



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 Secretaria de Infraestrutura



OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

DATA: JUNHO/2019

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.:TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CANTEIRO DA OBRA PARA DEZ UNIDADES -

1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA						6.178,70
1.1	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	unid.	1,00	3.766,22	3.766,22
1.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	unid.	1,00	901,58	901,58
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	unid.	1,00	1.510,90	1.510,90
1.4	C1937	PLACA DA OBRA	unid.	6,00	128,31	769,89
VALOR GERAL DO ANTEIRO DE OBRAS						6.178,70

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA UMA UNIDADE -

1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA							2.344,61
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m²	48,00	31,42	1.508,16	
1.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	24,00	2,81	67,44	
1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	m²	48,00	2,28	108,44	
1.4	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	44,88	4,12	186,33	
1.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	m³	24,00	19,78	474,24	
2.00 MOVIMENTO DE TERRA							985,68
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	5,51	24,18	133,13	
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	11,71	66,11	774,23	
2.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	5,51	14,22	78,29	
3.00 FUNDAÇÃO							1.674,12
3.1	C0058	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	2,75	345,99	952,44	
3.2	C2181	CONCRETO MAGRO E=8CM	m²	1,10	459,92	506,43	
3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	m³	0,46	469,16	215,26	
4.00 ESTRUTURA							919,78
4.1	74202/1	LAJE PRÉ-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	3,08	55,04	169,25	
4.2	93184	VERGA E CONTRA VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	26,20	14,62	383,04	
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	27,53	6,67	183,81	
4.4	C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	m³	0,46	260,45	119,49	
4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	0,46	140,33	64,38	
5.00 PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)							3.816,49
5.1	87471	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	114,13	33,44	3.816,49	
6.00 COBERTURA							4.731,20
6.1	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	61,23	50,22	3.074,98	
6.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m²	61,23	23,23	1.422,38	
6.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	8,46	12,70	107,44	
6.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	m	16,92	7,47	126,39	
7.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							1.161,81
7.1	74131/1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	86,38	86,38	
7.2	C4782	CADA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	unid.	20,00	5,39	107,80	
7.3	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	31,62	5,84	184,66	
7.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	123,24	2,15	264,97	
7.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	3,42	41,04	
7.6	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	11,56	23,12	
7.7	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	11,56	11,56	
7.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	unid.	14,00	19,14	267,96	
7.9	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	unid.	6,00	11,03	66,18	
7.10	83468	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	6,00	7,79	46,74	
7.11	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	unid.	30,00	3,38	101,40	
8.01 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							586,30
8.01.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	unid.	5,00	93,58	467,90	

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



OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

DATA: JUNHO/2019

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CANTEIRO DA OBRA PARA DEZ UNIDADES -

8.01.2	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	unid	3,00	32,22	96,66
8.01.3	89349	REGISTRO DE PRESSAO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1/2". FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	unid	1,00	23,74	23,74
8.02		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				706,08
8.02.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	unid	1,00	134,21	134,21
8.02.2	1030	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, DE 9" L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	unid.	1,00	28,80	28,80
8.02.3	74051/2	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid	1,00	123,57	123,57
8.02.4	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	unid	1,00	45,02	45,02
8.02.5	74104/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	unid.	3,00	124,82	374,46
8.03		SUMIDOURO				1.383,32
8.03.1	74198/2	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,80M E ESPESSURA 10CM	unid.	1,00	1.383,32	1.383,32
8.04		TANQUE SÉPTICO				1.207,91
8.04.1	95483	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÁMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	unid.	1,00	1.207,91	1.207,91
8.00		INSTALAÇÕES METAIS e ACESSÓRIOS				960,57
9.1	86888	VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	unid.	1,00	337,90	337,90
9.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	und.	1,00	10,00	10,00
9.3	86904	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	unid.	1,00	97,87	97,87
9.4	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA e ACESSÓRIOS	unid	1,00	407,42	407,42
9.5	86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	unid	1,00	107,38	107,38
10.00		REVESTIMENTOS (interio/externo)				7.095,45
10.1	C0776	CHAPISCO RÚSTICO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2CM, SOBRE REBOCO ATÉ H=80CM PREPARO MANUAL	m²	17,94	4,21	75,51
10.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	228,26	4,21	960,97
10.3	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm	m²	214,10	22,85	4.892,19
10.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	m²	14,16	57,08	808,39
10.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	m²	14,16	20,15	285,32
10.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	m²	14,16	5,16	73,07
11.00		PISOS INTERNOS E EXTERNOS				3.144,31
11.1	73822/3	PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (PISO QUEIMADO)	m²	37,67	37,06	1.396,06
11.2	C1805	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	m²	2,53	90,02	227,93
11.3	87822	CONTRAPISO E=5CM	m²	37,67	22,55	849,48
11.4	84172	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 5 CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATAÇÃO, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	15,07	44,52	670,87
12.00		ESQUADRIAS				6.305,68
12.1	73933/3	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS 60CM	unid.	1,00	425,50	425,50
12.2	73933/3	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS 80CM	unid.	4,00	425,50	1.702,00
12.3	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FUIRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	unid.	5,00	68,60	343,00
12.4	74047/2	DOBRADEIRA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL, SEM ZINCO, COM TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	unid.	15,00	30,80	462,00
12.5	94585	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	m²	6,00	370,91	2.225,46
12.6	94589	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	m²	0,36	410,34	147,72
13.00		PINTURAS				2.418,67
13.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF 09/2014	m²	214,10	7,73	1.654,99
13.2	73924/3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	36,88	20,82	763,68
14.00		RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL				802,22
14.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	0,30	26,74	8,02
14.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	m³	0,15	504,99	74,23
14.3	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	m³	1,00	504,99	504,99
14.4	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	unid.	1,00	214,97	214,97
15.00		LIMPEZA				90,41
15.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	44,98	2,01	90,41
TOTAL GERAL DA OBRA PARA UMA UNIDADE						39.356,66

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



Estado do Ceará

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS

DATA: JUNHO/2019

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

1	SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	100,00% 6.178,70	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6.178,70
1	SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	100,00% 2.344,61	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	23.446,06
2	MOVIMENTO DE TERRA	25,00% 246,41	25,00% 246,41	50,00% 492,82	0,00%	0,00%	9.856,46
3	FUNDAÇÃO	25,00% 418,53	25,00% 418,53	50,00% 837,06	0,00%	0,00%	16.741,19
4	ESTRUTURA	0,00%	50,00% 459,89	50,00% 459,89	0,00%	0,00%	9.197,82
5	PAREDES E PAINÉIS (ALVENARIA DE ELEVAÇÃO)	0,00%	25,00% 954,12	75,00% 2.862,37	0,00%	0,00%	38.164,94
6	COBERTURA	0,00%	0,00%	50,00% 2.365,60	50,00% 2.365,60	0,00%	47.311,97
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00%	0,00%	25,00% 295,45	75,00% 886,36	0,00%	11.818,07
8.01	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,00%	0,00%	25,00% 147,08	75,00% 441,23	0,00%	5.883,00
8.02	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,00%	0,00%	25,00% 176,52	75,00% 529,55	0,00%	7.060,60
8.03	SUMIDOURO	0,00%	0,00%	25,00%	100,00% 1.383,32	0,00%	13.833,20
8.04	TANQUE SÉPTICO	0,00%	0,00%	0,00%	100,00% 1.207,91	0,00%	12.079,10
9	INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS	0,00%	0,00%	0,00%	100,00% 960,57	0,00%	9.605,70
10	REVESTIMENTOS (INTERNO/EXTERNO)	0,00%	0,00%	25,00% 1.773,86	25,00% 1.773,86	50,00% 3.547,73	70.954,54
11	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	0,00%	0,00%	25,00% 786,06	75,00% 2.358,23	0,00%	31.443,07
12	ESQUADRIAS	0,00%	0,00%	0,00%	100,00% 5.305,68	0,00%	53.056,82
13	PINTURAS (PAREDES - EXTERNAS, INTERNAS, ESQUADRIAS E TETO)	0,00%	0,00%	0,00%	50,00% 1.209,34	50,00% 1.209,34	24.186,71
14	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL	0,00%	0,00%	0,00%	50,00% 401,11	50,00% 401,11	8.022,16
15	LIMPEZA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00% 90,41	904,10

Valor dos
serviços sem
BDI:

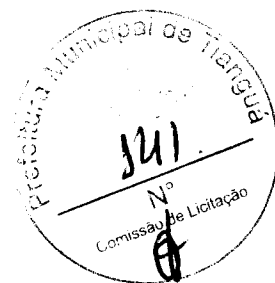
SUB-TOTAL	38.274,17	20.789,55	101.967,24	188.227,43	52.485,80	389.744,19
BDI.....	9.097,56	5.214,02	25.573,38	47.207,44	13.163,44	
TOTAL NO MÊS	45.371,73	26.003,57	127.540,63	235.434,87	65.649,24	
TOTAL ACUMULADO	45.371,73	71.375,31	199.915,93	434.380,80	600.000,00	600.000,00

Valor dos
serviços com
BDI:

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




Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
Secretaria de Infraestrutura



OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS
DATA: JUNHO/2019
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

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	
I	PIS	10,55
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,40
	TOTAL DOS IMPOSTOS	4,50
	BDI =	25,08%

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


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



Estado do Ceará
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
Secretaria de Infraestrutura



OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS
DATA: JUNHO/2019
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
REF.: TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

**DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM
HORISTAS E MENSALISTAS**

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)	0,60%	0,60%
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	17,87%	0,00%
B.2	Feriados	3,72%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade	0,91%	0,69%
B.4	13º salário	10,92%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas justificadas	0,73%	0,56%
B.7	Dias de chuva	1,65%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias gozadas	10,42%	7,96%
B.10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
TOTAL DE B		46,45%	17,71%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"			
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)	4,84%	3,69%
C.2	Férias (indenizadas)	3,56%	2,72%
C.3	Aviso prévio indenizado	6,35%	4,85%
C.4	Aviso prévio trabalhado	0,15%	0,11%
C.5	Indenização adicional	0,53%	0,41%
TOTAL DE C		15,43%	11,78%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS			
D	Reincidência de A sobre B		
D.2	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,80%	2,98%
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%	0,41%
TOTAL DE D		8,33%	3,39%
TOTAL GERAL A + B + C + D		87,01%	49,68%
VALOR ADOTADO		87,01%	49,68%

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



OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS
DATA: JUNHO/2019
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
REF.:TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

MEMORIA DE CÁLCULO

1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRA							
1.1	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	1,00						1,00
1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	1,00						1,00
1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	1,00						1,00
1.4	PLACA DA OBRA	2,00	x	3,00				6,00
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS							
1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	6,00	x	8,00				48,00
1.2	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	48,00	x	0,50				24,00
1.3	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	6,00	x	8,00				48,00
1.4	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	5,95	x	7,56				44,98
1.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	48,00	x	0,50				24,00
2.00	MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	45,88	x	0,30	x	0,40		5,51
2.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	39,04	x	0,30				11,71
2.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	45,88	x	0,30	x	0,40		5,51
3.00	FUNDAÇÃO							
3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	45,88	x	0,20	x	0,30		2,75
3.2	CONCRETO MAGRO E=8CM	45,88	x	0,30	x	0,08		1,10
3.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	45,88	x	0,10	x	0,10		0,46
4.00	ESTRUTURA							
4.1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (RFAPR. 3X) F FRRRAGFM NEGATIVA	1,50	x	2,05				3,08
4.2	VERGA E CONTRA VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	26,20						26,20
4.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	0,46	x	60,00				27,53
4.4	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	45,88	x	0,10	x	0,10		0,46
4.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	0,46						0,46
5.00	PAREDES E PAINÉIS (alvenaria de elevação)							
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	114,13						114,13
6.00	COBERTURA							
6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015	3,51	x	8,46	x	2,00	1,03	61,23
6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	61,23						61,23
6.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016	8,46						8,46
6.4	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	8,46	x	2,00				16,92

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



OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS
DATA: JUNHO/2019
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
REF.:TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

MEMORIA DE CÁLCULO

7.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00								1,00
7.1										
7.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	20,00								20,00
7.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	31,62								31,62
7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	24,62	+	7,00	+	30,00	X	2,00	=	123,24
7.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	6,00	X	2,00					=	12,00
7.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00							=	2,00
7.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00							=	1,00
7.8	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	14,00							=	14,00
7.9	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	6,00							=	6,00
7.10	LAMPADA FLUORESCENTE 20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00							=	6,00
7.11	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	30,00							=	30,00
8.01	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	5,00							=	5,00
8.01.1										
8.01.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	3,00							=	3,00
8.01.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	1,00							=	1,00
8.02	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00							=	1,00
8.02.1										
8.02.2	CAIXA DE DESCARGA DE PLÁSTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NÃO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	1,00							=	1,00
8.02.3	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00							=	1,00
8.02.4	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1,00							=	1,00
8.02.5	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVACÃO E CONFECÇÃO	3,00							=	3,00
8.03	SUMIDOURO									
	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	1,00							=	1,00
8.04	TANQUE SÉPTICO									
	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	1,00							=	1,00
9.00	INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS									
	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00							=	1,00
9.2	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	1,00							=	1,00



OBRA: MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS
DATA: JUNHO/2019
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
REF.:TABELA SEINFRA 24.1 COM DESONERADA / SINAPI

MEMORIA DE CÁLCULO

9.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	1,00				=	1,00			
9.4	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	1,00				=	1,00			
9.5	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	1,00				=	1,00			
10.00	REVESTIMENTOS (INTERNO/EXTERNO)									
10.1	CHAPISCO RÚSTICO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2CM, SOBRE REBOCO ATÉ H=80CM PREPARO MANUAL	22,42	X	0,80		=	17,94			
10.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	214,10	+	14,16		=	228,26			
10.3	REBOCO C/ACABAMENTO.LISO.C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1.5 ESP=5 mm	228,26	-	14,16		=	214,10			
10.4	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	5,10	X	1,80	+	2,10	+	2,88	=	14,16
10.5	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	5,10	X	1,80	+	2,10	+	2,88	=	14,16
10.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	5,10	X	1,80	+	2,10	+	2,88	=	14,16
11.00	PISOS INTERNOS E EXTERNOS									
11.1	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (PISO QUEIMADO)	37,67				=	37,67			
11.2	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	37,67	+	12,97	X	0,05		=	2,53	
11.3	CONTRAPISO E=5CM	37,67				=	37,67			
11.4	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 5 CM COM JUNTAS PLASTICAS DE DILATAÇÃO, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	12,97	+	2,10		=	15,07			
12.00	ESQUADRIAS									
12.1	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SFM FERRAGENS 60CM	1,00				=	1,00			
12.2	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS 80CM	4,00				=	4,00			
12.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	5,00				=	5,00			
12.4	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2 MM, SEM ANEL CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA. COM JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. COM VIDROS. PADRONIZADA. AF 07/2016	15,00				=	15,00			
12.5	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS. PADRONIZADA. AF 07/2016	6,00				=	6,00			
12.6	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS. PADRONIZADA. AF 07/2016	0,36				=	0,36			
13.00	PINTURAS									
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	214,10				=	214,10			
13.2	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	8,00	+	12,00	+	0,72	+	15,96	=	36,68
14.00	RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL									
14.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	1,00	X	1,00	X	0,30		=	0,30	
14.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO E CURA	0,30	X	0,70	X	0,70		=	0,15	
14.3	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANCAMENTO E CURA	1,00				=	1,00			
14.4	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	1,00				=	1,00			
15.00	LIMPEZA									
15.1	Limpeza Geral da Obra	44,98				=	44,98			

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



Prefeitura de
Tianguá

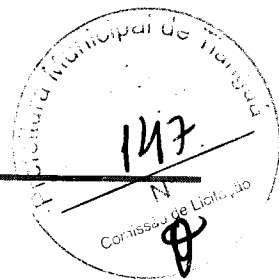


INDICAÇÃO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

- CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS E COBERTA EM TELHA CERÂMICA, COM PISO CIMENTADO.

Igor Edilson de Menezes Evangelista

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



ANEXO I.A
PLANTAS



Prefeitura de
Tianguá

