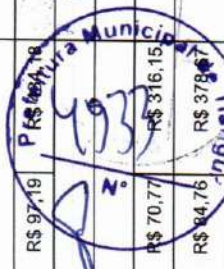




# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA :</b>	10/08/2023	<b>BDI :</b>	28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS			
10.2.8	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 13,47	R\$ 9,97	R\$ 0,00	R\$ 6,76	R\$ 30,20	R\$ 724,80
10.2.9	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 238,17	R\$ 958,51	R\$ 0,00	R\$ 345,41	R\$ 1.543,09	R\$ 3.086,18
10.2.10	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 111,27	R\$ 1.064,22	R\$ 0,00	R\$ 339,01	R\$ 1.514,50	R\$ 1.514,50
10.2.11	00011761	ASSENTO VASO SANITÁRIO INFANTIL EM PLÁSTICO BRANCO	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 81,31	R\$ 0,00	R\$ 23,45	R\$ 104,76	R\$ 209,52
10.2.12	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 11,87	R\$ 516,19	R\$ 0,00	R\$ 153,97	R\$ 687,86	R\$ 1.375,72
10.2.13	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 3,00	R\$ 38,21	R\$ 0,00	R\$ 12,28	R\$ 54,86	R\$ 603,46
<b>10.3</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>									<b>R\$ 10.856,10</b>
10.3.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	24,00	R\$ 150,14	R\$ 58,76	R\$ 0,00	R\$ 60,25	R\$ 269,15	R\$ 6.459,60
10.3.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	18,00	R\$ 150,14	R\$ 38,44	R\$ 0,00	R\$ 54,67	R\$ 244,25	R\$ 4.396,50
<b>10.4</b>		<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>									<b>R\$ 2.457,13</b>
10.4.1	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 36,34	R\$ 8,36	R\$ 0,00	R\$ 12,89	R\$ 57,60	R\$ 115,20
10.4.2	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 11,82	R\$ 49,02	R\$ 0,00	R\$ 5,64	R\$ 85,65	R\$ 256,95
10.4.3	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 118,06	R\$ 132,94	R\$ 0,48	R\$ 61,92	R\$ 403,78	R\$ 403,78
10.4.4	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	24,00	R\$ 0,00	R\$ 9,93	R\$ 0,00	R\$ 2,86	R\$ 12,79	R\$ 306,96
10.4.5	00009868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	60,00	R\$ 0,00	R\$ 4,11	R\$ 0,00	R\$ 1,19	R\$ 5,30	R\$ 318,00
10.4.6	00009869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	36,00	R\$ 0,00	R\$ 8,86	R\$ 0,00	R\$ 2,56	R\$ 11,42	R\$ 411,12
10.4.7	00009874	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	36,00	R\$ 0,00	R\$ 13,91	R\$ 0,00	R\$ 4,01	R\$ 17,92	R\$ 645,12
<b>10.5</b>		<b>EQUIPAMENTOS</b>									<b>R\$ 2.170,90</b>
10.5.1	C0796	CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 18,77	R\$ 318,22	R\$ 0,00	R\$ 97,19	R\$ 369,78	R\$ 2.170,90
<b>11</b>		<b>INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE</b>									<b>R\$ 76.798,15</b>
<b>11.1</b>		<b>QUADROS / CAIXAS</b>									<b>R\$ 2982,03</b>
11.1.1	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 245,38	R\$ 0,00	R\$ 70,77	R\$ 316,15	R\$ 316,15
11.1.2	C2088	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 112,62	R\$ 181,29	R\$ 0,00	R\$ 94,76	R\$ 378,67	R\$ 757,34



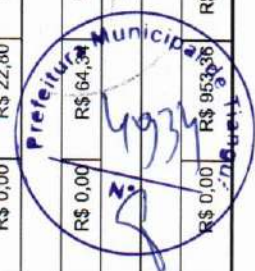


# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA	
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	

DATA :	10/08/2023	BDI :	28,84%
VERSÃO		HORA	MES
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
11.1.3	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 89,85	R\$ 153,16	R\$ 0,00	R\$ 70,08	R\$ 313,09
11.2	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>									
11.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2	SEINFRA	M	1.400,00	R\$ 4,12	R\$ 1,84	R\$ 0,00	R\$ 7,69	R\$ 10.766,00
11.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1.200,00	R\$ 4,50	R\$ 2,69	R\$ 0,00	R\$ 9,28	R\$ 11.136,00
11.2.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1.200,00	R\$ 4,88	R\$ 3,06	R\$ 0,00	R\$ 10,22	R\$ 12.264,00
11.2.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	500,00	R\$ 5,26	R\$ 5,31	R\$ 0,00	R\$ 13,62	R\$ 6.810,00
11.3	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>									
11.3.1	C1088	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 11,26	R\$ 14,60	R\$ 0,00	R\$ 7,46	R\$ 799,68
11.3.2	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 11,26	R\$ 8,70	R\$ 0,00	R\$ 25,72	R\$ 617,28
11.3.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 22,52	R\$ 105,33	R\$ 0,00	R\$ 36,87	R\$ 329,44
11.3.4	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 109,13	R\$ 0,00	R\$ 140,60	R\$ 281,20
11.3.5	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 33,78	R\$ 47,20	R\$ 0,00	R\$ 104,36	R\$ 208,70
11.4	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>									
11.4.1	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 13,88	R\$ 15,10	R\$ 0,00	R\$ 8,36	R\$ 298,80
11.4.2	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 19,90	R\$ 17,09	R\$ 0,00	R\$ 10,67	R\$ 381,28
11.4.3	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 13,88	R\$ 12,30	R\$ 0,00	R\$ 7,55	R\$ 303,66
11.4.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 10,88	R\$ 7,72	R\$ 0,00	R\$ 5,37	R\$ 1.151,04
11.5	<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>									
11.5.1	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	24,00	R\$ 123,51	R\$ 311,54	R\$ 0,00	R\$ 125,47	R\$ 560,52
11.5.2	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	80,00	R\$ 41,29	R\$ 37,76	R\$ 0,00	R\$ 22,80	R\$ 8.148,00
11.6	<b>OUTROS ELEMENTOS</b>									
11.6.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	24,00	R\$ 151,50	R\$ 71,60	R\$ 0,00	R\$ 287,44	R\$ 6.898,56
12	<b>SISTEMA DE AR CONDICIONADO</b>									
12.1	<b>EM EDIFICAÇÕES</b>									
12.1.1	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 0,00	R\$ 3.305,70	R\$ 0,00	R\$ 4.250,06	R\$ 29.813,42





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA			
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA			

DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%
VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%
SEINFRA	2023/03 COM DESONERAÇÃO	MES	47,76%
SINAPI	PRÓPRIA	DATA REF.	05/2021
PRÓPRIA			04/2023
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
(FORNECIMENTO E MONTAGEM)										
12.1.2	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 0,00	R\$ 3.674,88	R\$ 0,00	R\$ 1.059,84	R\$ 4.734,72
13	<b>PINTURA</b>									
13.1	<b>PAREDES E FORROS</b>									
13.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	3.393,20	R\$ 14,17	R\$ 4,77	R\$ 0,00	R\$ 5,46	R\$ 24,40
13.1.2	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	2.175,55	R\$ 7,17	R\$ 8,04	R\$ 0,00	R\$ 4,39	R\$ 19,60
13.2	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>									
13.2.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	207,69	R\$ 14,18	R\$ 6,00	R\$ 0,00	R\$ 5,82	R\$ 26,00
13.3	<b>SUPERFÍCIES METÁLICAS</b>									
13.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	716,44	R\$ 30,04	R\$ 7,08	R\$ 0,00	R\$ 10,71	R\$ 47,83
13.4	<b>PISO DA QUADRA</b>									
13.4.1	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF. 05/2021	SINAPI	M	145,00	R\$ 4,92	R\$ 1,47	R\$ 0,00	R\$ 2,79	R\$ 11,83
13.4.2	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	M2	446,40	R\$ 78,83	R\$ 31,12	R\$ 0,00	R\$ 31,71	R\$ 141,66
14	<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>									
14.1	<b>CERCAS</b>									
14.1.1	C4725	CERCA/GRADIL NYLOR 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	54,00	R\$ 0,00	R\$ 326,97	R\$ 0,00	R\$ 94,30	R\$ 421,27
14.1.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, 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	4,86	R\$ 0,00	R\$ 453,13	R\$ 0,00	R\$ 130,68	R\$ 583,81
14.1.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	12,00	R\$ 53,99	R\$ 239,43	R\$ 0,00	R\$ 94,62	R\$ 378,04
15	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
15.1	<b>LIMPEZA FINAL</b>									
15.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.510,96	R\$ 10,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3,14	R\$ 14,02
16	<b>ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS</b>									



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA		
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUA		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA		

DATA :	10/08/2023	BDI :	28,84%
VERSÃO		HORA	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2023003 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PRÓPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTOS		
16.1		<b>PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>								<b>R\$ 18.986,89</b>
16.1.1	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM	SEINFRA	M	3,12	R\$ 6,22	R\$ 4,04	R\$ 0,00	R\$ 2,96	R\$ 13,22
16.1.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 44,57	R\$ 0,45	R\$ 0,00	R\$ 12,98	R\$ 58,00
16.1.3	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 14,84	R\$ 589,27	R\$ 0,00	R\$ 174,23	R\$ 778,34
16.1.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	32,00	R\$ 18,16	R\$ 219,64	R\$ 0,00	R\$ 68,58	R\$ 9.804,16
16.1.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	R\$ 151,50	R\$ 71,60	R\$ 0,00	R\$ 64,34	R\$ 2.874,40
16.1.6	C0729	CASA DE GÁS (1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 429,84	R\$ 539,61	R\$ 0,00	R\$ 279,59	R\$ 1.249,04
17		<b>CARAMANCHÃO</b>								<b>R\$ 15.068,17</b>
17.1	I6509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM ( 6" x 3")	SEINFRA	M	282,20	R\$ 0,00	R\$ 24,54	R\$ 0,00	R\$ 7,08	R\$ 8.923,16
17.2	I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	132,00	R\$ 0,00	R\$ 5,38	R\$ 0,00	R\$ 1,55	R\$ 6,93
17.3	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	80,00	R\$ 16,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4,84	R\$ 21,61
17.4	I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	80,00	R\$ 20,77	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5,99	R\$ 26,76
17.5	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	50,19	R\$ 13,33	R\$ 7,71	R\$ 0,00	R\$ 6,07	R\$ 27,11

VALOR BDI TOTAL:	365.366,14
VALOR ORÇAMENTO:	1.266.795,51
VALOR TOTAL:	1.632.151,65

Um Milhão Seiscentos e Trinta e Dois Mil Cento e Cinquenta e Um reais e Sessenta e Cinco centavos

3D CONSTRUÇÕES LTDA

*Diego Teixeira Maia*

**DIEGO TEIXEIRA MAIA**

ENG. CIVIL

RNP 061104798-5 CREA/CE



# RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA :	10/08/2023	BDI :	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 117.846,35	7,22%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 42.329,96	2,59%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 151.259,74	9,27%
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 34.397,25	2,11%
5	PISOS	R\$ 181.971,91	11,15%
6	REVESTIMENTOS	R\$ 192.273,85	11,78%
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 132.868,67	8,14%
8	VIDROS	R\$ 7.805,21	0,48%
9	COBERTURA	R\$ 220.938,48	13,54%
	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	R\$ 47.942,82	2,94%
11	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R\$ 76.798,15	4,71%
12	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	R\$ 110.303,66	6,76%
13	PINTURA	R\$ 230.054,50	14,10%
14	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 30.122,38	1,85%
15	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 21.183,66	1,30%
16	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	R\$ 18.986,89	1,16%
17	CARAMANCHÃO	R\$ 15.068,17	0,92%



VALOR BDI TOTAL: R\$ 365.356,14 100,00%

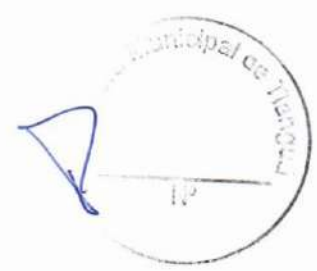
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.266.795,51

VALOR TOTAL: R\$ 1.632.151,65

Um Milhão Seiscentos e Trinta e Dois Mil Cento e Cinquenta e Um reais e Sessenta e Cinco centavos

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
**Diego**  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG CIVIL  
 RNP 061104798-5 CREA-CE

**D. L. M.**  
 3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALEM MAIA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 1771011-3 CREA-CE





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	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
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 22,4800	R\$ 3,8216
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 80,2000	R\$ 80,2000
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	R\$ 28,9600	R\$ 4,9232
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 45,1300	R\$ 67,6950
TOTAL Material:					R\$ 156,6398	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 46,6500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 171,2700	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	R\$ 506,3400	R\$ 6,3293
TOTAL Serviço:					R\$ 6,3293	
VALOR:					R\$ 334,24	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 46,6500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 52,8810	
VALOR:					R\$ 52,88	

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

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

## 1.2.3. COM-35268748 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO (M2)

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

## 1.2.4. COM-08543246 - RETIRADA DE TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<b>REF.</b>	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	0,25000000	R\$ 15,55	R\$ 3,89
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	0,02500000	R\$ 20,77	R\$ 0,52
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 4,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4,41</b>

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,0385
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 7,7750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 8,8135</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,81</b>

## 1.2.6. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,1540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 7,2640</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,26</b>

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,5500	R\$ 12,4400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14,1016</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 14,10</b>

## 1.3.1. I8584 - ENGENHEIRO JUNIOR (MÊS)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8584 ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 14.514,4600	R\$ 14.514,4600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 14.514,4600</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 14.514,46</b>

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

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 5.868,9200	R\$ 5.868,9200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5.868,9200</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5.868,92</b>

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

Materiais	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-----------	--------	------	-------------	----------------	-------



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 55,85% 47,76% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SINAPI</b>	2023-03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<b>PRÓPRIA</b>	0,00% 0,00%

I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10900000	R\$ 55,7800	R\$ 61,3580
						TOTAL Material: R\$ 61,3580

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 26,4350	
					<b>VALOR: R\$ 87,79</b>	

### 2.1.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 55,4000	R\$ 63,7100
					TOTAL Material: R\$ 63,7100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 20,2150
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,2150	
					<b>VALOR: R\$ 83,93</b>	

### 2.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 15,5500	R\$ 41,2075
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 41,2075	
					<b>VALOR: R\$ 41,21</b>	

### 3.1.1. 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	R\$ 0,6200	R\$ 145,7000
					TOTAL Material: R\$ 145,7000	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 143,0600
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 319,6050	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 416,8600	R\$ 125,0580
					TOTAL Serviço: R\$ 125,0580	
					<b>VALOR: R\$ 590,36</b>	

### 3.1.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 61,8500	R\$ 22,5629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,5100	R\$ 55,8450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 60,5300	R\$ 66,5830





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	200303 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Prefeitura Municipal de Tianguá  
Nº  
4941

TOTAL Material:	R\$ 144,9909
-----------------	--------------

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	6,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 124,6200
I2543 SERVENTE	H	9,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 139,9500
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 264,5700
VALOR:				R\$ 409,56

### 3.1.3. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71400000	R\$ 22,0300	R\$ 15,7294
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 15,7294

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,92900000	R\$ 61,8500	R\$ 57,4587
I0280 BRITA	M3	0,62700000	R\$ 69,8100	R\$ 43,7709
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	396,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 201,9600
I1605 PEDRISCO	M3	0,20900000	R\$ 67,7100	R\$ 14,1514
TOTAL Material:				R\$ 317,3410

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 93,3000
VALOR:				R\$ 426,37

### 3.1.4. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,69800000	R\$ 61,8500	R\$ 43,1713
I0280 BRITA	M3	0,87800000	R\$ 69,8100	R\$ 61,2932
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	220,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 112,2000
TOTAL Material:				R\$ 216,6645

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543 SERVENTE	H	16,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 248,8000
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 290,3400
VALOR:				R\$ 507,00

### 3.1.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40000000	R\$ 6,7300	R\$ 2,6920
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15000000	R\$ 12,6400	R\$ 1,8960
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50000000	R\$ 4,3400	R\$ 2,1700
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00000000	R\$ 9,1700	R\$ 9,1700
TOTAL Material:				R\$ 15,9280



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%	MES	47,76%	REF.	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAF	2023/03 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%		04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA			0,00%		0,00%		

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 16,7700	R\$ 21,8010
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 27,0010
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,8020	
VALOR:					R\$ 64,73	

### 3.1.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,2100	R\$ 0,1842
TOTAL Material:					R\$ 8,9127	

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,4539
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,6278	
VALOR:					R\$ 11,54	

### 3.1.7. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 8,7000	R\$ 10,0050
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,2100	R\$ 0,1842
TOTAL Material:					R\$ 10,1892	

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,0032	
VALOR:					R\$ 13,19	

### 3.1.8. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 134,8400	
VALOR:					R\$ 134,84	

### 3.1.9. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 12,8600	R\$ 25,7200
TOTAL Material:					R\$ 25,7200	

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 16,7700	R\$ 3,3540



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,3540
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 29,07</b>

## 3.2.1. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 22,0300	R\$ 15,7294
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 15,7294</b>

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 61,8500	R\$ 57,4587
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 69,8100	R\$ 43,7709
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 201,9600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 67,7100	R\$ 14,1514
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 317,3410</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 93,3000</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 426,37</b>

## 3.2.2. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 103,8500
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 124,4000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 228,2500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 228,25</b>

## 3.2.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 27,0900	R\$ 7,0434
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 11,5500	R\$ 13,8600
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 12,6400	R\$ 3,1600
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 4,3400	R\$ 6,6402
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 9,1700	R\$ 10,7289
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 41,4325</b>

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 16,7700	R\$ 22,6395
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 20,7700	R\$ 28,0395
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 50,6790</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 92,11</b>



## 3.2.4. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

*Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA : 10/08/2023	BDI : 28,84%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	02:100M DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 50,1800	R\$ 50,1800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 11,5500	R\$ 15,0150
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 12,6400	R\$ 0,3792
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 4,3400	R\$ 4,2098
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 9,1700	R\$ 5,9605
TOTAL Material:						R\$ 81,3611

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,7700	R\$ 7,2695
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 15,5500	R\$ 5,4425
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7120	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
0840	CONCRETO PV/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 370,4500	R\$ 14,8180
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 228,2500	R\$ 9,1300
TOTAL Serviço:					R\$ 23,9480	
VALOR:					R\$ 118,02	

### 3.2.5. C3081 - ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2513	ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 31,0200	R\$ 31,0200
TOTAL Material:					R\$ 31,0200	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,0385
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,3325
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,3710	
VALOR:					R\$ 34,39	

### 3.2.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,2100	R\$ 0,1842
TOTAL Material:					R\$ 8,9127	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,4539
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,6278	
VALOR:					R\$ 11,54	

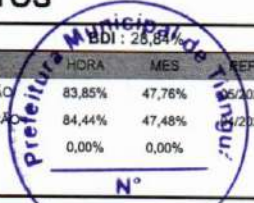
### 3.2.7. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 8,7000	R\$ 10,0050



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	Nº 003000000	R\$ 9,2100	R\$ 0,2763
					TOTAL Material:	R\$ 10,2813

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,6770
10121	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,7540
VALOR:					R\$ 14,04

### 4.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 61,8500	R\$ 0,9278
10441	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 1,0100	R\$ 2,2018
10805	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,1118
12081	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,6200	R\$ 15,5000
TOTAL Material:					R\$ 19,7414

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
12543	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 15,5500	R\$ 17,4160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,1860
VALOR:					R\$ 57,93

### 4.1.2. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 4,2500	R\$ 21,2500
TOTAL Material:					R\$ 21,2500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	1,88000000	R\$ 20,7700	R\$ 39,0476
12543	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 55,3751

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	SEINFRA	M3	0,00530000	R\$ 827,8700	R\$ 4,3867
TOTAL Serviço:					R\$ 4,3867
VALOR:					R\$ 81,01



### 4.1.3. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 68,4700	R\$ 0,1369
10805	SEINFRA	KG	2,30000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,1730
11659	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 204,0100	R\$ 204,0100
TOTAL Material:					R\$ 205,3199

Mão da Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

*Handwritten signatures and initials*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	021	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINFRA	2023/03	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 15,5500	R\$ 11,6625
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 22,0475</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 227,37</b>

## 5.1.1. 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	R\$ 61,8500	R\$ 1,1257
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 1,0100	R\$ 2,7573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,4280
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 45,3400	R\$ 49,8740
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 55,1850</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 19,4375
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 52,6695</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 107,85</b>	

## 5.1.2. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 815,1100	R\$ 146,7198
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 31,3300	R\$ 16,2916
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 41,2100	R\$ 4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 507,0000	R\$ 35,4900
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 9,6500	R\$ 5,0180
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 42,5700	R\$ 42,5700
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 26,4300	R\$ 3,1716
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 22,0400	R\$ 11,4608
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 265,6670</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 265,67</b>	

## 5.1.3. C1926 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.20X1.20)m ESP.= 7cm (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 22,0300	R\$ 1,1015
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 1,1015</b>	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	R\$ 61,8500	R\$ 3,9955
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	R\$ 69,8100	R\$ 4,0839
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 10,2000
I1825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	1,82000000	R\$ 2,0300	R\$ 3,6946



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/05 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material: R\$ 21,9740

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 47,2050
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 70,28</b>

## 5.2.1. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 0,7900	R\$ 0,4740
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,4740

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 14,8100	R\$ 4,4430
I0799 CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 3,0100	R\$ 1,8060
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 0,5100	R\$ 0,4080
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	R\$ 16,6900	R\$ 2,5035
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 33,7300	R\$ 3,3730
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 32,2300	R\$ 1,6115
TOTAL Material:					R\$ 14,1450

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0044 AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 16,7700	R\$ 12,5775
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 20,7700	R\$ 23,8855
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,4630
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 51,08</b>

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 1,8600	R\$ 14,8800
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 39,8000	R\$ 43,7800
TOTAL Material:					R\$ 58,6600

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,7920
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 80,45</b>

## 5.2.3. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA : 10/08/2023	BDI : 28,84%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESOMERACAO 83,85%
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM REGENERACAO 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	FRIGERIA 9,00%



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 134,8400
--------------------	--------------

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 364,9400
TOTAL Serviço:					R\$ 364,9400
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 499,78</b>

## 5.2.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 61,8500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,5100
TOTAL Material:					R\$ 9,6933

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,7450
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 23,44</b>

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

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,1500
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 0,7900
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,8620

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4400
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 68,4700
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,5100
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 16,6900
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 33,7300
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 32,2300
I1316	JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,2600
TOTAL Material:					R\$ 35,7066

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 74,7390
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 111,31</b>



## 5.2.6. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

*[Handwritten signatures and marks]*





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	202303	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 3,2900	R\$ 0,5560
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,5560</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 7,2640</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,82</b>

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 26,7600	R\$ 2,0257
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 40,2800	R\$ 0,1651
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,1908</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 61,8500	R\$ 3,5131
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 55,4000	R\$ 0,3601
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 26,0100
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 29,8832</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,7700	R\$ 3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,5500	R\$ 2,4802
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,7930</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 37,87</b>

### 6.1.1. 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	R\$ 61,8500	R\$ 0,3773
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,2393
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,6166</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,4095</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 6,03</b>

### 6.1.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,7920</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	202303 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 416,8600	R\$ 10,4215
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,4215
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 32,21</b>

### 6.1.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 61,8500	R\$ 1,5030
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R\$ 0,5100	R\$ 4,9572
TOTAL Material:					R\$ 6,4602	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 15,5500	R\$ 12,4400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,9020	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 31,36</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,66100000	R\$ 3,2900	R\$ 2,1747
TOTAL Material:					R\$ 2,1747	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,7771
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,5765
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,3536	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 10,53</b>	

### 6.2.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 3,2900	R\$ 0,5560
TOTAL Material:					R\$ 0,5560	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,1100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,2640	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,82</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 30,5400	R\$ 33,5940
TOTAL Material:					R\$ 33,5940	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HCRA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,8480

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 728,7300	R\$ 14,5746
TOTAL Serviço:					R\$ 14,5746

**VALOR: R\$ 99,02**

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 1,8600	R\$ 14,8800
I6500	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 39,8000	R\$ 43,7800
TOTAL Material:					R\$ 58,6600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,7700	R\$ 14,9544
I2543	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,5500	R\$ 11,1960
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,1504

**VALOR: R\$ 84,81**

### 7.1.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 61,8500	R\$ 0,6556
I0209	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 150,5300	R\$ 150,5300
I0441	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 1,0100	R\$ 1,7372
I0805	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,5100	R\$ 0,8772
I1031	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 22,6100	R\$ 67,8300
I1155	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,1500	R\$ 42,1500
I1240	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 39,9300	R\$ 79,8600
I1590	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,2500	R\$ 2,0000
I1709	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 256,2900	R\$ 256,2900
I1724	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2400	R\$ 2,8480
I1919	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,2600	R\$ 7,5600
TOTAL Material:					R\$ 612,3380

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 16,7700	R\$ 62,8875
I0498	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 20,7700	R\$ 77,8875
I2391	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 191,6230

**VALOR: R\$ 803,96**





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA : 10/08/2023	BDI : 28,84%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	FCNTE	PERÍODO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	20330	COM DESONERAÇÃO	14,44%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 7.1.2. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 61,8500	R\$ 0,6556
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 150,5300	R\$ 150,5300
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 1,0100	R\$ 1,7372
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,5100	R\$ 0,8772
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 22,6100	R\$ 67,8300
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,1500	R\$ 42,1500
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 39,9300	R\$ 79,8600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,2500	R\$ 2,0000
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 193,1400	R\$ 193,1400
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2400	R\$ 2,8480
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,2600	R\$ 7,5600
TOTAL Material:						R\$ 549,1880

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 16,7700	R\$ 62,8875
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 20,7700	R\$ 77,8875
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 191,6230
VALOR:						R\$ 740,81

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

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R\$ 61,8500	R\$ 0,6556
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 150,5300	R\$ 150,5300
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 1,0100	R\$ 1,7372
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,5100	R\$ 0,8772
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 22,6100	R\$ 67,8300
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,1500	R\$ 42,1500
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 39,9300	R\$ 79,8600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,2500	R\$ 2,0000
I1707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 168,6900	R\$ 168,6900
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2400	R\$ 2,8480
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,2600	R\$ 7,5600
TOTAL Material:						R\$ 524,7380

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 16,7700	R\$ 62,8875
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 20,7700	R\$ 77,8875
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 21,7700



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA : 10/08/2023	BDI : 28,84%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Mão de Obra: R\$ 191,6230

VALOR: R\$ 716,36

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

Material	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 61,8500	R\$ 0,1794
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,5100	R\$ 0,5967
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 416,3700	R\$ 416,3700
TOTAL Material:						R\$ 417,1461

Mão de Obra	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 38,8750
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,0300
VALOR:						R\$ 487,18

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

Material	UNID	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	R\$ 247,5800	R\$ 247,5800
TOTAL Material:						R\$ 247,5800
VALOR:						R\$ 247,58

### 7.2.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

Material	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 61,8500	R\$ 0,4948
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 1,0100	R\$ 0,5757
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,4484
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 90,3700	R\$ 90,3700
TOTAL Material:						R\$ 92,8889

Mão de Obra	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 46,6500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 108,9600
VALOR:						R\$ 201,85



### 7.2.4. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TÍJOLINHO (M2)

Material	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 68,4700	R\$ 0,0342
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 18,0800	R\$ 23,5040
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,5100	R\$ 0,0765
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,8541



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	2023/03 COM DESCONTABILIZAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESCONTABILIZAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.



I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 109,7700	R\$ 109,7700
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 140,2388</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,7700	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 31,9270</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 172,17</b>
---------------	-------------------

## 7.2.5. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 8,3400	
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 9,6500	
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 22,9000	
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 75,8100	
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 16,1300	
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 65,0800	
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 20,6900	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 212,7199</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,7700	
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 16,7700	
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,7700	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 54,6330</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 267,35</b>
---------------	-------------------

## 8.1. 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	R\$ 163,9100	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 163,9100</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 163,91</b>
---------------	-------------------

## 9.1. 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	R\$ 1,4800	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 44,4000</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,7700	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,5500	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 47,2160</b>





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	R\$ 91,62
--------	-----------

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 68,4700	R\$ 0,1712
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 1,0100	R\$ 0,3272
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,5100	R\$ 0,1652
I2043	TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMOM"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,4800	R\$ 4,4400
TOTAL Material:					R\$ 5,1036	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 16,7700	R\$ 8,7204
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 20,7700	R\$ 10,8004
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5208	

VALOR:	R\$ 24,62
--------	-----------

## 9.3. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,18000000	R\$ 6,7700	R\$ 75,6886
TOTAL Material:					R\$ 75,6886	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,65000000	R\$ 16,7700	R\$ 27,6705
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,90000000	R\$ 20,7700	R\$ 39,4630
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 67,1335	

VALOR:	R\$ 142,82
--------	------------

## 9.4. C2435 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2067	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-120	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 195,6500	R\$ 195,6500
TOTAL Material:					R\$ 195,6500	

VALOR:	R\$ 195,65
--------	------------

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,3120
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,9600	R\$ 58,9600
TOTAL Material:					R\$ 59,2720	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 16,7700	R\$ 10,2297
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 20,3200	R\$ 12,3952
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,6249	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SINAPI</b>	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<b>PRÓPRIA</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

**VALOR: R\$ 81,90**

### 10.1.2. C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,3900
I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 87,6500	R\$ 87,6500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 88,0400</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 16,7700	R\$ 15,9315
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 20,3200	R\$ 19,3040
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 35,2355</b>	

**VALOR: R\$ 123,28**

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 362,8100	R\$ 362,8100
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 191,9500	R\$ 191,9500
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,2300	R\$ 16,2300
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,1456
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 6,8700	R\$ 13,7400
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,5300	R\$ 26,5300
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 611,4056</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,3200	R\$ 40,6400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 74,1800</b>	

**VALOR: R\$ 685,59**

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 339,4300	R\$ 448,0476
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 85,8700	R\$ 171,7400
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,6800	R\$ 1,6080
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 621,3956</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 15,5500	R\$ 27,9900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 57,0680</b>	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 478,5700	R\$ 1,1007
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1,1007</b>	





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 679,56

## 10.2.3. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,1456
I1315 JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,6200	R\$ 37,6200
I1524 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 309,3300	R\$ 309,3300
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 6,8700	R\$ 13,7400
TOTAL Material:					R\$ 360,8356

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 16,7700	R\$ 48,6330
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 20,3200	R\$ 58,9280
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 107,5610

VALOR: R\$ 468,40

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 339,4300	R\$ 448,0476
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 85,8700	R\$ 85,8700
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,6800	R\$ 1,6080
I1861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 125,1800	R\$ 125,1800
I2271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,0200	R\$ 29,0200
TOTAL Material:					R\$ 689,7256

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

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 478,5700	R\$ 1,1007
TOTAL Serviço:					R\$ 1,1007

VALOR: R\$ 795,48

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 347,5100	R\$ 347,5100
I1580 PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 5,3800	R\$ 21,5200
TOTAL Material:					R\$ 369,0300

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 6,2200



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA : 10/08/2023	BDI : 28,84%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 47,7600
VALOR:	R\$ 416,79

### 10.2.6. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 4,9900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,2600
TOTAL Material:					R\$ 5,2500	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,3200	R\$ 3,0480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,0480	
VALOR:					R\$ 8,30	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,0728
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 79,2800	R\$ 79,2800
TOTAL Material:					R\$ 79,3528	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 16,7700	R\$ 10,9005
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 20,3200	R\$ 13,2080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 24,1085	
VALOR:					R\$ 103,46	

### 8. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,0728
I1865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,9000	R\$ 9,9000
TOTAL Material:					R\$ 9,9728	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,7700	R\$ 8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,3200	R\$ 5,0800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,4650	
VALOR:					R\$ 23,44	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,6526
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 68,4700	R\$ 2,0541
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	R\$ 0,5100	R\$ 8,3538
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,5876



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SINAPI</b>	2023/03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<b>PRÓPRIA</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 67,7100	R\$ 2,7084
I1648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 410,6800	R\$ 410,6800
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 150,3700	R\$ 300,7400
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 79,2800	R\$ 158,5600
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 33,0900	R\$ 66,1800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 958,5165</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 67,0800
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 20,3200	R\$ 81,2800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 51,9250
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 239,1600</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.197,68</b>	

### 10.2.10. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 21,8500	R\$ 43,7000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,2600	R\$ 0,3900
I1862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 96,2900	R\$ 192,5800
I6749	TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 769,5100	R\$ 769,5100
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 29,0200	R\$ 58,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1.064,2200</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,3200	R\$ 60,9600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 111,2700</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.175,49</b>	

### 10.2.11. 00011761 - ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00011761	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,31	R\$ 81,31
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 81,31</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 81,31</b>	

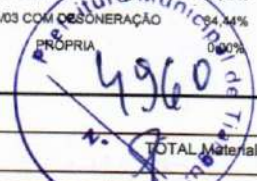
### 10.2.12. 100848 - VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00006138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,58	R\$ 11,58
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 438,54	R\$ 438,54
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 27,70	R\$ 55,40
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R\$ 121,25	R\$ 10,68



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%				
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DEBONERAÇÃO	HORA	83,85%	MES	47,76%	REF.	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	2023.03 COM DEBONERAÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			04/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA							



TOTAL Material:	R\$ 516,20
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,49680000	R\$ 22,73	R\$ 11,29
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,34950000	R\$ 18,34	R\$ 6,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 17,69
VALOR:				R\$ 533,89

## 10.2.13. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000377 ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	1,00000000	R\$ 38,21	R\$ 38,21
TOTAL Material:				R\$ 38,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,15360000	R\$ 22,73	R\$ 3,49
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	0,04840000	R\$ 18,34	R\$ 0,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 4,37
VALOR:				R\$ 42,58

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,00350000	R\$ 68,4700	R\$ 0,2396
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,50000000	R\$ 1,0100	R\$ 2,5250
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,50000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,2750
I0884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,00000000	R\$ 0,5400	R\$ 1,0800
I0885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,00000000	R\$ 1,6100	R\$ 6,4400
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	R\$ 4,5600	R\$ 4,5600
I1412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,00000000	R\$ 1,4200	R\$ 2,8400
I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	R\$ 2,7100	R\$ 2,7100
I1973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,00000000	R\$ 3,0500	R\$ 3,0500
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,20000000	R\$ 2,7400	R\$ 3,2880
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,00000000	R\$ 6,1500	R\$ 30,7500
TOTAL Material:				R\$ 58,7576

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SINAPI	3,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 50,3100
I2320 ENCANADOR	SINAPI	3,00000000	R\$ 20,3200	R\$ 60,9600
I2543 SERVENTE	SINAPI	2,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 38,8750
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 150,1450
VALOR:				R\$ 208,90



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

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI 2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44% 04/2023
		PRÓPRIA PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 60,700	R\$ 0,2739
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 1,0100	R\$ 3,0300
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,5100	R\$ 1,5300
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,2700	R\$ 2,5400
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,7000	R\$ 1,7000
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,6400	R\$ 5,6400
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,1900	R\$ 2,1900
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,8400	R\$ 10,8400
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 9,9300	R\$ 3,2769
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,5800	R\$ 5,3700
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0900	R\$ 3,0450
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 39,4358</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 50,3100
I2320	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,3200	R\$ 60,9600
I2543	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 150,1450</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 189,58</b>

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1770	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,3600	R\$ 8,3600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 8,3600</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 16,7700	R\$ 16,4346
I2320	SEINFRA	H	0,98000000	R\$ 20,3200	R\$ 19,9136
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 36,3482</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 44,71</b>

### 10.4.2. 104328 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
0000122	SINAPI	UN	0,02920000	R\$ 50,08	R\$ 1,46
00011712	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,04	R\$ 45,04
00038383	SINAPI	UN	0,01540000	R\$ 1,50	R\$ 0,02
00020083	SINAPI	UN	0,04400000	R\$ 56,71	R\$ 2,49
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 49,01</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248	SINAPI	H	0,42310000	R\$ 18,59	R\$ 7,86
88267	SINAPI	H	0,42310000	R\$ 22,73	R\$ 9,61
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 17,47</b>





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



**VALOR:** R\$ 66,48

### 10.4.3. 98104 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF\_12/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00270000	R\$ 7,53	R\$ 0,02
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	R\$ 10,13	R\$ 0,59
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	R\$ 12,73	R\$ 0,07
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	R\$ 3,55	R\$ 0,24
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	R\$ 18,29	R\$ 4,03
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	102,59700000	R\$ 0,47	R\$ 48,22
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 53,17</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,81270000	R\$ 23,47	R\$ 89,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,99570000	R\$ 18,34	R\$ 54,94
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 144,42</b>

Serviço	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08480000	R\$ 698,35	R\$ 59,22
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	R\$ 457,55	R\$ 5,26
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 444,23	R\$ 9,90
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01320000	R\$ 2.997,31	R\$ 39,56
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 5,36	R\$ 1,87
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 115,81</b>

**VALOR:** R\$ 313,40

### 10.4.4. I2456 - TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,9300	R\$ 9,9300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,9300</b>

**VALOR:** R\$ 9,93

### 10.4.5. 00009868 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 4,11	R\$ 4,11
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4,11</b>

**VALOR:** R\$ 4,11



*Handwritten signatures and initials*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA : 10/08/2023		BDI : 28,84%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	17,76%	05/2021
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO			04/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



## 10.4.6. 00009869 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009869 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 8,86	R\$ 8,86
TOTAL Material:					R\$ 8,86
VALOR:					R\$ 8,86

## 10.4.7. 00009874 - TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009874 TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 13,91	R\$ 13,91
TOTAL Material:					R\$ 13,91
VALOR:					R\$ 13,91

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10795 CHUVEIRO ELETRICO 220V/2500W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 282,8600	R\$ 282,8600
12191 TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA 1/2' P/CHUV	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,3600	R\$ 35,3600
TOTAL Material:					R\$ 318,2200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 16,7700	R\$ 8,3850
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,7700
VALOR:					R\$ 336,99

## 11.1. 1. 16424 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16424 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 245,3800	R\$ 245,3800
TOTAL Material:					R\$ 245,3800
VALOR:					R\$ 245,38



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,6800	R\$ 29,6800
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1900	R\$ 29,1900
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,1400	R\$ 24,1400
11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,2800	R\$ 98,2800
TOTAL Material:					R\$ 181,2900
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 50,3100
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 62,3100
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 112,6200

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	BDI:	28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	16,15%	47,48%	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 293,91

## 11.1.3. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,0700	R\$ 69,2100
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,3100	R\$ 47,3100
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3700	R\$ 2,3700
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,2700	R\$ 34,2700
TOTAL Material:					R\$ 153,1600

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 16,7700	R\$ 58,6950
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 31,1550
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 89,8500

VALOR: R\$ 243,01

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,8000	R\$ 1,8360
TOTAL Material:					R\$ 1,8360

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,8447
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,2847
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,1294

VALOR: R\$ 5,97

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,6400	R\$ 2,6928
TOTAL Material:					R\$ 2,6928

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 16,7700	R\$ 2,0124
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,4924
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,5048

VALOR: R\$ 7,20

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,9900	R\$ 3,0498
TOTAL Material:					R\$ 3,0498

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 16,7700	R\$ 2,1801





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	DATA:	10/08/2023	RDI:	28,84%						
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	83,85%	PREÇO UNITÁRIO	47,7000	REF.	05/2021
LOCAL:	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	HORA	84,44%	PREÇO UNITÁRIO	47,7000	REF.	04/2023		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	HORA	0,00%	PREÇO UNITÁRIO	0,0000	REF.			

Prefeitura Municipal de Tianguá  
Nº 4965

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,7001
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,8802
VALOR:						R\$ 7,93

## 11.2.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 5,2100	R\$ 5,3142
TOTAL Material:					R\$ 5,3142

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 16,7700	R\$ 2,3478
I2312	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,9078
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,2556
VALOR:					R\$ 10,57

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0986	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,6000	R\$ 14,6000
TOTAL Material:					R\$ 14,6000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,7700	R\$ 5,0310
I2312	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,2620
VALOR:					R\$ 25,86

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,7000	R\$ 8,7000
TOTAL Material:					R\$ 8,7000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 16,7700	R\$ 5,0310
I2312	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,2620
VALOR:					R\$ 19,96

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 105,3300	R\$ 105,3300
TOTAL Material:					R\$ 105,3300

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 16,7700	R\$ 10,0620



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>SINAPI</b>	2023.03 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 04/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<b>PRÓPRIA</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
2. TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,5240
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 127,85</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 109,1300	R\$ 109,1300
TOTAL Material:						R\$ 109,1300
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 109,13</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,2000	R\$ 47,2000
TOTAL Material:						R\$ 47,2000

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 16,7700	R\$ 15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 20,7700	R\$ 18,6930
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,7860
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 80,99</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,1000	R\$ 15,1000
TOTAL Material:						R\$ 15,1000

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,7700	R\$ 6,2049
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,7700	R\$ 7,6849
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,8898
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 28,99</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,0900	R\$ 17,0900
TOTAL Material:						R\$ 17,0900

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 16,7700	R\$ 8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 20,7700	R\$ 11,0081
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,8962
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 36,99</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>DATA:</b> 10/08/2023	<b>BDI:</b> 28,84%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. DOM FRANCISCO JAVIER HERNADEZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO REGIS DINIZ NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	04/2023	04/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 12,3000	R\$ 12,3000
TOTAL Material:					R\$ 12,3000	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 16,7700	R\$ 6,2049
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 20,7700	R\$ 7,6849
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,8898	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 26,19</b>	

### 11.4.4. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,7200	R\$ 7,7200
TOTAL Material:					R\$ 7,7200	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 16,7700	R\$ 4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,0233
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,8866	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 18,61</b>	

### 11.5.1. 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9125	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	1,00000000	R\$ 311,5400	R\$ 311,5400
TOTAL Material:					R\$ 311,5400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 16,7700	R\$ 21,8010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 27,0010
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	R\$ 20,7700	R\$ 37,3860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 15,5500	R\$ 37,3200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 123,5080	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 435,05</b>	



### 11.5.2. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 37,7600	R\$ 37,7600
TOTAL Material:					R\$ 37,7600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 16,7700	R\$ 18,4470