



Prefeitura de
Tianguá



ANEXO I


PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO.



Prefeitura de
Tianguá



RESUMO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
OBRA: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO, PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA AMPLIAÇÃO DA E.E.I.F. ALAÍDE BARROSO E CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA		
LOCAL: E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO, RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO - TIANGUÁ-CE.		
TABELA SEINFRA-CE 27.1 - DESONERADA E SINAPI 01/2023 TIANGUÁ-CE: 20 DE JUNHO DE 2023		
		BDI= 28,84%

RESUMO GERAL

ITEM	REF.: TABELA SEINFRA E SINAPI	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL
1.		REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO					739.228,46
2.		PROJETO DE CONSTRUÇÃO DA AMPLIAÇÃO DA E.E.I.F. ALAÍDE BARROSO					1.927.047,58
3.		CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA					955.646,33
VALOR TOTAL							R\$ 3.621.922,37

IMPORTA O VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO EM R\$ 3.654.945,19 (TRÊS MILHÕES SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL NOVECENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E DEZENOVE CENTAVOS)


Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá



REFORMA



Prefeitura de
Tianguá



**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

OBRA: REFORMA DA E.E.I.F DA ESCOLA ALÁIDE BARROSO

LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI
GALVÃO - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.



VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO DE BDI;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;
- PEÇAS GRÁFICAS.



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o REFORMA DA E.E.I.F. DA ESCOLA ALÁIDE BARROSO, RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura):

AV: Moises Moita
Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.



1.0 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de Construção de pavimentação em pedra tosca.

1.2 NORMAS

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

1.5 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

1.6 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Prefeitura Municipal.

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá



2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 LIMPEZA DO TERRENO

Será feito também todos os serviços de demolição e/ou remoção, sejam eles: alvenarias, revestimento, pisos, forros e esquadrias; para que com isso se possa iniciar os trabalhos o quanto antes e isentos de quaisquer imperfeições e será feita a instalação da placa da obra.

2.2 PEREDES E FECHAMENTOS

Será feito o fechamento onde será feita a retirada do muro.

3.0 REVESTIMENTO

3.1 CHAPISCO

Será aplicada camada irregular e descontínua de argamassa traço 1:4 (cimento + areia grossa) para aderência do revestimento em argamassa.

3.2 REBOCO

O reboco será feito com argamassa de cal hidratada, peneirada e isenta de matéria orgânica, e cimento, no traço 1:4. Deverá apresentar superfícies lisas que serão devidamente esponjadas.

4.0 PISO

4.1 PISO CERÂMICO

Será feito a demolição do piso após será refeito o piso cimentado no local indicado em planta assim como o piso industrial.

4.2 ATERRO COM AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido e isento de matéria orgânica, de preferência piçarra ou areia, em camadas sucessivas, de altura máxima de 20(vinte) cm convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis.

5.0 INSTALAÇÕES

5.1. HIDRO-SANITÁRIA

Deverão ser executadas de acordo com os projetos e em rigorosa obediência as normas e recomendações da ABNT.

Os registros e torneiras serão todos metálicos, procedentes de fabricantes de primeira linha.

5.2 ELÉTRICA

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá



A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT para cada tipo de instalação.

Todas as tubulações serão embutidas será com eletroduto flexível e a tubulações que passa pela cobertura será com eletroduto de alumínio, a fiação será com fio da marca Pirelli. As instalações deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e todas as lâmpadas e luminárias serão novas e de fabricante de primeira linha.

6.0 PINTURA

As paredes externas, indicadas no Projeto, receberão látex em duas demãos.

Todas as paredes internas da escola receberão látex duas demãos. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

Todas as esquadrias de madeira deverão ser pintadas com esmalte sintético, devendo antes ser isoladas com fundo branco apropriado, depois de isoladas serão amassadas a fim de corrigir as imperfeições, lixadas e só então pintadas.

7.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas serão de madeira, tipo almofada, com forramento de E = 15cm. com os correspondentes alisares e fechaduras tipo cilindro.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, falhas, etc.

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

8.0 COBERTURA

8.1 RETELHAMENTO

A reforma da coberta receberá o retelhamento da mesma em telha de cerâmica até 20% nova.


9.0 DIVERSOS

No final dos serviços de reforma a obra deverá ser entregue limpa livre de qualquer entulho.

Tianguá, 20 de Julho de 2023.


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	105.001,47	14,20
2	MOVIMENTO DE TERRA	6.536,60	0,88
3	PAREDES E PAINEIS	2.421,30	0,33
4	PISOS	60.256,76	8,15
5	REVESTIMENTOS	89.258,69	12,07
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	46.530,73	6,29
7	VIDROS	10.021,73	1,36
8	COBERTURA	83.334,92	11,27
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	51.453,86	6,86
	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	43.602,35	5,90
11	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	81.118,06	10,97
12	PINTURA	86.062,60	11,64
13	MUROS E FECHAMENTOS	30.226,28	4,09
14	SERVIÇOS DIVERSOS	9.464,20	1,28
15	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	10.851,69	1,47
16	CARAMANCHÃO	23.087,22	3,12
		VALOR BDI TOTAL:	165.478,49
		VALOR ORÇAMENTO:	573.749,97
		VALOR TOTAL:	739.228,46




Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: REFORMA DA E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO
DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO
LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: 12/05/2023 **BDI:** 26,84%
VERSAO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
SEINFRA: 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023
SINAPI: 0,00% 0,00%
Composições: PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						81.498,99	105.001,47
1.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						2.092,74	2.696,28
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	449,38	2.092,74	2.696,28
1.2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						18.256,11	23.519,34
1.2.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	621,34	8,81	11,35	5.474,01	7.052,21
1.2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	44,94	52,88	68,13	2.376,43	3.061,76
1.2.3	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	16,00	17,55	22,61	280,80	361,76
1.2.4	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	28,96	12,34	15,90	357,37	460,46
1.2.5	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	72,37	7,26	9,35	525,41	676,66
1.2.6	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	191,12	22,92	29,53	4.380,47	5.643,77
1.2.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	40,32	14,10	18,17	568,51	732,61
1.2.8	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	9,45	8,81	11,35	83,25	107,26
1.2.9	COM-35268748	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	Composições Próprias	M2	99,91	12,34	15,90	1.232,89	1.588,57
1.2.10	COM-08543246	RETIRADA DE TELHAS CERÂMICAS	Composições Próprias	M2	675,05	4,41	5,68	2.976,97	3.834,28
1.3		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						61.150,14	78.785,85
1.3.1	18594	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	3,00	14.514,46	18.700,43	43.543,38	56.101,29
1.3.2	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	3,00	5.868,92	7.561,52	17.606,76	22.684,56
2		MOVIMENTO DE TERRA						5.073,30	6.536,60
2.1		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						732,30	943,50
2.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	4,04	93,40	120,34	377,34	488,17
2.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,58	612,00	788,50	354,96	457,33
2.2		CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL						4.341,57	5.593,10
2.2.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	94,67	21,85	28,15	2.068,54	2.664,96
2.2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	94,67	24,01	30,93	2.273,03	2.928,14
3		PAREDES E PAINÉIS						1.879,39	2.421,30
3.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						1.879,39	2.421,30

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTAR




OBRA: REFORMA DA E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO
DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO
LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: 12/05/2023 **BDI:** 28,84%
VERSÃO **HORA** **MES** **DATA REF.**
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023
 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
3.1.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	51,66	36,38	46,87	1.879,39	2.421,30
4		PISOS						46.766,75	60.256,76
4.1		PISOS EXTERNOS						17.669,61	22.767,03
4.1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	234,11	40,83	52,61	9.558,71	12.316,53
4.1.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	113,68	51,20	65,97	5.820,42	7.499,47
4.1.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	1,68	112,90	145,46	189,67	244,37
4.1.4	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	23,41	69,74	115,62	2.100,81	2.706,66
4.2		PISOS INTERNOS						29.097,14	37.489,73
4.2.1	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	505,81	52,42	67,54	26.514,56	34.162,41
4.2.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PISO	SEINFRA	M2	27,30	85,82	110,57	2.342,89	3.018,56
4.2.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	27,30	8,78	11,31	239,69	308,76
5		REVESTIMENTOS						69.277,50	89.258,69
5.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						7.101,63	9.150,14
5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	98,71	6,18	7,96	610,03	785,73
5.1.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	204,01	31,82	41,00	6.491,60	8.364,41
5.2		ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						62.175,87	80.108,55
5.2.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm² - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	466,19	90,17	116,18	42.036,35	54.161,95
5.2.2	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	195,97	70,93	91,39	13.900,15	17.909,70
5.2.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	471,14	8,78	11,31	4.136,61	5.326,59
5.2.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	195,97	10,73	13,82	2.102,76	2.708,31
6		ESQUADRIAS E FERRAGENS						36.115,07	46.590,73
6.1		ESQUADRIAS DE MADEIRA						13.567,04	17.479,74
6.1.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	SEINFRA	UN	14,00	859,89	1.107,88	12.038,46	15.510,32
6.1.2	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	SEINFRA	UN	2,00	764,29	984,71	1.528,58	1.969,42
6.2		ESQUADRIAS METÁLICAS						21.282,27	27.420,19


PLANILHA ORÇAMENTAL

	OBRA: REFORMA DA E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO	VERSÃO	HORA MES DATA REF.
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVAO	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 06/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI 2023.03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023	
		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
6.2.1	C1967	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	6,48	525,28	676,77	3.403,81	4.385,47
6.2.2	C4519	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	38,26	270,20	348,13	10.337,85	13.319,45
6.2.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	21,80	210,34	271,00	4.585,41	5.907,80
6.2.4	C4397	PORTÃO DE ALUMINIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	8,40	351,81	453,27	2.955,20	3.807,47
6.3	OUTROS ELEMENTOS								
6.3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	6,00	121,08	156,00	726,48	936,00
6.3.2	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	SEINFRA	UN	18,00	29,96	38,60	539,28	694,80
7	VIDROS								
7.1	CRISTAL COMUM								
7.1.1	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 5mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	38,26	178,88	230,47	6.843,95	8.817,78
7.2	CRISTAL TEMPERADO								
7.2.1	C3649	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE AÇO INOX	SEINFRA	M2	2,20	424,75	547,25	934,45	1.203,95
8	COBERTURA								
8.1	TELHAS								
8.1.1	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ESBARRO "TIMON"	SEINFRA	M2	675,05	95,82	123,45	64.683,29	83.334,92
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
9.1	REGISTROS E VÁLVULAS								
9.1.1	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	87,31	112,49	174,62	224,98
9.2	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
9.2.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	7,00	741,43	955,26	5.190,61	6.686,32
9.2.2	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	SEINFRA	UN	2,00	736,39	948,76	1.472,78	1.897,57
9.2.3	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	501,37	645,97	1.504,11	1.957,91
9.2.4	C3696	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	3,00	858,56	1.106,17	2.575,68	3.318,51
9.2.5	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	1,44	450,49	580,41	648,71	835,79
9.2.6	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	11,00	8,78	11,31	96,58	124,41
9.2.7	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA PÍPIA	SEINFRA	UN	7,00	110,71	142,64	774,97	998,48

174,62 Prefeitura
224,98
12.262,84
5.190,61
15.799,34
6.686,32
1.897,57
1.504,11
2.575,68
3.318,51


PLANILHA ORÇAMENTAR

	OBRA: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVAO	COM DESONERAÇÃO: 2023/03 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	MES: 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	Composições:	DATA REF.: 04/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.3	OUTROS ELEMENTOS								
9.3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	214,28	276,08	1.285,68	1.656,48
9.3.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	193,21	248,93	1.159,26	1.493,58
9.3.3	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	UN	1,00	23.821,59	30.691,74	23.821,59	30.691,74
9.4	TUBOS E CONEXÕES DE PVC								
9.4.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	11,00	45,47	58,58	500,17	644,38
9.5	EQUIPAMENTOS								
9.5.1	C0796	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	366,06	471,63	732,12	943,26
10	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								
10.1	QUADROS / CAIXAS								
10.1.1	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	267,79	345,02	267,79	345,02
10.1.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	310,47	400,01	310,47	400,01
10.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
10.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.000,00	6,13	7,90	6.130,00	7.900,00
10.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	600,00	7,44	9,59	4.464,00	5.754,00
10.2.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	800,00	8,21	10,58	6.568,00	8.464,00
10.3	BASES, CHAVES E DISJUNTORES								
10.3.1	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	14,00	27,19	35,03	380,66	490,42
10.3.2	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	20,00	20,76	26,75	415,20	535,00
10.3.3	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	85,30	109,90	85,30	109,90
10.3.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	119,10	153,45	119,10	153,45
10.3.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	177,12	137,47	177,12
10.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS								
10.4.1	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	16,00	30,37	39,13	485,92	626,08
10.4.2	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	38,55	49,67	77,10	99,34
10.4.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	27,31	35,19	54,62	70,38


 Prefeitura Municipal de Tianguá
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	DATA: 12/05/2023 VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2023.03 COM DESONERAÇÃO Composições: PROPRIA	BDI: 28,84% HORA: 83,85% MES: 47,78% DATA REF.: 05/2021 04/2023: 47,48% 0,00%: 0,00%
---	--	---	---

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.5		LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS						10.208,85	13.153,41
10.5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	3,00	463,51	597,19	1.390,53	1.791,57
10.5.2	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	84,00	104,98	135,26	8.818,32	11.361,84
10.6		OUTROS ELEMENTOS						4.132,44	5.324,22
10.6.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	229,58	295,79	4.132,44	5.324,22
11		SISTEMA DE AR CONDICIONADO						62.960,26	81.118,06
11.1		EM EDIFICAÇÕES						62.960,26	81.118,06
11.1.1	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	3,00	3.607,66	4.648,11	10.822,98	13.944,33
11.1.2	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	13,00	4.010,56	5.167,21	52.137,28	67.173,73
12		PINTURA						66.796,26	86.062,60
12.1		PAREDES E FORROS						63.528,52	81.852,36
12.1.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	220,76	14,48	18,66	3.196,60	4.119,38
12.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	1.608,00	19,38	24,97	31.163,04	40.151,76
12.1.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	1.828,77	15,95	20,55	29.168,88	37.581,22
12.2		ESQUADRIAS DE MADEIRA						1.201,51	1.548,11
12.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	57,96	20,73	26,71	1.201,51	1.548,11
12.3		SUPERFÍCIES METÁLICAS						2.066,23	2.662,13
12.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	54,72	37,76	48,65	2.066,23	2.662,13
13		MUROS E FECHAMENTOS						23.480,17	30.226,28
13.1		CERCAS						23.480,17	30.226,28
13.1.1	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	44,61	356,82	459,73	15.917,74	20.639,56
13.1.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU	SEINFRA	M2	4,86	494,52	637,14	2.403,37	3.096,50


Antonio Alboni Azevedo
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO				DATA :	12/05/2023	BDI :	28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAIDE BARROSO				FONTE	SEINFRA	HORA	83,85%
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO				VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA				SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	PROPRIA	84,44%
					Composições		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	C4557	BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM							
13.1.3	C3606	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	16,30	315,28	406,21	5.139,06	6.621,22
14		SERVIÇOS DIVERSOS							
14.1		LIMPEZA FINAL							
14.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	675,05	10,88	14,02	7.344,54	9.464,20
15		ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS							
15.1		SINALIZAÇÃO							
15.1.1	C4850	PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	3,12	10,63	13,70	33,17	42,74
15.1.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	5,00	45,06	58,06	225,30	290,30
15.1.3	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	5,00	657,94	847,69	3.289,70	4.238,45
15.1.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	10,00	257,86	332,23	2.578,60	3.322,30
15.1.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	229,58	295,79	2.295,80	2.957,90
16		CARAMANCHÃO							
16.1	I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	SEINFRA	M	141,10	26,78	34,50	3.778,66	4.867,95
16.2	I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	66,00	5,87	7,56	387,42	498,96
16.3	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	80,00	16,77	21,61	1.341,60	1.728,80
16.4	I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	80,00	20,77	26,76	1.661,60	2.140,80
16.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	50,19	21,75	28,02	1.091,63	1.406,32
16.6	COM-78055823	BANCO DE MADEIRA DECORATIVO	Composições Próprias	M	9,00	1.073,20	1.382,71	9.658,80	12.444,39

VALOR BDI TOTAL: 165.478,49
 VALOR ORÇAMENTO efetivo: 973.749,97
 VALOR TOTAL: 739.228,46



Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023.03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



1.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:					170,9471

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					171,2700

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:					6,5735
VALOR:					348,79

1.2.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					8,8135
VALOR:					8,81

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

Mão de Obra	FONTE	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

1.2.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Mão de Obra	FONTE	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

1.2.4. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Antonio Alheni Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092635-7
Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DECONERAGAO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/02 COM DECONERAGAO	84,44%	47,48%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	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
VALOR:						12,34

1.2.5. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						7,26

1.2.6. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						22,9151
VALOR:						22,92

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						14,1016
VALOR:						14,10

1.2.8. C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						8,8135
VALOR:						8,81

1.2.9. COM-35268748 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
TOTAL Mão de Obra:						12,34
VALOR:						12,34

Antonio Albani Adeodato

Engenheiro Civil
CREA CE 1 RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	VERSAO:	027	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027	83,86%	47,76%	06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023	84,44%	47,48%	04/2023
			Composição	COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	



1.2.10. COM-08543246 - RETIRADA DE TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,02500000	20,77	0,52
TOTAL Mão de Obra:					4,41	
VALOR:					4,41	

1.3.1. I8584 - ENGENHEIRO JUNIOR (MÊS)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	14.514,4600	14.514,4600
TOTAL Mão de Obra:					14.514,4600	
VALOR:					14.514,46	

1.3.2. I8590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,9200	5.868,9200
TOTAL Mão de Obra:					5.868,9200	
VALOR:					5.868,92	


2.1.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					93,40	

2.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:					159,8000	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:					319,6050	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL Serviço:					132,5940	

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI: 28,84%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: 612,00

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	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		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960

VALOR: 21,85

2.2.2. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento Custo Horário:						24,0135

VALOR: 24,01

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

Material		FONTES	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		FONTES	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

4.1.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,2517

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
TOTAL Material:						32,7870

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		Composição		PRÓPRIA	100%	0,00%	

I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
TOTAL Mão de Obra:						5,7930
VALOR:						40,83

4.1.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						12,4510

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,2900	0,2169
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,1000	0,2584
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,3300	36,3300
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
TOTAL Serviço:						36,7545
VALOR:						51,20

4.1.3. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,4800	54,4280
TOTAL Material:						60,2275

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
TOTAL Mão de Obra:						52,6695
VALOR:						112,90

4.1.4. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	60,4600	69,5290
TOTAL Material:						69,5290

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						20,2150
VALOR:						89,74


Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES	REF.
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	84,94%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERACAO	84,94%	47,48%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.2.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	0,8638	0,5183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,5183

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	16,1600	4,8480
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	3,2800	1,9680
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	0,5600	0,4480
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	18,2100	2,7315
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
TOTAL Material:					15,4350	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	20,7700	23,8855
TOTAL Mão de Obra:					36,4630	
VALOR:					52,42	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:					64,0240	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920	
VALOR:					85,82	

4.2.3. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL Material:					1,5150	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640	
VALOR:					8,78	

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

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA: 027.1 COM DESONERACAO	MES: 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI: 2023/03 COM DESONERACAO	REF.: 05/2021
		Composição: PRÓPRIA	04/2023: 47,48%
			0,00%: 0,00%

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
TOTAL Material:						1,7726

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095

VALOR: 6,18

5.1.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	401,1000	10,0275
TOTAL Serviço:						10,0275

VALOR: 31,82

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:						64,0240

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504

VALOR: 90,17

5.2.2. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	2,0300	8,1200
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3300	36,6630
TOTAL Material:						44,7830

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	VERSÃO:	
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	MES
			Composição	REF.	
				05/2021	
				04/2023	
				0,00%	

VALOR: 70,93

5.2.3. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL Material:					1,5150	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640	

VALOR: 8,78

5.2.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	3,5900	2,3730
TOTAL Material:					2,3730	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	20,7700	4,7771
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	15,5500	3,5765
TOTAL Mão de Obra:					8,3536	

VALOR: 10,73

6.1.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,5000	0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5600	0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,6700	74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,0000	46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,5800	87,1600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2700	2,1600
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	279,7000	279,7000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,5400	3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3800	8,2800
TOTAL Material:					668,2687	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
I0496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%						
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF.:	05/2021
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SINAPI:	2023/03 COM DESONERAÇÃO	Composição:		HORA:	84,44%	MES:	47,48%	REF.:	04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ					HORA:	0,00%	MES:	0,00%		

TOTAL Mão de Obra:	191,6230
VALOR:	859,89

6.1.2. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,5000	0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5600	0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,6700	74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,0000	46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,5800	87,1600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2700	2,1600
I1707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	184,1000	184,1000
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,5400	3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3800	8,2800
TOTAL Material:					572,6687	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:					191,6230	
VALOR:					764,29	

6.1.1. 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	
VALOR:					525,28	

6.2.2. C4519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8343	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	270,2000	270,2000
TOTAL Material:					270,2000	

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO		SINAPI	2023.03	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: 270,20

6.2.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	67,5000	0,5400
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,1000	0,6270
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,5600	1,5904
I1222 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,6200	98,6200
TOTAL Material:					101,3774

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					108,9600

VALOR: 210,34

6.2.4. C4397 - PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8249 PORTÃO EM ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	351,8100	351,8100
TOTAL Material:					351,8100

VALOR: 351,81

6.3.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,0000	46,0000
TOTAL Material:					46,0000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800

VALOR: 121,08

6.3.2. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,6700	19,6700
I1587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
TOTAL Material:					20,5700

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850


Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					0,00%
					0,00%



VALOR: 29,96

7.1.1. C2671 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2257 VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	178,8800	178,8800
TOTAL Material:					178,8800
VALOR:					178,88

7.2.1. C3649 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE AÇO INOX (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0113 ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	3,10000000	1,2200	3,7820
I0521 CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	0,25000000	477,4400	119,3600
I1515 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,4100	12,6150
I2259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	0,90000000	235,4600	211,9140
TOTAL Material:					347,6710
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
TOTAL Mão de Obra:					77,0800
VALOR:					424,75

8.1.1. C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2043 TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON"	SEINFRA	UN	30,00000000	1,6200	48,6000
TOTAL Material:					48,6000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:					47,2160
VALOR:					95,82

9.1.1. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I2593 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	64,3500	64,3500
TOTAL Material:					64,6860
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		Composição	0,00%
			0,00%

VALOR: 87,31

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:					667,2468

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:					74,1800

VALOR: 741,43

9.2.2. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	SEINFRA	M2	1,32000000	370,4400	488,9808
I0916	SEINFRA	UN	2,00000000	93,7100	187,4200
I1513	SEINFRA	KG	0,60000000	2,9200	1,7520
TOTAL Material:					678,1528

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SEINFRA	H	1,80000000	15,5500	27,9900
TOTAL Mão de Obra:					57,0680

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	SEINFRA	M3	0,00230000	509,7400	1,1724
TOTAL Serviço:					1,1724


VALOR: 736,39

9.2.3. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1315	SEINFRA	UN	1,00000000	41,0600	41,0600
I1524	SEINFRA	UN	1,00000000	337,5900	337,5900
I1579	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
TOTAL Material:					393,8068

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	2,90000000	16,7700	48,6330

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA :	12/05/2023	BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023.03 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 04/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,3200	58,9280
					TOTAL Mão de Obra:	107,5610
					VALOR:	501,37

9.2.4. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	370,4400	488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,9200	1,7520
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,6200	136,6200
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,6700	31,6700
					TOTAL Material:	752,7328

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,5500	45,0950
					TOTAL Mão de Obra:	104,6530

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	509,7400	1,1724
					TOTAL Serviço:	1,1724
					VALOR:	858,56

9.2.5. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,2500	379,2500
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,8700	23,4800
					TOTAL Material:	402,7300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
					TOTAL Mão de Obra:	47,7600
					VALOR:	450,49

9.2.6. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
					TOTAL Material:	5,7300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
					TOTAL Mão de Obra:	3,0480

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	47,76%
			Composição	84,44%	04/2023
				0,00%	0,00%



VALOR: 8,78

9.2.7. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12131 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	86,5200	86,5200
TOTAL Material:					86,5984

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085

VALOR: 110,71

9.3.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11973 TE PVC SOLDÁVEL 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	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL Material:					64,1395

Mão de Obra	FONTE	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
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450

VALOR: 214,28

9.3.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%			
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	VERSAO:	HORA:	MES:	REF.:	
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA 027.1.00000000	2028.002	83,86%	47,78%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI 2028.002	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
TOTAL Material:						43,0661

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450	
VALOR:					193,21	

9.3.3. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I6721	RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	SEINFRA	UN	1,00000000	23.615,5500	23.615,5500
TOTAL Material:					23.615,5500	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,00000000	41,2100	206,0500
TOTAL Serviço:					206,0500	
VALOR:					23.821,59	

9.4.1. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1200	9,1200
TOTAL Material:					9,1200	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	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
TOTAL Mão de Obra:					36,3482	
VALOR:					45,47	

9.5.1. C0796 - CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO) (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0795	CHUVEIRO ELETRICO 220V/2500W	SEINFRA	UN	1,00000000	308,7000	308,7000
I2191	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA 1/2" P/CHUV	SEINFRA	UN	1,00000000	38,5900	38,5900
TOTAL Material:					347,2900	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					18,7700	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,74%	47,48%	04/2023
			Composição		PRÓPRIA	0,00%	

VALOR: 366,06



10.1.1. I6424 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6424	SEINFRA	UN	1,00000000	267,7900	267,7900
TOTAL Material:					267,7900
VALOR:					267,79

10.1.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1756	SEINFRA	UN	1,00000000	107,2600	107,2600
TOTAL Material:					197,8500
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2312	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL Mão de Obra:					112,6200
VALOR:					310,47

10.2.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992
TOTAL Material:					1,9992
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:					4,1294
VALOR:					6,13

10.2.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376
TOTAL Material:					2,9376
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2312	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:					4,5048
VALOR:					7,44

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERACAO	8,44%	47,48%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA		0,00%	



10.2.3. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,2600	3,3252
TOTAL Material:					3,3252	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802	

VALOR: 8,21

10.3.1. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,9300	15,9300
TOTAL Material:					15,9300	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620	

VALOR: 27,19

10.3.2. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620	

VALOR: 20,76

10.3.3. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860	

VALOR: 85,30

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	VERSIÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONER. 83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONER. 47,44%	47,48%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



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

Material		FORTE	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
VALOR:						119,10

10.3.5. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
TOTAL Material:						114,9500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						137,47

10.4.1. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	16,4800	16,4800
TOTAL Material:						16,4800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:						13,8898
VALOR:						30,37

10.4.2. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
TOTAL Material:						18,6500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
TOTAL Mão de Obra:						19,8962
VALOR:						38,55

10.4.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	13,4200

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALÁIDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALÁIDE BARROSO	VERSO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	027,10% COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/05/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Nº TOTAL Material: 13,4200

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312 ELETRICISTA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:				13,8898
VALOR:				27,31

10.5.1. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19125 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,00000000	340,0000	340,0000
TOTAL Material:				340,0000

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
12312 ELETRICISTA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
12391 PEDREIRO	H	1,80000000	20,7700	37,3860
12543 SERVENTE	H	2,40000000	15,5500	37,3200
TOTAL Mão de Obra:				123,5080
VALOR:				463,51

10.5.2. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1,00000000	63,6900	63,6900
TOTAL Material:				63,6900

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12312 ELETRICISTA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL Mão de Obra:				41,2940
VALOR:				104,98

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

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

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SINAPI	2023.03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11409	LUVAS DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
					TOTAL Material:	78,0800

Mão de Obra		FONTE	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
VALOR:						229,58

11.1.1. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17351	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,50 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	3.607,6600	3.607,6600
TOTAL Material:						3.607,6600
VALOR:						3.607,66

11.1.2. C3862 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17352	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	4.010,5600	4.010,5600
TOTAL Material:						4.010,5600
VALOR:						4.010,56

12.1.1. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
TOTAL Material:						4,8961

Mão de Obra		FONTE	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:						14,48

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

Material		FONTE	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	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:						5,1996

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695

Antonio Albani Adadotc
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						19,38

12.1.3. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	17,1500	8,2320
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5500	0,5500
TOTAL Material:					8,7820	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					7,1726	
VALOR:					15,95	

12.2.1. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL Material:					6,5544	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775	
VALOR:					20,73	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:					7,7307	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:					30,0320	
VALOR:					37,76	

Antonio Albani Adoodatc
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092635-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA	0231 COM DESONERACAO	83,86%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	202303 COM DESONERACAO	84,44%	47,48%	04/2023
		Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

13.1.1. C4725 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	5,5100	15,4280
19039	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	631,7300	252,6920
19045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	121,2800	48,5120
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	16,5400	40,1922
TOTAL Material:					356,8242	
VALOR:					356,82	

13.1.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
TOTAL Material:					494,5200	
VALOR:					494,52	

13.1.3. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	37,6500	7,5300
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	79,9100	31,9640
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	50,0500	30,0300
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	71,0200	191,7540
TOTAL Material:					261,2780	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					54,0020	
VALOR:					315,28	


14.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850	
VALOR:					10,88	

15.1.1. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	DATA:	12/05/2023	BDI:	28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA E.E.F. PROFESSORA ALAÍDE BARROSO	VERBA:	VERBA PRÓPRIA	HORA:	83,86%
	LOCAL:	RUA VEREADOR RAIMUNDO LIMA, BAIRRO FREI GALVÃO	SEINFRA:	027/2023 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI:	2023/03 COM DESONERAÇÃO	REF.:	05/2021
			Composição:	PROPRIA	84,44%	47,48%
					0,00%	0,00%



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,90000000	0,7200	2,8800
I9150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA	UN	0,03380000	45,3000	1,5311
TOTAL Material:						4,4111

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						6,2200

VALOR: 10,63

15.1.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
TOTAL Material:						0,4920

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						44,5710

VALOR: 45,06

15.1.3. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
TOTAL Material:						643,1000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:						14,8360

VALOR: 657,94

15.1.4. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,7000	239,7000
TOTAL Material:						239,7000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						18,1600

VALOR: 257,86

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092635-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá