



ANEXO I – ITEM I

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



Prefeitura de
Tianguá



**OBJETO: REFORMA E MANUTENÇÃO
DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
ELIOENAI BARROS DOS SANTOS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

REFORMA E MANUTENÇÃO

NOVEMBRO/2019



MEMORIAL DESCRITIVO



1.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

1.1.1- GENERALIDADES – AS ESPECIFICAÇÕES DESTINAM-SE A FIXAR AS CONDIÇÕES SOBRE AS QUAIS DEVERÃO SER EXECUTADAS PARA A CONCLUSÃO DA OBRA MANUTENÇÃO E REFORMA DO CEI ELIOENAI BARROS DOS SANTOS.

1.1.2 – Serão fornecidos à CONTRATADA os seguintes projetos:

- a) Planta baixa;
- b) Detalhes de construção.

1.1.3 – Em caso de dúvida na interpretação dos projetos e detalhes fornecidos deverá ser consultada a fiscalização.

1.1.4 – Para execução das obras, seguirá rigorosamente as Normas Técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

1.1.5 – Todos os materiais a serem empregados na obra, deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente às presentes especificações.

1.1.6 – Se as circunstâncias ou condições locais de mercado tornar-se aconselhável a substituição de qualquer material especificado, ou outro equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização expressa da fiscalização.

1.1.7 – Será expressamente proibida a manutenção, no local da obra, de quaisquer materiais impugnados pela fiscalização ou que esteja em desacordo com as especificações.

1.1.8 – Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e com a técnica peculiar à espécie, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados correndo a despesa por sua própria conta.

1.1.9 – As comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa relativamente à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

1.2 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.2.1 – A CONTRATADA deverá manter no local da obra:

- a) 1 (um) engenheiro;
- b) Livro de ocorrências diárias (ATA);
- c) Cópias dos projetos e detalhes de execução;
- d) Registros das alterações autorizadas.

1.3 - FISCALIZAÇÃO

1.3.1 - O órgão financiador do projeto é a Secretaria de Infraestrutura, Turismo e Meio Ambiente do município, fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



1.3.2 - A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

1.4 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

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

1.5 - INÍCIO

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

1.6 - PRAZO

1.6.1 - O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.7 - SERVIÇOS

Todos os serviços foram compostos pela Tabela de Referência da SINAPI e SEINFRA – CE, seguindo as especificações técnicas de cada serviço e insumo.

1.7.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.7.1.1 – PLACA DE OBRA

Placa para a identificação visual da especificidade obra, contratante e empresa contratada, sendo o ultimo identificado o responsável técnico.

1.7.1.2 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Parte do muro-divisória possui rachaduras profundas de forma que fica inviabilizada a simples amarração com ferro.

1.7.1.3 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Devido aos recentes e fortes invernos, parte do revestimento “estourou” e está inadequado para a utilização normal.

1.7.1.4 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

O piso de algumas salas afundou e precisa ser refeito, nivelando-o com o nível padrão do resto da escola.

1.7.1.5 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

O piso de algumas salas afundou e precisa ser refeito, nivelando-o com o nível padrão do resto da escola.

1.7.1.6 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES


Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439866
Prefeitura Municipal de Tianguá



Parte do concreto rachou, necessitando ser refeito.

1.7.1.7 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Com a movimentação do piso da escola, parte do pavimento intertravado ficou “flutuando” sem ter sido danificado, necessitando sua remoção e reconformação.

1.7.2 – MOVIMENTO DE TERRA

1.7.2.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Devido ao seu afundamento, o piso e contrapiso em diversos pontos da escola precisam ser refeitos.

1.7.2.2 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Devido ao seu afundamento, o piso e contrapiso em diversos pontos da escola precisam ser refeitos.

1.7.2.3 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Devido ao seu afundamento, o piso e contrapiso em diversos pontos da escola precisam ser refeitos.

1.7.3 - ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO

1.7.3.1 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO

Amarração de ferro para conter a fissuração nas paredes da escola.

1.7.3.2 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Para o reforço no entorno da caixa d’água.

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

Alvenaria para a reposição interna da que foi danificada.

1.7.4 – PISO

1.7.4.1 - ASSENTAMENTO DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - NÃO INCLUSO O TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM)- COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Com a movimentação do piso da escola, parte do pavimento intertravado ficou “flutuando” sem ter sido danificado, necessitando sua remoção e reconformação, com o aproveitamento do antigo material.

1.7.4.2 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Para a regularização do contrapiso.

1.7.4.3 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Para a reposição do piso cerâmico danificado.

Igor Edison de Aguiar Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



1.7.4.4 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

Rejunte para o a aplicação do piso cerâmico.

1.7.5 – REVESTIMENTO

1.7.5.1 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Para a reposição da cerâmica de parede danificada.

1.7.5.2 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

Rejunte para o a aplicação do piso cerâmico.

1.7.5.3 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Chapisco para aumentar a aderência da argamassa.

1.7.5.4 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Para a regularização de superfícies.

1.7.6 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

1.7.6.1 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

Porta de substituição a ação dos cupins e umidade.

1.7.6.2 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA

Fechadura em substituição as que foram danificadas.

1.7.7 – PINTURA

1.7.7.1 - LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

As pinturas internas da escola apresentam bom estado de conservação, não necessitando de muitas demãos para.

1.7.7.2 - LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

As pinturas externas da escola apresentam bom estado de conservação, não necessitando de muitas demãos para.

1.7.7.3 - PINTURA DE DESENHO EM PAREDES

Para recuperar a pinturas de parede antiga.


Igor Edison de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



1.7.7.4 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Para regularização de superfícies de esquadrias de madeira.

1.7.7.5 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Para pintura de esquadrias de madeira.

1.7.7.6 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Para pintura de esquadrias de ferro.

1.7.7.7 - PINTURA HIDRACOR

Para pintura de parede.

1.7.8 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

1.7.8.1 - RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm

Foi identificado pontos de vazamento na unidade que necessitam ser removidos.

1.7.8.2 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")

Tubo de pvc para a substituição.

1.7.8.3 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)

Porta toalhas de papel para os banheiros.

1.7.8.4 - DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES

Para a desobstrução de fluxo de água.

1.7.9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.7.9.1 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)

Substituição de lâmpadas defeituosas.

1.7.9.2 - REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)

Substituição de lâmpadas defeituosas.

1.7.9.3 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)

Substituição de lâmpadas defeituosas.

1.7.9.4 - REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)

Substituição de lâmpadas defeituosas.

1.7.9.5 - LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)


Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



Substituição de lâmpadas defeituosas.

1.7.9.6 - REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W

Substituição de reatores com defeito.

1.7.10 – COBERTURA

1.7.10.1 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA

O telhado apresenta bom estado de conservação, necessitando substituição de apenas uma parte.

1.7.11 – DIVERSOS

1.7.11.1 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG

(Substituição ao extintor anterior.

1.7.11.2 - DRENO DE PVC D=100mm

Dreno de pvc para drenagem próxima ao muro da escola.



Tianguá-CE, 27 de novembro de 2019.


Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá



**OBJETO: REFORMA E MANUTENÇÃO
DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
ELIOENAI BARROS DOS SANTOS.**

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

NOVEMBRO/2019

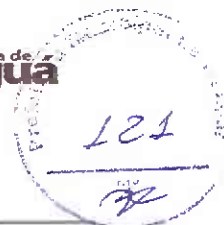


OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.00		SERVIÇOS PRELIMINARES					8.216,86
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	5,00	157,37	786,85	
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,64	44,98	253,69	
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	19,00	7,50	142,50	
1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	17,94	37,48	672,39	
1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	211,12	20,99	4.431,41	
1.6	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	7,88	194,91	1.535,89	
1.7	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	38,08	10,35	394,13	
2.00		MOVIMENTO DE TERRA					2.970,96
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,80	35,01	511,15	
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,80	22,46	327,92	
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	29,18	73,06	2.131,89	
3.00		ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO					2.422,71
3.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	9,00	126,17	1.135,53	
3.2	C0839	CONCRETO PAVIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,12	327,07	1.020,46	
3.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	5,64	47,29	266,72	
4.00		PISO					22.245,37
4.1	COMP PM1	ASSENTAMENTO DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - NÃO INCLUSO O TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM)- COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	38,08	10,16	386,89	
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	207,52	32,50	6.744,40	
4.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	211,12	64,72	13.663,69	
4.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	211,12	6,87	1.450,39	
5.00		REVESTIMENTO					2.389,63
5.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	17,94	68,45	1.227,99	
5.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	17,94	6,87	123,25	
5.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	30,28	5,19	157,15	
5.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	30,28	29,07	880,24	
6.00		ESQUADRIAS E FERRAGENS					401,50
6.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	1,00	290,80	290,80	
6.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00	110,70	110,70	
7.00		PINTURA					29.770,49
7.1	COMP PM3	LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.184,44	11,20	13.265,73	
7.2	COMP PM4	LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	626,88	12,04	7.547,64	
7.3	COMP PM5	PINTURA DE DESENHO EM PAREDES	M2	77,85	12,90	1.004,27	
7.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	16,79	14,31	240,26	
7.5	COMP PM6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	166,31	13,53	2.250,17	
7.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,62	32,55	506,43	
7.7	C2896	PINTURA HIDRACOR	M2	533,26	9,29	4.953,99	
8.00		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					1.401,88
8.1	COMP PM2	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm	UN	5,00	31,62	158,10	



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
8.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	42,00	22,47	943,74	
8.3	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	2,00	40,12	80,24	
8.4	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	10,00	21,98	219,80	
9.00		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					3.696,26
9.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	30,00	14,02	420,60	
9.2	C2104	REATOR AFP-220V. DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	15,00	104,32	1.564,80	
9.3	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	4,00	14,02	56,08	
9.4	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	4,00	32,74	130,96	
9.5	C1771	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	6,00	41,38	248,28	
9.6	C2106	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 1000W	UN	6,00	212,59	1.275,54	
10.00		COBERTURA					5.557,68
10.1	CS 03	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	UN	149,40	37,20	5.557,68	
11.00		DIVERSOS					748,30
11.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	596,10	596,10	
11.2	CS069	DRENO DE PVC D=100mm	UN	4,00	38,05	152,20	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							79.820,64
						BDI= 25,08%	20.019,02
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							99.839,66

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 99.839,66
(NOVENTA E NOVE MIL OITOCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS)


 Igor Edison de Azevedo Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS
 ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESCONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO	PORCENTAGEM	30 DIAS	PORCENTAGEM	60 DIAS	PORCENTAGEM	90 DIAS
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
1.00	SERVICIOS PRELIMINARES	8.218,86		8.218,86	0%	0,00		0,00
2.00	MOVIMENTO DE TERRA	2.970,96		2.970,96	0%	0,00		0,00
3.00	ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TETO	2.422,71		1.015,30	30%	758,81		0,00
4.00	PISO	22.148,37		0,00	100%	22.148,37		0,00
5.00	REVESTIMENTO	2.388,63		0,00	100%	2.388,63		0,00
6.00	ESQUADRIAS E FERRAGENS	401,50		0,00	100%	401,50		0,00
7.00	PINTURA	29.770,49		0,00	30%	8.931,15		20.839,34
8.00	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	1.401,88		0,00	100%	1.401,88		0,00
9.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3.696,26		0,00	40%	1.478,50		2.217,76
10.00	COBERTURA	5.557,68		2.778,84	50%	2.778,83		0,00
11.00	DIVERSOS	748,30		0,00	20%	149,66		598,64
			SUB-TOTAL	15.662,56	SUB-TOTAL	40.902,35	SUB-TOTAL	23.658,74
TOTAL GERAL					TOTAL PARCIAL			79.820,63
					BDI 25,08%			20.019,01
	R\$ 99.839,66				TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS			99.839,64
					PERCENTUAL			100,00%
					PERCENTUAL ACUMULADA			100,00%

d
 Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS
ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	BDI =	25,08%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Igor Edison de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS
ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO				
HORISTAS E MENSALISTAS				
	Jornada Mensal de Trabalho		220	H
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30		7,333	H
	Descanso Semanal = 52 x 7,333		381,33	H
	Feridos = 13 x 7,333		95,33	H
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%		16,5	H
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%		7,11	H
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333		95,04	H
	Horas Produtivas <i>plano</i>		2081,34	H
DISCRIMINAÇÃO			HORISTAS	MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)		0,80%	0,80%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
TOTAL DE A			16,80%	16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"				
B.1	Descanso semanal remunerado		17,85%	0,00%
B.2	Feridos		3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade		0,92%	0,71%
B.4	13º salário		10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho		0,11%	0,09%
B.9	Férias gozadas		9,18%	7,07%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,02%
TOTAL DE B			44,97%	16,84%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		4,81%	3,70%
C.2	Férias (indenizadas)		4,40%	3,39%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,60%	4,31%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,47%	0,36%
TOTAL DE C			15,41%	11,86%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D	Reincidência de A sobre B			
D.2	Reincidência de grupo A sobre grupo B		7,55%	2,83%
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,47%	0,36%
TOTAL DE D			8,02%	3,19%
TOTAL GERAL A + B + C + D			85,20%	48,69%
VALOR ADOTADO			85,20%	48,69%

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915438868
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENALTA DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total:	26,4200
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP.	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
				Total:	130,9522
Total Simples:					157,37
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					157,37

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300
				Total:	44,9790
Total Simples:					44,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					44,98

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915
12543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
				Total:	7,4965
Total Simples:					7,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,50

C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
				Total:	37,4825
Total Simples:					37,48
Encargos Sociais:					INCLUSO

Igor Edison de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOELSON DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

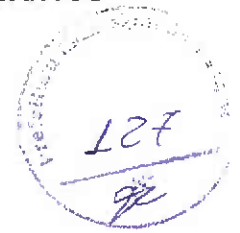


TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	37,48

C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1400	17,8300	2,4962
I2543 SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
Total:				20,9902
Total Simples:				20,99
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				20,99

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,3000	17,8300	23,1790
I2543 SERVENTE	H	13,0000	13,2100	171,7300
Total:				194,9090
Total Simples:				194,91
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				194,91

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
Total:				35,0065
Total Simples:				35,01
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				35,01

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570
Total:				22,4570
Total Simples:				22,46
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				22,46

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570

Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOELTON FERROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

					Total:	22,4570
MATERIAIS						
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000	
					Total:	50,6000
					Total Simples:	73,06
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	73,06

C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0037	AJUDANTE	H	0,8000	14,5200	11,6160	
I2391	PEDREIRO	H	2,5000	17,8300	44,5750	
I2543	SERVENTE	H	3,5000	13,2100	46,2350	
					Total:	102,4260
MATERIAIS						
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-	KG	6,5000	1,3300	8,6450	
I0163	AÇO CA-50	KG	3,4000	4,4400	15,0960	
					Total:	23,7410
					Total Simples:	126,17
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	126,17

C0839 - CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256	
					Total:	14,0256
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600	
					Total:	79,2600
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8971	51,0000	45,7521	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	282,0000	0,4600	129,7200	
I1605	PEDRISCO	M3	0,8360	69,7500	58,3110	
					Total:	233,7831
					Total Simples:	327,07
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	327,07

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENALVAR DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

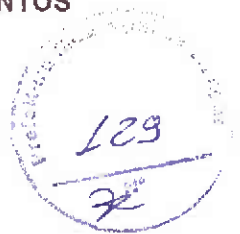


TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

12543	SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952
				Total:	32,6252

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4600	1,0028
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO	UN	25,0000	0,4200	10,5000
				Total:	14,6658

Total Simples: 47,29

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 47,29

COMP PM1 - ASSENTAMENTO DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - NÃO INCLUSO O TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM)- COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
				Total:	2,0561

MAO DE OBRA

10445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
12543	SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
				Total:	4,9509

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
				Total:	3,1493

Total Simples: 10,16

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 10,16

Total Simples: 327,07

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 327,07

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	19,6437	0,7072

Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENALVAR DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

					Total:	0,7072
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320	
12543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310	
					Total:	21,6630
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	51,0000	1,6932	
10280	BRITA	M3	0,0440	76,7500	3,3770	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,4600	5,0600	
					Total:	10,1302
					Total Simples:	32,50
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	32,50

C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11328 LADRILHISTA	H	0,6000	17,8300	10,6980	
12543 SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260	
				Total:	18,6240
MATERIAIS					
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	31,0000	34,1000	
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E	KG	6,0000	2,0000	12,0000	
				Total:	46,1000
				Total Simples:	64,72
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	64,72

C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERAMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11328 LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660	
12543 SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420	
				Total:	6,2080
MATERIAIS					
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA	KG	0,2330	2,8600	0,6664	
				Total:	0,6664
				Total Simples:	6,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,87

C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOELTON DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,7200	17,8300	12,8376
I2543 SERVENTE	H	0,7200	13,2100	9,5112
			Total:	22,3488
MATERIAIS				
I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI- 5/PF14	M2	1,1000	31,0000	34,1000
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ- FABRICADA P/ CERÂMICAS E	KG	6,0000	2,0000	12,0000
			Total:	46,1000
			Total Simples:	68,45
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	68,45

C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERAMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
I2543 SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
			Total:	6,2080
MATERIAIS				
I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,2330	2,8600	0,6664
			Total:	0,6664
			Total Simples:	6,87
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	6,87

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
I2543 SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
			Total:	3,7645
MATERIAIS				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
			Total:	1,4289
			Total Simples:	5,19
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	5,19

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439866
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENALTA DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

12391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
				Total:	18,6240

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M3	0,0250	417,6760	10,4419
				Total:	10,4419
				Total Simples:	29,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	29,07

C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	14,5200	37,0260	
10498 CARPINTEIRO	H	2,5500	17,8300	45,4665	
				Total:	82,4925

MATERIAIS

11027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" GROMADA	UN	3,0000	19,6700	59,0100	
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA	UN	1,0000	52,5000	52,5000	
18273 PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	UN	1,0000	96,8000	96,8000	
				Total:	208,3100
				Total Simples:	290,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	290,80

C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	14,5200	29,0400	
10498 CARPINTEIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600	
				Total:	64,7000

MATERIAIS

11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA	UN	1,0000	46,0000	46,0000	
				Total:	46,0000
				Total Simples:	110,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	110,70

COMP PM3 - LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	14,5200	3,6300
12395 PINTOR	H	0,3500	17,8500	6,2475

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439863
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOELTON CARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

					Total:	9,8775
MATERIAIS						
12096	TINTA LATEX	L	0,0900	14,6600	1,3194	
					Total:	1,3194
					Total Simples:	11,20
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	11,20

COMP PM4 - LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	14,5200	3,6300	
12395 PINTOR	H	0,3500	17,8500	6,2475	
				Total:	9,8775

MATERIAIS

10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	12,7800	0,6390	
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,0900	16,9600	1,5264	
				Total:	2,1654
Total Simples: 12,04					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 12,04					

COMP PM5 - PINTURA DE DESENHO EM PAREDES - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	14,5200	3,6300	
12395 PINTOR	H	0,3500	17,8500	6,2475	
				Total:	9,8775

MATERIAIS

11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750	
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000	5,2600	1,5780	
12096 TINTA LATEX	L	0,0800	14,6600	1,1728	
				Total:	3,0258
Total Simples: 12,90					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 12,90					

C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	14,5200	4,3560

Igor Edison de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439862
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOESMILTON DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

12395	PINTOR	H	0,3500	17,8500	6,2475
				Total:	10,6035
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	KG	0,4500	7,6200	3,4290
				Total:	3,7040
				Total Simples:	14,31
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,31

COMP PM6 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	14,5200	
12395	PINTOR	H	0,3500	17,8500	
				Total:	9,8775
MATERIAIS					
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	3,6536
				Total Simples:	13,53
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,53

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	14,5200	
12395	PINTOR	H	0,8000	17,8500	
				Total:	25,8960
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	12,7800	0,3834
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,3200	0,3960
12293	ZARCÃO	L	0,1200	20,3400	2,4408
				Total:	6,6538
				Total Simples:	32,55
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	32,55

Igor Edison de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENALVAR DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,3300	17,8500	5,8905
12543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
				Total:	7,8720
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
12353	HIDRACOR	KG	0,3500	3,7300	1,3055
				Total:	1,4155
Total Simples:					9,29
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					9,29

COMP PM2 - RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
				Total:	31,0400
MATERIAIS					
12372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	UN	0,1000	5,8000	0,5800
				Total:	0,5800
Total Simples:					31,62
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					31,62

C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	14,5200	6,5340
12320	ENCANADOR	H	0,4500	17,8300	8,0235
				Total:	14,5575
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	43,5600	0,0479
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC	L	0,0005	32,1600	0,0161
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000	5,2300	7,8450
				Total:	7,9090
Total Simples:					22,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENALVAR DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO



COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

					Valor Geral:	22,47
C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) - UN						
MAO DE OBRA						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
12391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150	
					Total:	8,9150
MATERIAIS						
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1,0000	31,2000	31,2000	
					Total:	31,2000
					Total Simples:	40,12
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	40,12
C1079 - DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES - M						
MAO DE OBRA						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9000	14,5200	13,0680	
12320	ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150	
					Total:	21,9830
					Total Simples:	21,98
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	21,98
C1766 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) - UN						
MAO DE OBRA						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
					Total:	5,4210
MATERIAIS						
11464	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W	UN	1,0000	8,6000	8,6000	
					Total:	8,6000
					Total Simples:	14,02
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,02
C2104 - REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO) - UN						
MAO DE OBRA						
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	18,0700	9,0350	
					Total:	9,0350
MATERIAIS						
11779	REATOR AFP DUPLO P/LÂMP.	UN	1,0000	32,8000	32,8000	
					Total:	32,8000

Igor Edison de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENRIQUE DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO



COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

Total Simples:	41,84
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	41,84

C1765 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312 ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
				Total: 5,4210
MATERIAIS				
11463 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W	UN	1,0000	8,6000	8,6000
				Total: 8,6000
Total Simples:				14,02
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				14,02

C2105 - REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312 ELETRICISTA	H	0,5000	18,0700	9,0350
				Total: 9,0350
MATERIAIS				
11780 REATOR AFP P/ LÂMP. FLORESCENTE	UN	1,0000	23,7000	23,7000
				Total: 23,7000
Total Simples:				32,74
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				32,74

C1771 - LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312 ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
				Total: 5,4210
MATERIAIS				
11477 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO	UN	1,0000	35,9600	35,9600
				Total: 35,9600
Total Simples:				41,38
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				41,38

C2106 - REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439866
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOÉDIO CARLOS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

138
[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	14,5200	14,5200
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	18,0700	18,0700
				Total:	32,5900

MATERIAIS

I9493	REATOR AFP P/LÂMP. V.MERCÚRIO	UN	1,0000	180,0000	180,0000
				Total:	180,0000

Total Simples: 212,59

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 212,59

CS 03 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
				Total:	34,1440

MATERIAIS

I2043	TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON"	UN	6,0000	0,5100	3,0600
				Total:	3,0600

Total Simples: 37,20

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 37,20

C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	14,5200	5,8080
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	17,8300	7,1320
				Total:	12,9400

MATERIAIS

I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	582,0000	582,0000
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA	UN	2,0000	0,5800	1,1600
				Total:	583,1600

Total Simples: 596,10

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 596,10

C3069 - DRENO DE PVC D=100mm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
				Total:	13,2750

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIODORO DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO



COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

MATERIAIS

I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4'	M	0,3500	70,7800	24,7730
				Total:	24,7730
				Total Simples:	38,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,05
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
				Total:	52,5810
				Total Simples:	52,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	52,58

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439863
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

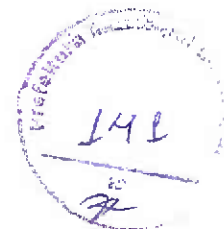
TABELA SINAPI - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SINAPI - REFERÊNCIA OUT/2019 - DESONERADA



01.SERP.DERE. 015/01	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	QUANT.	VALOR UNIT	TOTAL
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4587000	17,93	8,22
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1582000	13,45	2,13
TOTAL						10,35


Igor Edison de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.00		SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						M2	5,00	
		AFIXADA PROXIMO AO CEI								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		2,00	X	-	X	2,50	X	1,00	X	5,00
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO						M3	5,84	
		PÁTIO DA SALA 01, 03 E 04								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		0,80	X	-	X	2,35	X	3,00	X	5,64
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA						M2	19,00	
		LOCAIS PARA AMARRAÇÃO E REVESTIMENTOS DANIFICADOS								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	ÁREA
		0,50	X	-	X	2,35	X	9,00	X	10,58
		0,80	X	-	X	0,80	X	4,00	X	2,56
		3,90	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,56
		3,00	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,20
		7,00	X	-	X	0,30	X	1,00	X	2,10
		2,50	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,00
1.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS						M2	17,94	
		ÁREA DE BANHO PÁTIO EXTERNO SALA 03								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,50	X	-	X	2,30	X	1,00	X	3,45
		1,20	X	-	X	2,30	X	2,00	X	5,52
		ÁREA DE BANHO PATIO EXTERNO SALA 04								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,50	X	-	X	2,30	X	1,00	X	3,45
		1,20	X	-	X	2,30	X	2,00	X	5,52
1.5	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO						M2	211,12	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
	SALA 02	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 03	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 04	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	WC INFANTIL 1	2,50	X	6,10	X	-	X	1,00	X	15,25
	DORMIT.	5,60	X	5,50	X	-	X	1,00	X	30,80
	CIRCUL.	19,90	X	2,50	X	-	X	1,00	X	49,75
	ÁREA DE BANHO SALA 03 E 04	1,50	X	1,20	X	-	X	2,00	X	3,60
1.6	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES						M3	7,88	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ESPESS.	X	QUANT.	X	VOLUME
	SALA 02	5,60	X	6,65	X	0,05	X	1,00	X	1,86
	SALA 03	5,60	X	6,65	X	0,05	X	1,00	X	1,86
	SALA 04	5,60	X	6,65	X	0,05	X	1,00	X	1,86
	WC INFANTIL 1	2,50	X	6,10	X	0,05	X	1,00	X	0,76
	DORMIT.	5,60	X	5,50	X	0,05	X	1,00	X	1,54

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.7	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						M2		38,08
		COMPR.	X	LARGURA	X	ESPESS.	X	QUANT.	X	AREA
	PÁTIO EXTERNO SALA 03	5,60	X	3,40	X	-	X	1,00	X	19,04
	PÁTIO EXTERNO SALA 04	5,60	X	3,40	X	-	X	1,00	X	19,04
2.00		MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						M3		14,60
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	VOLUME
	SALA 02	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	SALA 03	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	SALA 04	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	WC INFANTIL 1	2,50	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	0,63
	DORMIT.	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	JARDIM-CAIXA D'ÁGUA	21,00	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	5,25
	ENTORNO DA CAIXA D'ÁGUA-MURO	3,90	X	1,00	X	0,80	X	1,00	X	3,12
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						M3		14,60
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	VOLUME
	SALA 02	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	SALA 03	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	SALA 04	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	WC INFANTIL 1	2,50	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	0,63
	DORMIT.	5,60	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	1,40
	JARDIM-CAIXA D'ÁGUA	21,00	X	0,50	X	0,50	X	1,00	X	5,25
	ENTORNO DA CAIXA D'ÁGUA-MURO	3,90	X	1,00	X	0,80	X	1,00	X	3,12
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						M3		29,18
		COMPR.	X	LARGURA	X	ESPESS.	X	QUANT.	X	VOLUME
	SALA 02	5,60	X	6,65	X	0,12	X	1,00	X	4,47
	SALA 03	5,60	X	6,65	X	0,12	X	1,00	X	4,47
	SALA 04	5,60	X	6,65	X	0,12	X	1,00	X	4,47
	WC INFANTIL 1	2,50	X	6,10	X	0,12	X	1,00	X	1,83
	DORMIT.	5,60	X	5,50	X	0,12	X	1,00	X	3,70
	JARDIM-CAIXA D'ÁGUA	21,00	X	3,10	X	0,15	X	1,00	X	9,77


 Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
	ENTORNO DA CAIXA D'ÁGUA-MURO	3,90	X	1,00	X	0,12	X	1,00	X	0,47
3.00		ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO								
3.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO						UN		9,00
3.2	C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						M3		3,12
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	VOLUME
	ENTORNO DA CAIXA D'ÁGUA-MURO	3,90	X	1,00	X	0,80	X	1,00	X	3,12
3.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)						M2		5,64
		PÁTIO DA SALA 01, 03 E 04								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		0,80	X	-	X	2,35	X	3,00	X	5,64
4.0		PISO								
4.1	COMP PM1	ASSENTAMENTO DE PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - NÃO INCLUSO O TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM)- COMPACTAÇÃO MECANIZADA						M2		38,08
		COMPR.	X	LARGURA	X	ESPESS.	X	QUANT.	X	AREA
	PÁTIO EXTERNO SALA 03	5,60	X	3,40	X	-	X	1,00	X	19,04
	PÁTIO EXTERNO SALA 04	5,60	X	3,40	X	-	X	1,00	X	19,04
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						M2		207,52
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
	SALA 02	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 03	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 04	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	WC INFANTIL 1	2,50	X	6,10	X	-	X	1,00	X	15,25
	DORMIT.	5,60	X	5,50	X	-	X	1,00	X	30,80
	CIRCUL	19,90	X	2,50	X	-	X	1,00	X	49,75
4.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO						M2		211,12
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
	SALA 02	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 03	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 04	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	WC INFANTIL 1	2,50	X	6,10	X	-	X	1,00	X	15,25
	DORMIT.	5,60	X	5,50	X	-	X	1,00	X	30,80
	CIRCUL.	19,90	X	2,50	X	-	X	1,00	X	49,75


Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439865
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
	ÁREA DE BANHO SALA 03 E 04	1,50	X	1,20	X	-	X	2,00	X	3,60
4.4	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)						M2		211,12
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
	SALA 02	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 03	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	SALA 04	5,60	X	6,65	X	-	X	1,00	X	37,24
	WC INFANTIL 1	2,50	X	6,10	X	-	X	1,00	X	15,25
	DORMIT.	5,60	X	5,50	X	-	X	1,00	X	30,80
	CIRCUL.	19,90	X	2,50	X	-	X	1,00	X	49,75
	ÁREA DE BANHO SALA 03 E 04	1,50	X	1,20	X	-	X	2,00	X	3,60
5.0		REVESTIMENTO								
5.1	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE						M2		17,94
		ÁREA DE BANHO PATIO EXTERNO SALA 03								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,50	X	-	X	2,30	X	1,00	X	3,45
		1,20	X	-	X	2,30	X	2,00	X	5,52
		ÁREA DE BANHO PATIO EXTERNO SALA 04								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,50	X	-	X	2,30	X	1,00	X	3,45
		1,20	X	-	X	2,30	X	2,00	X	5,52
5.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)						M2		17,94
		ÁREA DE BANHO PATIO EXTERNO SALA 03								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,50	X	-	X	2,30	X	1,00	X	3,45
		1,20	X	-	X	2,30	X	2,00	X	5,52
		ÁREA DE BANHO PATIO EXTERNO SALA 04								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,50	X	-	X	2,30	X	1,00	X	3,45
		1,20	X	-	X	2,30	X	2,00	X	5,52
5.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE						M2		30,28
		LOCAIS PARA AMARRAÇÃO E REVESTIMENTOS DANIFICADOS								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	ÁREA
		0,50	X	-	X	2,35	X	9,00	X	10,58
		0,80	X	-	X	0,60	X	4,00	X	2,56
		3,90	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,56
		3,00	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,20
		7,00	X	-	X	0,30	X	1,00	X	2,10
		2,50	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,00
		PATIO DA SALA 01, 03 E 04								


 Igor Edilson de Azevedo Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

195
K

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº FACES	X	QUANT.	X	ÁREA
		0,80	X	2,35	X	2,00	X	3,00	X	11,28
5.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3						M2	30,28	
		LOCAIS PARA AMARRAÇÃO E REVESTIMENTOS DANIFICADOS								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	ÁREA
		0,50	X	-	X	2,35	X	9,00	X	10,58
		0,80	X	-	X	0,80	X	4,00	X	2,56
		3,90	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,56
		3,00	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,20
		7,00	X	-	X	0,30	X	1,00	X	2,10
		2,50	X	-	X	0,40	X	1,00	X	1,00
		PÁTIO DA SALA 01, 03 E 04								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº FACES	X	QUANT.	X	ÁREA
		0,80	X	2,35	X	2,00	X	3,00	X	11,28
6.00		ESQUADRIAS E FERRAGENS								
6.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS						UN	1,00	
		WC INFANTIL-SALA 01 E 02								
6.2	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA COORDENAÇÃO						UN	1,00	
7.00		PINTURA								
7.1	COMP PM3	LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						M2	1.184,44	
		RECEPÇÃO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT.	X	ÁREA
		4,82	X	2,40	X	1,00	X	1,00	X	11,57
		3,84	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	3,46
		1,67	X	3,89	X	1,00	X	1,00	X	6,50
		1,70	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	1,53
		1,64	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	1,66
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT.	X	ÁREA
		4,82	X	1,49	X	2,00	X	2,00	X	7,18
		WC 1								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT.	X	ÁREA
		1,25	X	0,80	X	1,00	X	1,00	X	1,00
		1,25	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	0,38
		1,67	X	3,89	X	1,00	X	1,00	X	6,50
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT.	X	ÁREA
		1,70	X	0,80	/	2,00	X	2,00	X	1,36
		WC 2								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT.	X	ÁREA
		1,25	X	0,80	X	1,00	X	1,00	X	1,00
		1,25	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	0,38
		1,67	X	3,89	X	1,00	X	1,00	X	6,50
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT.	X	ÁREA
		1,70	X	0,80	/	2,00	X	2,00	X	1,36
		COORDENAÇÃO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT.	X	ÁREA
		3,35	X	2,40	X	2,00	X	1,00	X	16,08
		2,60	X	3,43	X	1,00	X	1,00	X	8,92
		2,60	X	1,20	X	1,00	X	1,00	X	3,12
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT.	X	ÁREA
		3,35	X	1,33	/	2,00	X	2,00	X	4,46

Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439260
Prefeitura Municipal de Tianguá

146
R

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
		ARQUIVO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		1,50	X	3,59	X	2,00	X	1,00	X	10,77
		4,00	X	3,89	X	1,00	X	1,00	X	15,56
		4,00	X	3,42	X	1,00	X	1,00	X	13,68
		LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		4,35	X	1,79	X	1,00	X	1,00	X	7,79
		4,35	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,31
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		5,00	X	1,79	/	2,00	X	2,00	X	8,95
		ESPERA								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		3,00	X	1,35	X	1,00	X	1,00	X	4,05
		3,85	X	0,53	X	1,00	X	1,00	X	2,04
		VESTIÁRIO MASCULINO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		1,80	X	2,47	X	1,00	X	1,00	X	4,45
		1,80	X	0,79	X	1,00	X	1,00	X	1,42
		5,45	X	0,79	X	2,00	X	1,00	X	8,61
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		5,45	X	1,68	/	2,00	X	2,00	X	9,16
		VESTIÁRIO FEMININO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		1,80	X	2,47	X	1,00	X	1,00	X	4,45
		1,80	X	0,79	X	1,00	X	1,00	X	1,42
		5,45	X	0,79	X	2,00	X	1,00	X	8,61
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		5,45	X	1,68	/	2,00	X	2,00	X	9,16
		COZINHA								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		3,00	X	2,47	X	1,00	X	1,00	X	7,41
		3,00	X	0,79	X	1,00	X	1,00	X	2,37
		5,45	X	0,79	X	2,00	X	1,00	X	8,61
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		5,45	X	1,68	/	2,00	X	2,00	X	9,16
		DML								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		2,00	X	0,73	X	1,00	X	1,00	X	1,46
		2,00	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	0,60
		1,50	X	0,50	X	2,00	X	1,00	X	1,50
		DESPENSA								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		2,00	X	1,24	X	1,00	X	1,00	X	2,48
		2,00	X	0,78	X	1,00	X	1,00	X	1,56
		1,50	X	1,05	X	2,00	X	1,00	X	3,15
		CANTINA								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		2,15	X	1,29	X	1,00	X	1,00	X	2,77
		2,00	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	4,64
		3,35	X	1,80	X	1,00	X	1,00	X	6,03
		AREA DE SERVIÇO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		1,40	X	0,73	X	2,00	X	1,00	X	2,04
		6,85	X	0,73	X	1,00	X	1,00	X	5,00
		REFEITÓRIO								

Igor Edison de Azevedas Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.		
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		5,85	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,76
		5,85	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	13,57
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,65	X	2,32	/	2,00	X	1,00	X	7,71
		3,30	X	1,29	/	2,00	X	1,00	X	2,13
		SALA 01								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		5,60	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,68
		5,60	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	12,99
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,65	X	2,32	/	2,00	X	2,00	X	15,43
		WC INFANTIL 01 (ENTRE A SALA 01 E 02)								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		2,50	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	0,75
		2,50	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	5,80
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,65	X	2,32	/	2,00	X	2,00	X	15,43
		SALA 02								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		5,60	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,68
		5,60	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	12,99
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,65	X	2,32	/	2,00	X	2,00	X	15,43
		SALA 03								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		5,60	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,68
		5,60	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	12,99
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,65	X	2,32	/	2,00	X	2,00	X	15,43
		WC INFANTIL 01 (ENTRE A SALA 03 E 04)								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		2,50	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	0,75
		2,50	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	5,80
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,65	X	2,32	/	2,00	X	2,00	X	15,43
		SALA 04								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		5,60	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,68
		5,60	X	2,32	X	1,00	X	1,00	X	12,99
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,65	X	2,32	/	2,00	X	2,00	X	15,43
		LACTÁRIO/BERÇÁRIO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		5,80	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,74
		5,80	X	1,79	X	1,00	X	1,00	X	10,38
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		5,50	X	1,79	/	2,00	X	2,00	X	9,85
		FRALDÁRIO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		2,50	X	1,31	X	1,00	X	1,00	X	3,28
		2,50	X	1,79	X	1,00	X	1,00	X	4,48
		1,53	X	1,53	X	2,00	X	1,00	X	4,68
		WC INFANTIL 2								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA


Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
		2,50	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	0,75
		2,50	X	1,27	X	1,00	X	1,00	X	3,18
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		3,82	X	1,27	/	2,00	X	2,00	X	4,85
		DORMITÓRIO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		5,60	X	0,30	X	1,00	X	1,00	X	1,58
		5,60	X	1,79	X	1,00	X	1,00	X	10,02
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		5,50	X	1,79	/	2,00	X	2,00	X	9,85
		CIRCULAÇÃO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		2,50	X	0,81	X	2,00	X	1,00	X	4,05
		47,40	X	0,81	X	2,00	X	1,00	X	76,79
		PINTURA DA LAJE								
		AMBIENTE			=	AREA	X	QUANT.	X	AREA
		RECEPÇÃO			=	16,10	X	1,00	X	16,10
		ESPERA			=	10,17	X	1,00	X	10,17
		WC 1			=	2,67	X	1,00	X	2,67
		WC 2			=	2,67	X	1,00	X	2,67
		COORDENAÇÃO			=	8,71	X	1,00	X	8,71
		ARQUIVO			=	6,00	X	1,00	X	6,00
		LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA			=	21,50	X	1,00	X	21,50
		VESTIÁRIO MASCULINO			=	9,81	X	1,00	X	9,81
		VESTIÁRIO FEMININO			=	9,81	X	1,00	X	9,81
		COZINHA			=	16,35	X	1,00	X	16,35
		ÁREA DE SERVIÇO			=	8,46	X	1,00	X	8,46
		DML			=	3,00	X	1,00	X	3,00
		DESPENSA			=	3,00	X	1,00	X	3,00
		CANTINA			=	6,19	X	1,00	X	6,19
		REFEITÓRIO			=	39,40	X	1,00	X	39,40
		SALA 01,02,03 E 04			=	37,24	X	4,00	X	148,96
		LACTÁRIO/BERÇÁRIO			=	31,90	X	1,00	X	31,90
		DORMITÓRIO			=	30,80	X	1,00	X	30,80
		WC INFANTIL 1			=	15,25	X	2,00	X	30,50
		WC INFANTIL 2			=	9,55	X	1,00	X	9,55
		FRALDÁRIO			=	3,82	X	1,00	X	3,82
		CIRCULAÇÃO			=	123,41	X	1,00	X	123,41
		ENTRADA			=	18,30	X	1,00	X	18,30
	BEIRAL LAJE	COMPR.	X	LARGURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		27,65	X	0,50	X	1,00	X	1,00	X	13,83
		14,40	X	0,50	X	1,00	X	2,00	X	14,40
		13,70	X	0,50	X	1,00	X	1,00	X	6,85

7.2	COMP PM4	LATEX UMA DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						M2		626,88
		EMPENA CENTRAL-SOBRE A CIRCULAÇÃO								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		47,40	X	1,40	X	1,00	X	1,00	X	66,36
		47,40	X	1,95	X	1,00	X	1,00	X	92,43
		FACHADA LATERAL-ESQUERDA								
		3,90	X	1,50	X	1,00	X	1,00	X	5,85
		2,30	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	6,44
		5,85	X	1,03	X	1,00	X	1,00	X	6,03
		5,85	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	1,46
		3,75	X	3,27	X	1,00	X	1,00	X	12,26
		2,58	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	7,22
		3,02	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	2,72

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439863
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
		3,02	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	0,76
		2,80	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	7,84
		3,02	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	2,72
		3,02	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	0,76
		3,65	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	10,22
		3,02	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	2,72
		3,02	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	0,76
		2,80	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	7,84
		3,02	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	0,76
		1,78	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	4,98
		6,77	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	18,96
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,77	X	4,86	/	2,00	X	2,00	X	32,90
FACHADA LATERAL-ESQUERDA										
		3,20	X	1,80	X	2,00	X	1,00	X	11,52
		4,35	X	1,80	X	2,00	X	3,00	X	46,98
		3,40	X	1,80	X	2,00	X	4,00	X	48,96
FACHADA LATERAL-DIREITA										
		3,87	X	1,30	X	1,00	X	1,00	X	5,03
		3,87	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	0,97
		4,11	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	11,51
		7,20	X	1,30	X	1,00	X	1,00	X	9,36
		7,20	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	1,80
		0,62	X	3,70	X	1,00	X	1,00	X	2,29
		2,50	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	2,25
		6,97	X	1,30	X	1,00	X	1,00	X	7,76
		6,97	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	1,49
		2,76	X	2,80	X	1,00	X	1,00	X	7,73
		5,62	X	1,30	X	1,00	X	1,00	X	7,31
		5,62	X	0,25	X	1,00	X	1,00	X	1,41
		6,77	X	2,80	X	1,00	X	2,00	X	37,91
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		6,77	X	4,86	/	2,00	X	2,00	X	32,90
FACHADA DOS FUNDOS										
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		3,70	X	3,06	X	1,00	X	1,00	X	11,32
		5,80	X	3,01	X	1,00	X	1,00	X	17,46
		3,70	X	2,50	X	1,00	X	1,00	X	9,25
		COMPR.	X	ALTURA	/	2,00	X	QUANT	X	AREA
		7,45	X	2,80	/	2,00	X	2,00	X	20,86
		5,80	X	1,79	/	2,00	X	2,00	X	10,38
FACHADA PRINCIPAL										
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		4,80	X	3,30	X	1,00	X	1,00	X	15,84
		1,80	X	3,50	X	1,00	X	2,00	X	12,60
7.3	COMP PMS	PINTURA DE DESENHO EM PAREDES						M2	77,85	
DESENHOS NA FACHADA										
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		4,50	X	4,80	X	1,00	X	1,00	X	21,60
		4,50	X	4,40	X	1,00	X	1,00	X	19,80
DESENHOS NA LATERAL DIREITA										
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		13,88	X	1,15	X	1,00	X	1,00	X	15,96
		13,88	X	0,90	X	1,00	X	1,00	X	12,49
		5,00	X	1,60	X	1,00	X	1,00	X	8,00

Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915438868
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.4	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	16,79
		PORTAS-P02 E P06		
		COMPR. X ALTURA X Nº DE LADO X	QUANT. X	AREA
		1,20 X 2,10 X 2,00 X	1,00 X	5,04
		2,50 X 2,35 X 2,00 X	1,00 X	11,75
7.5	COMP PM6	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	166,31
		PORTAS		
		COMPR. X ALTURA X Nº DE LADO X	QUANT. X	AREA
		1,20 X 2,10 X 2,00 X	1,00 X	5,04
		0,80 X 2,10 X 2,00 X	24,00 X	80,64
		1,20 X 2,10 X 2,00 X	7,00 X	35,28
		0,80 X 1,60 X 2,00 X	2,00 X	5,12
		1,60 X 2,10 X 2,00 X	2,00 X	13,44
		2,50 X 2,35 X 2,00 X	1,00 X	11,75
		0,60 X 1,80 X 2,00 X	7,00 X	13,44
		0,80 X 1,00 X 2,00 X	1,00 X	1,60
7.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,62
		PORTÕES		
		COMPR. X ALTURA X Nº DE LADO X	QUANT. X	AREA
		0,80 X 2,43 X 2,00 X	2,00 X	7,78
		0,80 X 1,90 X 2,00 X	1,00 X	3,04
		1,60 X 2,10 X 1,00 X	1,00 X	3,36
		0,80 X 1,80 X 1,00 X	1,00 X	1,44
7.7	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	533,26
		MURO DE CONTORNO		
		COMPR. X ALTURA X Nº DE LADO X	QUANT. X	AREA
		55,90 X 2,40 X 2,00 X	1,00 X	268,32
		26,06 X 2,40 X 2,00 X	1,00 X	125,09
		6,22 X 2,40 X 1,00 X	1,00 X	14,93
		52,05 X 2,40 X 1,00 X	1,00 X	124,92
8.00		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		
8.1	COMP PM2	RETIRADA DE VAZAMENTO EM REDE DE PVC ATÉ DN 100mm	UN	5,00
8.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	42,00
8.3	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	2,00
8.4	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	10,00
9.00		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	C1766	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	30,00
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X	QUANT. X	UND
		- X - X - X	30,00 X	30,00
9.2	C2104	REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	15,00
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X	QUANT. X	UN
		- X - X - X	15,00 X	15,00
9.3	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W	UN	4,00
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X	QUANT. X	UN
		- X - X - X	4,00 X	4,00

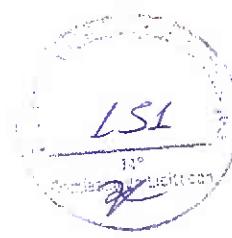

 Igor Edison de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO CEI-CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ELIOENAI BARROS DOS SANTOS

ENDEREÇO: RUA DAS PALMEIRAS - BAIRRO GERALDO SARAIVA-TIANGUÁ-CE


DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
9.4	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)						UN	4,00	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	UN
		-	X	-	X	-	X	4,00	X	4,00
9.5	C1771	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 250W						UN	6,00	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	UN
		-	X	-	X	-	X	6,00	X	6,00
9.6	C2106	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W						UN	6,00	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	UN
		-	X	-	X	-	X	6,00	X	6,00
10.00		COBERTURA								
10.1	CS 03	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA						UN	149,40	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		5,00	X	7,05	X	-	X	1,00	X	35,25
		7,00	X	7,05	X	-	X	1,00	X	49,35
		5,00	X	5,40	X	-	X	1,00	X	27,00
		7,00	X	5,40	X	-	X	1,00	X	37,80
11.00		DIVERSOS								
11.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG						UN	1,00	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	M
		-	X	-	X	-	X	1,00	X	1,00
11.2	C3069	DRENO DE PVC D=100mm						UN	4,00	
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	UN
		-	X	-	X	-	X	4,00	X	4,00


 Igor Edison de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá