOR	2*3,14*0,15*6	5,65000000
		11,30

### 5.1. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

		QTD
J02	3*0,90*29	78,30000000
J03	1,50*0,90*9	12,15000000
J04	2,40*0,90*13	28,08000000
J05	1,20*0,65	0,78000000
J06	1,50*0,65	0,97000000
		120,28

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023
			Composição	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

### 5.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
	0,40*0,40*206	32,96000000	32,96
			32,96

### 5.3. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

			QTD
P1	4*2,1	8,40000000	8,40
P2	1,50*2,1	3,15000000	3,15
			11,55

### 5.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

			QTD
P05	2,10*0,70*4	5,88000000	5,88
P06	2,10*0,60*5	6,30000000	6,30
			12,18

### 5.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

			QTD
	21*0,90+8*0,90+10*0,90+0,65+0,65	36,40000000	36,40
			36,40

### 5.6. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

			QTD
ESCADA	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

### 5.7. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

			QTD
	5	5,00000000	5,00
			5,00

### 5.8. C4426 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

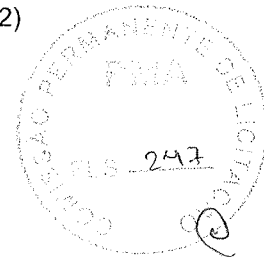
			QTD
	4	4,00000000	4,00
			4,00


### 5.9. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

			QTD
	8	8,00000000	8,00
			8,00

### 5.10. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

			QTD
SALA DE AULA 1,2,3 E 4	1,00+1,00+1,00+1,00	4,00000000	4,00
PNE, WC MASCULINO E WC FEMININO E WC PROFESSORES	1,00+1,00+1,00+1,00	4,00000000	4,00
SALA DOS PROFESSORES, DIREÇÃO, SECRETARIA, ALMOXARIFADO, APOIO PARQUE E BRINQUEDO CREQUE	1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	6,00000000	6,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%															
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<table border="1"> <tr> <td>FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>07/2023</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%															

			QTD
DEPÓSITO 1, DEPÓSITO 2 E COZINHA, REFEITÓRIO	1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	6,00000000	6,00
BIBLIOTECA, SALAS 5,6,7 E 8 E SALA DE APOIO	1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	7,00000000	7,00
			27,00

6.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

			QTD
WC PNE	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

6.2. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
REFEITÓRIO	1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	5,00000000	5,00
			5,00

6.3. C3003 - LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

			QTD
WC MASCULINO, WC FEMININO E WC DOS PROFESSORES	1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	7,00000000	7,00
			7,00

6.4. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

			QTD
	5	5,00000000	5,00
			5,00

6.5. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

			QTD
WC SALA 01, WC SALA 02, WC FEM E WC MASC	1,00+1,00+1,00+1,00	4,00000000	4,00
			4,00

6.6. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

			QTD
	4,45*0,55	2,44000000	2,44
			2,44

6.7. C4630 - REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

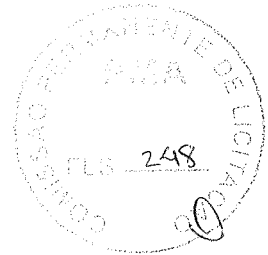
			QTD
	15	15,00000000	15,00
			15,00


6.8. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

			QTD
BANHEIROS À FOSSA SÉPTICA	16,50+18,00+2,00+2,50+2,50+2,50+6,00	50,00000000	50,00
			50,00

6.9. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

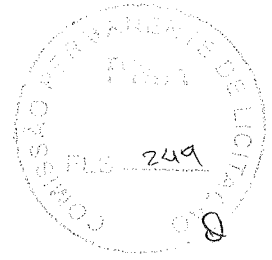
			QTD
WC SALA 01, WC SALA 02, WC SALA 03, WC SALA 04, WC FEM E WC MASC,	1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	6,00000000	6,00
			6,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>ARATUBA</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA :</b> 10/07/2023		<b>BDI :</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

#### 6.10. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

			QTD
WC SALA 01, WC SALA 02, WC SALA 03, WC SALA 04, WC FEM E WC MASC, PNE, WC PROFESSORES, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO	1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00+1,00	10,00000000	10,00
			10,00



#### 6.11. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

			QTD
	0,60*0,60*4	1,44000000	1,44
			1,44

#### 6.12. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

			QTD
COZINHA PARA FOSSA SÉPTICA	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

#### 6.13. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
COZINHA	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

#### 7.1. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
	6	6,00000000	6,00
			6,00

#### 7.2. C1085 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

			QTD
Disjuntor 25A	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

#### 7.3. C1090 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

			QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00+1,00+1,00	3,00000000	3,00
			3,00


#### 7.4. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

			QTD
DPS NOS CIRCUITOS	1,00+1,00+1,00	3,00000000	3,00
			3,00

#### 7.5. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 01, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 02, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 03	1,00+1,00+1,00	3,00000000	3,00
			3,00

#### 7.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%															
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<table border="1"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>07/2023</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.														
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021														
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%															

			QTD
VER PROJETO ELÉTRICO	79,00	79,00000000	79,00
			79,00

### 7.7. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

			QTD
COMPLEMENTO AO QUADRO DE MEDIÇÃO	300	300,00000000	300,00
			300,00

### 7.8. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

			QTD
COMPLEMENTO AO QUADRO DE MEDIÇÃO	200	200,00000000	200,00
			200,00

### 7.9. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

			QTD
COMPLEMENTO AO QUADRO DE MEDIÇÃO	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

### 7.10. C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M)

			QTD
ALIMENTAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA AO QUADRO DE MEDIÇÃO	30,00	30,00000000	30,00
			30,00

### 7.11. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

			QTD
VER DISTRIBUIÇÃO NO PROJETO ELÉTRICO	33,00	33,00000000	33,00
			33,00

### 7.12. C0630 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm (UN)

			QTD
MANUTENÇÃO	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

### 8.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

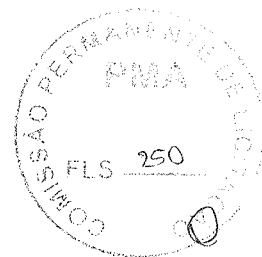
			QTD
BANHEIROS NOVOS	2,8*2,55	7,14000000	7,14
BANHEIRO VENHO	5,15*6	30,90000000	30,90
			38,04

### 8.2. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)


			QTD
	15*1,2	18,00000000	18,00
			18,00

### 8.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

			QTD
	30*1,2	36,00000000	36,00
	3*2	6,00000000	6,00
			42,00





MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023	<b>BDI:</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORNITORES:</b>			
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
			<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO	<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	<b>07/2023</b>
		<b>Composição:</b>	<b>PRÓPRIA</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

#### 8.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

			QTD
PALCO	2,60*5	13,00000000	13,00
ESCADA	6,45*1,80	11,61000000	11,61
			24,61

#### 9.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO	5*2,80*2	28,00000000	28,00
PT 02	2,10*0,90*4*2	15,12000000	15,12
PAINEL	1,50*4,80*2	14,40000000	14,40
LAPIS	(2*3,14*0,25*3)*2	9,42000000	9,42
BANHEIRO	2,35*3+3,05*2	13,15000000	13,15
SALA SUPERIOR	3*2,70	8,10000000	8,10
RAMPA	(10*0,50)+(1,5*1)	6,50000000	6,50
PALCO	((2,60*2)+5)*0,60	6,12000000	6,12
			100,81

#### 9.2. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
circulação	5*2,80*2	28,00000000	28,00
portas 02	2,10*0,90*4	7,56000000	7,56
lapis	(2*3,14*0,25*3)*2	9,42000000	9,42
banheiros	2,35*3+3,05*2	13,15000000	13,15
SALA SUPERIOR	3*2,70	8,10000000	8,10
PALCO	((2,60*2)+5)*0,60	6,12000000	6,12
			72,35

#### 9.3. C2110 - REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm (M2)


			QTD
PAINEL	1,5*4,80	7,20000000	7,20
APIS	(2*3,14*0,25*3)*2	9,42000000	9,42
RAMPA	(10*0,50)+(1,5*1)	6,50000000	6,50
			23,12

#### 9.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

			QTD
painel	1,50*4,80	7,20000000	7,20
laje	1,79*5	8,95000000	8,95
lapis C = 2r*h	(2*3,14*0,25*3)*2	9,42000000	9,42
Salas e Fachada	144,61	144,61000000	144,61
			170,18

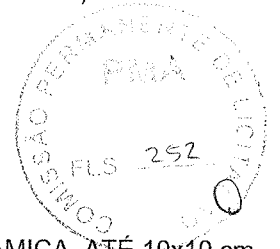
#### 9.5. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

			QTD
BANHEIROS NOVOS	(((2,35*4)+(2,80*2))*2,7)-2,1*2	36,30000000	36,30
PALCO	((2,60*2)+5)*0,60	6,12000000	6,12
Salas	282,09	282,09000000	282,09
			324,51

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Relificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	MES
		Composição	PRÓPRIA	REF.	
			0,00%	0,00%	

9.6. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

			QTD
SALA SUPERIOR	3*1,50	4,50000000	4,50
PORTA 02	0,90*1,60*4	5,76000000	5,76
CIRCULAÇÃO	5*2*1,5	15,00000000	15,00
			25,26



9.7. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
ITEM 9.4	170,18	170,18000000	170,18
			170,18

9.8. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
ITEM 9.5	324,51	324,51000000	324,51
			324,51

10.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

			QTD
EXTERNA	$((30,45*9)+(24,7*6*2)+((30,45*4)+((5,06+16,55+3,23)*2*2))-(0,39*162)-(2,40*0,90))$	726,27000000	726,27
BANHEIRO NOVO	$(3,05+2,35+2,35)*3$	23,25000000	23,25
			749,52

10.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

			QTD
SALA DE AULA	9*28*2,8	705,60000000	705,60
DIRETORIA/COORDENAÇÃO/SECRETARIA/PROFESSORES	2,80*2,35*2+3,05*2,80	21,70000000	21,70
COZINHA/DESPENSA/DEPÓSITO/SERVIÇO	2,80*2,35*2+3,05*2,80	21,70000000	21,70
EFEITÓRIO	2,80*2,35*2+3,05*2,80	21,70000000	21,70
HALL ACESSO PRINCIPAL/CIRCULAÇÃO	2,80*2,35*2+3,05*2,80	21,70000000	21,70
RECREAÇÃO	2,80*2,35*2+3,05*2,80	21,70000000	21,70
WC'S MASC/FEM/FUNC/DEF	2,80*2,35*2+3,05*2,80	21,70000000	21,70
JARDIM	2,80*2,35*2+3,05*2,80	21,70000000	21,70
PAREDES NOVAS	$(1,20+2+1,80)*2,80$	14,00000000	14,00
			871,50


10.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
	749,52	749,52000000	749,52
			749,52

10.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
	871,50	871,50000000	871,50
			871,50

10.5. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023	<b>BDI:</b> 27,31%
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>SINAPI</b>	2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023
			<b>Composição</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

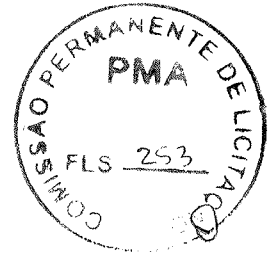
		QTD	
COMBOGÓ	0,39*162	63,18000000	63,18
			63,18

10.6. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		QTD	
COMBOGÓ	0,39*162	63,18000000	63,18
			63,18

10.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		QTD	
CORRIMÃO	(15*3*0,1)+(5*3*0,05)+(24*1,1*0,1)	7,89000000	7,89
CORRIMÃO ESCADA	6,45*2*0,1	1,29000000	1,29
			9,18



1.1. C3645 - ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QTD	
ÁREA DE LAZER	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

11.2. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QTD	
ÁREA DE LAZER	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

11.3. C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QTD	
ÁREA DE LAZER	1,00+1,00	2,00000000	2,00
			2,00

11.4. C3643 - CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QTD	
ÁREA DE LAZER	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

11.5. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)


		QTD	
PISO PLAYGROUD	60,05	60,05000000	60,05
			60,05

11.6. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD	
PISO PLAYGROUD	60,05*0,07	4,20000000	4,20
			4,20

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

		QTD	
	(25,35*30,45)+(2,35*3,05)	779,07000000	779,07
			779,07

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Relificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	VERSÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023
			Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

13.1. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

			QTD
	(1,50*1*12*10)*4	720,00000000	720,00
			720,00

13.2. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

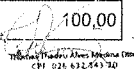
			QTD
	(1,5+1,5+2)*2*2,8	28,00000000	28,00
			28,00

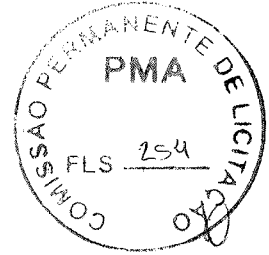
14.1. 00036486 - ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUINCHO DE EMBREAGEM, FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE VELOCIDADE E CANCELA (UN)

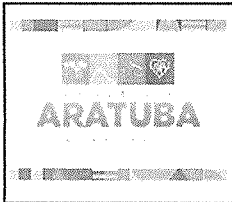
			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

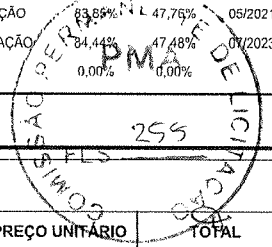
15.1. CX9005 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)

			QTD
percentual	100	100,00000000	100,00
			100,00

  
 Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 Engenheiro Civil/Fiscal  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%																
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<table border="1"> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>24,44%</td> <td>47,48%</td> <td>07/2023</td> </tr> </table>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	24,44%	47,48%	07/2023	<table border="1"> <tr> <td>HORA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	HORA	MES	REF.			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021															
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	24,44%	47,48%	07/2023																
HORA	MES	REF.																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															



**1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					151,47

**1.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					52,8810
VALOR:					52,88

**1.3. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					14,1016
VALOR:					14,10


**1.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

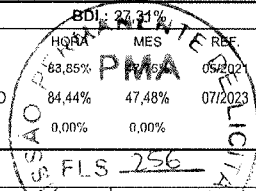
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					17,5480
VALOR:					17,55

**1.5. C4633 - REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
18633 DISCO DIAMANTADO PARA MÁQUINA DE CORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	66,1500	66,1500
TOTAL Material:					68,5398

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI: 27,31%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2023
			Composição:	PROPRIA	07/2023
				0,00%	0,00%



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,85000000	20,7700	17,6545
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						53,9745
<b>VALOR:</b>						<b>122,51</b>


1.6. C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,7700	49,8480	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	15,5500	373,2000	
TOTAL Mão de Obra:						423,0480
<b>VALOR:</b>						<b>423,05</b>

1.7. C1044 - DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500	
TOTAL Mão de Obra:						19,7040
<b>VALOR:</b>						<b>19,70</b>

1.8. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850	
TOTAL Mão de Obra:						12,3389
<b>VALOR:</b>						<b>12,34</b>

1.9. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750	
TOTAL Mão de Obra:						44,0675
<b>VALOR:</b>						<b>44,07</b>

1.10. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	TOTAL	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200	
TOTAL Mão de Obra:						6,2200
<b>VALOR:</b>						<b>6,22</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Relificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%		
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	07/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.11. C4914 - REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9394	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	SEINFRA	L	0,10000000	46,2200	4,6220
TOTAL Material:					4,6220	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					7,7750	
VALOR:					12,40	

### 1.12. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL Mão de Obra:					54,4250	
VALOR:					54,43	

### 1.13. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
TOTAL Equipamento Custo Horário:					10,6539	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					11,1960	
VALOR:					21,85	

### 1.14. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	129,6624	4,3178
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,3178	
VALOR:					4,32	

### 2.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:					74,1877	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700

ARATUBA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI: 27,31%		
LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES / E - REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
					TOTAL Mão de Obra:	77,4920
					VALOR:	151,68

## 2.2. C0989 - CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868	
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564	
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814	
I2043 TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,6200	4,8600	
					TOTAL Material:	5,5846

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0047 AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204	
I2070 TELHADISTA	SEINFRA	H	0,52000000	20,7700	10,8004	
					TOTAL Mão de Obra:	19,5208
					VALOR:	25,11

## 2.3. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8293 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	54,5100	54,5100	
					TOTAL Material:	54,5100
					VALOR:	54,51

## 2.4. C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500	1,1000	
I2296 CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	SEINFRA	UN	0,25000000	34,8700	8,7175	
I2339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	0,18000000	8,3300	1,4994	
I2387 PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	1,0000	2,0000	
I2407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,02000000	1.831,7300	36,6346	
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	13,8000	1,6560	
I2441 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)	SEINFRA	UN	0,57800000	56,0000	32,3680	
					TOTAL Material:	83,9755

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700	
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700	
					TOTAL Mão de Obra:	37,5400
					VALOR:	121,52



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Relificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA: 83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	MES: 47,76%
			Composição:	PROPRIA	REF. 09/2021

### 2.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
TOTAL Material:					28,4272	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
TOTAL Mão de Obra:					44,5080	

VALOR: 72,94

### 2.6. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	0,7100	10,6500
TOTAL Material:					10,6500	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					39,9520	

VALOR: 50,60

### 2.7. C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1501	MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	25,0000	27,5000
I1736	PRIMER PARA MANTA FK	SEINFRA	KG	0,32500000	12,6100	4,0983
TOTAL Material:					31,5983	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
TOTAL Mão de Obra:					1,0385	


VALOR: 32,64

### 2.8. C1909 - PINTURA EXTERNA DE RUFOS E INTERNA DE CALHAS C/TINTA BETUMINOSA 1 DEMÃO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2091	TINTA BETUMINOSA	SEINFRA	L	0,28000000	15,6100	4,3708
TOTAL Material:					4,3708	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA :</b> 10/07/2023		BDI: 27,31%	
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FORTE</b> VERSÃO	HORA	REF.	
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	7,2640
<b>VALOR:</b>	<b>11,63</b>

### 3.1. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	67,5000	14,1075
I0228	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	2,0300	26,3900
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	1,1000	3,4430
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	0,5600	1,7528
TOTAL Material:						45,6933

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,57000000	15,5500	8,8635
TOTAL Mão de Obra:						17,1715

<b>VALOR:</b>	<b>62,86</b>
---------------	--------------

### 3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,0103

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,5355

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032


<b>VALOR:</b>	<b>13,55</b>
---------------	--------------

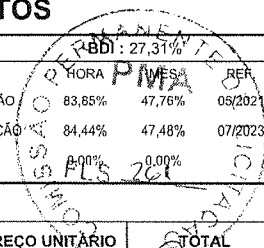
### 3.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7833	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4089	26,4089
TOTAL Equipamento Custo Horário:						26,4089

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL Material:						195,4400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Relificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA :</b> 10/07/2023		
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 07/2023
			Composição	PROPRIA	0,00% 20%



Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,5600	6,5538
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:					74,7212
<b>VALOR:</b>					<b>389,88</b>

**3.4. 92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25500000	21,67	5,52
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06300000	23,06	1,45
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,97

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,33600000	59,03	78,86
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,30800000	10,25	23,65
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,20800000	15,46	3,21
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	9,23700000	3,58	33,06
TOTAL Material:						138,78


Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	19,78	4,94
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	24,10	28,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						33,37
<b>VALOR:</b>						<b>179,12</b>

**3.5. 92265 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,23700000	21,67	5,13
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	23,06	1,15
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,28

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,14600000	59,03	67,64
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16600000	10,25	1,70
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,15900000	15,46	2,45
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,95200000	3,58	24,88
TOTAL Material:						96,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	19,78	3,99
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91100000	24,10	21,95

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Relificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA: 63,85% MES: 74,76% REF: 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 07/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	25,94
VALOR:	128,89

#### 4.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00980000	67,5000	0,6615
I0229 BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,5700	20,4100
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,47000000	1,1000	1,6170
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,47000000	0,5600	0,8232
TOTAL Material:					23,5117

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,32000000	20,7700	6,6464
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					12,8664
VALOR:					36,38

#### 4.2. C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00120000	67,5000	0,0810
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,49000000	0,5600	0,2744
I2188 TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=300MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	28,8800	29,4576
TOTAL Material:					29,8130

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,21000000	15,5500	18,8155
TOTAL Mão de Obra:					25,0465
VALOR:					54,86


#### 5.1. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0207 BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	SEINFRA	UN	1,00000000	60,8000	60,8000
I1275 JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	1,00000000	385,8800	385,8800
TOTAL Material:					446,6800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I1858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
TOTAL Mão de Obra:					77,0800
VALOR:					523,76

#### 5.2. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Relificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA ANTES NUNCA REF. 06/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 07/2023
			Composição:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,4900	17,9600
					TOTAL Material:	17,9600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	15,5500	13,2175
					TOTAL Mão de Obra:	44,3725

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	509,7400	1,8351
					TOTAL Serviço:	1,8351
					<b>VALOR:</b>	<b>64,17</b>

### 5.3. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,4100	12,6150
I1623	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,50000000	28,8100	72,0250
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	235,4600	235,4600
					TOTAL Material:	320,9510

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	70,0300
					<b>VALOR:</b>	<b>390,98</b>

### 5.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
					TOTAL Material:	455,2510

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	70,0300
					<b>VALOR:</b>	<b>525,28</b>

### 5.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,1500	62,1500
					TOTAL Material:	62,1500

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,55%
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO		<b>MES:</b> 47,76%
			<b>Composição:</b> PROPRIA		<b>REF:</b> 05/2021

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,2725</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4082
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>2,4082</b>

<b>VALOR:</b>	<b>78,83</b>
---------------	--------------

### 5.6. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00300000	67,5000	0,2025
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,75000000	0,5600	0,4200
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,10000000	194,0400	213,4440
<b>TOTAL Material:</b>						<b>214,0665</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55000000	20,7700	11,4235
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>19,9760</b>

<b>VALOR:</b>	<b>234,04</b>
---------------	---------------

### 5.7. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	313,4400	313,4400
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>756,1800</b>

<b>VALOR:</b>	<b>756,18</b>
---------------	---------------

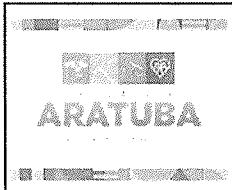
### 5.8. C4426 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	322,3600	322,3600
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>765,1000</b>

<b>VALOR:</b>	<b>765,10</b>
---------------	---------------

### 5.9. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> -27,31%
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>SINAPI</b>	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%

C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
					TOTAL Serviço:	780,0900
					<b>VALOR:</b>	<b>780,09</b>

**5.10. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	10,42	106,28
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	366,07	366,07
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	185,39	185,39
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	498,47	498,47
					TOTAL Serviço:	1.156,21
					<b>VALOR:</b>	<b>1.156,21</b>


**6.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0300	2,0300
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,3400	326,3400
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,7400	545,7400
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,7400	0,9740
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
					TOTAL Material:	914,1108
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
					TOTAL Mão de Obra:	111,2700
					<b>VALOR:</b>	<b>1.025,38</b>

**6.2. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900	14,9900

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023	
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO	<b>REF:</b> 05/2023
			<b>Composição:</b> PRÓPRIA	

<b>BDI</b> 27,85%	<b>HORA</b> 83,85%	<b>MES</b> 17,6%	<b>REF</b> 05/2023
<b>FLS</b> 266	0,00%	0,00%	07/2023

<b>TOTAL Material:</b>	<b>332,9752</b>
------------------------	-----------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>55,6350</b>
<b>VALOR:</b>						<b>388,61</b>

### 6.3. C3003 - LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19533	BANCADA EM MARMORE BRANCO POLIDO E=3cm	SEINFRA	M2	0,60000000	408,9600	245,3760
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
<b>TOTAL Material:</b>						<b>339,0860</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,7920</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01800000	509,7400	9,1753
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>9,1753</b>
<b>VALOR:</b>						<b>370,05</b>

### 6.4. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>667,2468</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>74,1800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>741,43</b>

### 6.5. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10176	BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	SEINFRA	UN	1,00000000	334,4800	334,4800
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7800	2,7800
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

17336	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	SEINFRA	UN	1,00000000	61,6000	61,6000
					TOTAL Material:	413,8600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
					TOTAL Mão de Obra:	55,6350
					<b>VALOR:</b>	<b>469,50</b>

#### 6.6. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	422,6400	422,6400
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
					TOTAL Material:	425,0298

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	56,0240
					<b>VALOR:</b>	<b>481,05</b>


#### 6.7. C4630 - REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00170000	74,7200	0,1270
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,25000000	1,1000	1,3750
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,25000000	0,5600	0,7000
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5900	0,5900
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,5500	1,5500
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,20000000	6,7100	8,0520
					TOTAL Material:	29,0120

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
					TOTAL Mão de Obra:	75,0725
					<b>VALOR:</b>	<b>104,08</b>

#### 6.8. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>SEINFRA</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%		<b>VERSÃO</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO 47,76%	<b>HÓRAS:</b> 83,85%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>SINAPI</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44%		<b>REF.</b> 07/2023		<b>47,48%</b>
			<b>Composição:</b> PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
<b>TOTAL Material:</b>						<b>13,6462</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>19,2868</b>

**VALOR: 32,93**

### 6.9. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,2480</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,0800</b>

**VALOR: 10,33**

### 6.10. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1200	9,1200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,1200</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,7700	16,4346
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,3200	19,9136
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>36,3482</b>

**VALOR: 45,47**

### 6.11. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	67,5000	6,6825
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	1,1000	11,4070
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	0,5600	9,8896
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,5800	92,2200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>120,1991</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	15,5500	62,5110

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																							
ARATUBA	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023																				
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	BDI: 27,31% N.T.E.																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<table border="1"> <tr> <td>COMP. FONTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HOJA</td> <td>MES</td> <td>REF.</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>34,44%</td> <td>47,48%</td> <td>07/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>4,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	COMP. FONTE	VERSÃO	HOJA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,78%	05/2021	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,48%	07/2023	Composição	PRÓPRIA	4,00%	0,00%	
COMP. FONTE	VERSÃO	HOJA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,78%	05/2021																			
SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,48%	07/2023																			
Composição	PRÓPRIA	4,00%	0,00%																				

TOTAL Mão de Obra:	128,9750
VALOR:	249,17

### 6.12. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,2800	14,4900
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,5000	7,0875
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,1000	6,0060
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	30,3300	3,1847
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,5600	15,9600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,9000	3,1038
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,5800	62,9300
I2205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,40000000	31,6400	12,6560
TOTAL Material:					125,6391

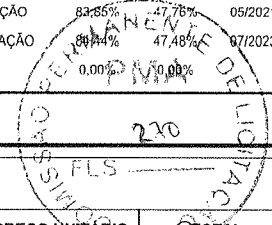
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	15,5500	90,9675
TOTAL Mão de Obra:					180,1433
VALOR:					305,78

### 6.13. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	8,2800	9,4392
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,5600	9,1728
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	73,9000	2,9560
I1648 PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	448,1900	448,1900
I1863 SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	164,1100	328,2200
I2131 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	2,00000000	86,5200	173,0400
I2265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	36,1100	72,2200
TOTAL Material:					1.046,1124

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	20,3200	81,2800
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					239,1600
VALOR:					1.285,27

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023	BDI : 27,31%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FONTE VERSÃO HORA MES REF. SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021 SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 89,74% 47,48% 07/2023		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	Composição	PRÓPRIA	0,00% 10,00%



**7.1. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
<b>VALOR:</b>					<b>20,76</b>

**7.2. C1085 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10973 DISJUNTOR BIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,1300	51,1300
TOTAL Material:					51,1300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:					22,5240
<b>VALOR:</b>					<b>73,65</b>

**7.3. C1090 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10978 DISJUNTOR BIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,1300	51,1300
TOTAL Material:					51,1300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:					22,5240
<b>VALOR:</b>					<b>73,65</b>

**7.4. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000

<b>VALOR:</b>					<b>119,10</b>
---------------	--	--	--	--	---------------

**7.5. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>RÉF</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		<b>Composição:</b> PRÓPRIA		0,00%	0,00%	2,21	

10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11755	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM	SEINFRA	UN	1,00000000	104,3900	104,3900
					TOTAL Material:	194,9800

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
					TOTAL Mão de Obra:	75,0800
					<b>VALOR:</b>	<b>270,06</b>

### 7.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
					TOTAL Material:	78,0800

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	151,4950
					<b>VALOR:</b>	<b>229,58</b>

### 7.7. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	0,8500	0,8670
					TOTAL Material:	0,8670

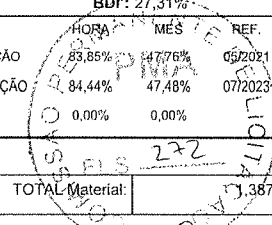
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
					TOTAL Mão de Obra:	3,7540
					<b>VALOR:</b>	<b>4,62</b>

### 7.8. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO	<b>MÊS:</b> 47,76%	<b>REF:</b> 05/2021
			<b>Composição:</b> PRÓPRIA	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>



<b>TOTAL Material:</b>	<b>17,3872</b>
------------------------	----------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,1294</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,52</b>

### 7.9. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,3200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,3664</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,5048</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,87</b>

### 7.10. C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11171	FIO ISOLADO EM PVC 10.0 MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	5,2500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,3550</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,2556</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,61</b>

### 7.11. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,2400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>40,2400</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>29,1550</b>
<b>VALOR:</b>						<b>69,40</b>

### 7.12. C0630 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10432	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 500X500X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	124,2200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>124,2200</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		BDI: 27,31%		
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MÊS</b>	<b>PRÉF</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		<b>Composição:</b> PRÓPRIA		0,00%	0,00%		

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>75,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>199,30</b>

### 8.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
<b>TOTAL Material:</b>						<b>64,0240</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,7920</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,82</b>

### 8.2. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	22,3108	1,9187
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>1,9187</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	67,5000	5,0423
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	76,1900	12,2133
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,5600	19,0400
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,7600	4,6080
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,5300	21,5300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,4336</b>


Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	15,5500	30,3225
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>35,9304</b>
<b>VALOR:</b>						<b>100,28</b>

### 8.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,6910</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FORTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>RECE:</b> 05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	<b>07/2023</b>
			<b>Composição:</b> PROPRIA		<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	

Item	Descrição	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>37,7119</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>53,9690</b>

**VALOR: 92,37**

### 8.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,2494
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,9404</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600	2,4240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,5463
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>39,0662</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>74,7390</b>


**VALOR: 114,75**

### 9.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,7726</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93,85% 47,76% 05/2021
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 07/2023
		<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	24095
					<b>VALOR:</b>	<b>6,18</b>

### 9.2. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	750,2000	18,7550
					TOTAL Serviço:	18,7550
					<b>VALOR:</b>	<b>40,55</b>

### 9.3. C2110 - REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm (M2)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,77000000	0,5600	2,6712
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,10000000	5,4900	0,5490
					TOTAL Material:	3,6320
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,96000000	15,5500	14,9280
					TOTAL Mão de Obra:	31,5440
					<b>VALOR:</b>	<b>35,18</b>

### 9.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
					TOTAL Material:	36,6630
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
					TOTAL Mão de Obra:	50,8480
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
					TOTAL Serviço:	15,0040
					<b>VALOR:</b>	<b>102,51</b>

### 9.5. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FORTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,86%	<b>MÊS:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 06/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO			<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>
			<b>Composição:</b> PRÓPRIA			<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
<b>TOTAL Material:</b>					<b>64,0240</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>26,1504</b>
<b>VALOR:</b>					<b>90,17</b>

### 9.6. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
<b>TOTAL Material:</b>					<b>37,5980</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>50,8480</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>15,0040</b>
<b>VALOR:</b>					<b>103,45</b>

### 9.7. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	3,5900	5,9307
<b>TOTAL Material:</b>					<b>5,9307</b>


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,3536</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,28</b>

### 9.8. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67600000	3,5900	2,4268
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,4268</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023	<b>BDI:</b> 27,31%	
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%
			<b>SINAPI</b>	2023/06 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> 47,76%
			<b>Composição</b>	PROPRIA	<b>REF:</b> 05/2021
					07/2023
					0,00%
					0,00%

TOTAL Mão de Obra: 7,2640

**VALOR:** 9,69

### 10.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500	0,2750
11511 MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,7800	3,3460
TOTAL Material:					3,6210

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:					11,4620

**VALOR:** 15,08

### 10.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
TOTAL Material:					2,2640

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850

**VALOR:** 11,85

### 10.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12097 TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material:					6,6065

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775

**VALOR:** 20,78

### 10.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b>	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>	83,85%	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	<b>SINAPI</b>	2023/06 COM DESONERAÇÃO	<b>REF</b>	84,44%	47,48%	07/2023
			<b>Composição</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
					<b>TOTAL Material:</b>	5,1996

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	14,1775
					<b>VALOR:</b>	<b>19,38</b>

### 10.5. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,5900	5,9016
					<b>TOTAL Material:</b>	8,3278

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	17,0930
					<b>VALOR:</b>	<b>25,42</b>

### 10.6. C1617 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,24000000	21,2500	5,1000
					<b>TOTAL Material:</b>	6,6871

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	17,0930
					<b>VALOR:</b>	<b>23,78</b>

### 10.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
					<b>TOTAL Material:</b>	7,7307

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA: 10/07/2023		BDI: 27,31%	
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,76%
			SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	REF. 05/2021 07/2023

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	18,7700	13,4180
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
					TOTAL Mão de Obra:	30,0320
					VALOR:	37,76


11.1. C3645 - ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16718	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFE. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	573,0200	573,0200
					TOTAL Material:	573,0200
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,3300	45,0396
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,8400	16,1808
					TOTAL Serviço:	66,1656
					VALOR:	639,19

11.2. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10182	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFE. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	649,1000	649,1000
					TOTAL Material:	649,1000
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,3300	45,0396
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,8400	16,1808
					TOTAL Serviço:	66,1656
					VALOR:	715,27

11.3. C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16720	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFE. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	804,8300	804,8300
					TOTAL Material:	804,8300
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,3300	45,0396
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,8400	16,1808
					TOTAL Serviço:	66,1656
					VALOR:	871,00

11.4. C3643 - CARROSSEL TIPO OLA, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		DATA : 10/07/2023		BDI : 27,31%		
	<b>LOCAL:</b>		MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
					SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
					Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

16716	CARROSSEL TIPO OLA, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	905,1500	905,1500
TOTAL Material:						905,1500

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	45,0396
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	4,9452
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	16,1808
TOTAL Serviço:					66,1656
VALOR:					971,32

### 11.5. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	222,7000
TOTAL Material:					222,7000
VALOR:					222,70

### 11.6. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	59,8860
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	164,6400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	61,7804
TOTAL Material:					286,3064

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
VALOR:					395,54


### 12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
VALOR:					10,88

### 13.1. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10068	ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,03000000	1,8643
TOTAL Material:					1,8643

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado		<b>DATA:</b> 10/07/2023		<b>BDI:</b> 27,31%		
	<b>LOCAL:</b> MUNDO NOVO - ARATUBA/CE		<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,76%	<b>REF.:</b> 05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA		<b>SINAPI:</b> 2023/06 COM DESONERAÇÃO		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>	<b>07/2023</b>
			<b>Composição:</b> PROPRIA		<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>281</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16000000	15,5500	2,4880
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,1496</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,01</b>

### 13.2. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,2495
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
<b>TOTAL Material:</b>						<b>77,5201</b>


Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1650
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>56,3100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>133,83</b>

### 14.1. 00036486 - ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUINCHO DE EMBREAGEM, FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE VELOCIDADE E CANCELA (UN)


Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036486	ELEVADOR DE CARGA A CABO, CABINE SEMI FECHADA 2,0 X 1,5 X 2,0 M, CAPACIDADE DE CARGA 1000 KG, TORRE 2,38 X 2,21 X 15 M, GUINCHO DE EMBREAGEM, FREIO DE SEGURANCA, LIMITADOR DE VELOCIDADE E CANCELA	SINAPI	UN	1,00000000	70.127,20	70.127,20
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>70.127,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>70.127,20</b>

### 15.1. CX9005 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)

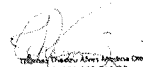
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	0,59000000	4.715,08	2.781,89
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,10000000	14.514,46	1.451,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4.233,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>169,33</b>

  
Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 CN: 026.832.049-782  
 CPF: 061.922113-3  
 Matrícula: 166052-7  
 Engenheiro Civil/Fiscal

**Thomas Thadeu Alves Medina Diniz**  
 Engenheiro Civil/Fiscal  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL ISABEL HERMINIO PINTO_27.1 ATUALIZADA 06_2023_BDI Retificado_Elevador BDI diferenciado	DATA : 10/07/2023		BDI : 27,31%
	LOCAL:	MUNDO NOVO - ARATUBA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARATUBA	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 07/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CX9005 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (%)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	MÊS	0,59000000	4.715,08	2.781,89
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,10000000	14.514,46	1.451,44
					TOTAL Mão de Obra:	4.233,33
					VALOR:	169,33

  
Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 CPF: 026.632.589-70  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7  
 Engenheiro Civil/Fiscal  
 Thomas Thadeu Alves Medina Diniz  
 Engenheiro Civil/Fiscal  
 CREA/CE: 061742213-3  
 Matrícula: 166052-7

