



Os alimentadores deverão ser em PVC rígido pesado e protegido por um envelope de concreto magro, quando embutidos no piso e em ferro galvanizado quando aparentes.

Durante a concretagem, todas as extremidades deverão ser protegidas.

As ligações entre eletrodutos e caixa deverão ser feitas com buchas e arruelas. comprimento máximo das tubulações não deverá exceder a 15m, sendo então necessário a colocação de caixas de passagem.

Os eletrodutos serão de PVC rígido, quando não indicados em projeto.

**ENFIAÇÃO:** Será feita depois do revestimento das paredes, tetos e pisos. Onde houver azulejos, só depois de pronto o acabamento.

Será feita depois de colocadas as portas e janelas, protegendo assim contra a penetração das chuvas.

Será feita depois dos eletrodutos terem sido limpos e secos. O número máximo de condutores contidos em um eletroduto, obedecerá ao projeto, deverá estar de acordo com NBR e todas as emendas deverão estar eletricamente perfeitas e isoladas. Em hipótese alguma serão permitidas emendas de condutores, dentro dos eletrodutos.

#### **6.0 – URBANIZAÇÃO**

A urbanização será composta das pinturas de horizontais para o estacionamento e acessibilidade, além da confecção das lixeiras e da disposição dos bancos.

#### **7.0 - LIMPEZA GERAL**

O construtor deverá entregar a obra completamente acabada e limpa, os pisos lavados e limpos, vidros lavados, aparelhos sanitários limpos assim como os azulejos. Todo o piso das áreas externas deverá estar perfeitamente isento de detritos.

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



Prefeitura de  
**Tianguá**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA SANTO ANTONIO.  
 DATA: FEVEREIRO DE 2020.  
 LOCAL: RUA JOÃO LOPES DE DEUS, BAIRRO SANTO ANTONIO - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.  
 REF.: TABELA SEINFRA 26.1 COM DESONERADA.

- Prazo de Execução: 150 dias -  
 - PLANILHA DE ORÇAMENTO -

- PLANILHA DE ORÇAMENTO -

SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
<b>PRAÇA</b>						
	<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 7.774,02</b>
C1937	1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 944,22
C1630	1.2	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.293,52	R\$ 5,28	R\$ 6.829,80
	<b>2.0</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				<b>R\$ 4.691,72</b>
C2784	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	134,01	R\$ 35,01	R\$ 4.691,72
	<b>3.0</b>	<b>PISO</b>				<b>R\$ 66.706,18</b>
C3530	3.1	MUTIRÃO MISTO - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	196,82	R\$ 50,60	R\$ 9.959,27
C0365	3.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	120,30	R\$ 20,35	R\$ 2.448,11
C4819	3.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	867,43	R\$ 45,75	R\$ 39.684,83
C4916	3.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	108,43	R\$ 50,33	R\$ 5.457,21
C4917	3.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	108,43	R\$ 54,51	R\$ 5.910,44
C3233	3.6	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.084,28	R\$ 1,90	R\$ 2.060,14
C1847	3.7	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	17,48	R\$ 67,86	R\$ 1.186,19
	<b>4.0</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				<b>R\$ 35.767,41</b>
C0522	4.1	CABO COBRE NU 6MM2	M	500,00	R\$ 7,90	R\$ 3.950,00
C1189	4.2	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	250,00	R\$ 19,17	R\$ 4.792,50
C1190	4.3	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	150,00	R\$ 26,55	R\$ 3.982,50
C1191	4.4	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	100,00	R\$ 39,54	R\$ 3.954,00
C0629	4.5	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	8,00	R\$ 120,03	R\$ 960,24
C4987	4.6	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	6,00	R\$ 1.712,49	R\$ 10.274,94
C4989	4.7	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00	R\$ 2.305,57	R\$ 4.611,14
C4989	4.8	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	4,00	R\$ 210,97	R\$ 843,88
C2062	4.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.947,71	R\$ 1.947,71
C1118	4.10	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	R\$ 82,85	R\$ 331,40
C4562	4.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 119,10	R\$ 119,10
	<b>5.0</b>	<b>PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO</b>				<b>R\$ 958,40</b>
C1948	5.1	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 182,00	R\$ 728,00
C4000	5.2	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	4,00	R\$ 57,60	R\$ 230,40
	<b>6.0</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>				<b>R\$ 8.072,52</b>
C3219	6.1	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	6,88	R\$ 13,99	R\$ 96,18
C3237	6.2	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	20,37	R\$ 17,93	R\$ 365,23
C3451	6.3	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	10,00	R\$ 280,82	R\$ 2.808,20
C0361	6.4	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	32,00	R\$ 142,76	R\$ 4.568,32
C0588	6.5	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	60,15	R\$ 3,90	R\$ 234,59

TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS SEM BDI R\$ 123.970,26

BDI 25,08% R\$ 31.091,74

TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS R\$ 155.062,00

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ R\$ 155.062,00  
 CENTO E CINQUENTA E CINCO MIL SESSENTA E DOIS REAIS

*Assinado por*  
 Carlos de Menezes Evangelista

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE  
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de  
**Tianguá**



OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA SANTO ANTONIO.  
LOCAL: BELA VISTA - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.  
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE  
DATA: FEVEREIRO DE 2020.  
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO**

**1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total:	26,4200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
				Total:	130,9522
<b>Total Simples:</b>					<b>157,37</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>157,37</b>

**C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179
I2543	SERVENTE	H	0,1300	13,2100	1,7173
				Total:	4,0352
MATERIAIS					
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,2500	0,2250
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,4400	0,6576
I1724	PREGO	KG	0,0120	11,2600	0,1351
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,5400	0,2299
				Total:	1,2476
<b>Total Simples:</b>					<b>5,28</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>5,28</b>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
				Total:	35,0065
<b>Total Simples:</b>					<b>35,01</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>



Valor Geral: 35,01

**C3530 - MUTIRÃO MISTO - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0111 AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
Total:				50,6000
Total Simples:				50,60
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				50,60
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				73,06

**C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
I2543 SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
Total:				5,9770
MATERIAIS				
I2544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,0000	3,0000
Total:				3,0000
SERVIÇOS				
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	35,0065	0,5251
C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	3,8312	0,1418
C3268 CONCRETO P/MIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	286,1688	9,7297
Total:				11,3716
Total Simples:				20,35
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				20,35

**4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
Total:				2,0561
MAO DE OBRA				
I0445 CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
I2543 SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
Total:				4,9509
MATERIAIS				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
I2403 PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
I9099 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARA	M2	1,0031	35,4800	35,5900
Total:				38,7393
Total Simples:				45,75

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 45,75


**C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA. COLORIDO - 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
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
12543	SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
Total:					4,9509
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARA	M2	1,0030	40,0500	40,1702
Total:					43,3194
<b>Total Simples:</b>					<b>50,33</b>
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>50,33</b>

**C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA. COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,1211	25,0993	3,0395
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0055	38,0751	0,2094
Total:					3,2489
<b>MAO DE OBRA</b>					
10445	CALCETEIRO	H	0,2531	17,8300	4,5128
12543	SERVENTE	H	0,2531	13,2100	3,3435
Total:					7,8563
<b>MATERIAIS</b>					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0087	38,8400	0,3379
19104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARA	M2	1,0030	40,0500	40,1702
Total:					43,4048
<b>Total Simples:</b>					<b>54,51</b>
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>					
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>54,51</b>

**C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	39,6243	0,0447
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,2353	0,1372



10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	56,0002	0,0948
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,0409	0,0012
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,9021	0,0100
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	127,7719	0,5111
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	165,6898	0,0595
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	157,4291	0,1372
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,2771	0,0093
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	206,8212	0,5303
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,6214	0,1910
				Total:	1,7263

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0128	13,2100	0,1694
				Total:	0,1694

**Total Simples: 1,90**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 1,90**

**C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0500	19,6437	0,9822
				Total:	0,9822

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
12543	SERVENTE	H	1,6200	13,2100	21,4002
				Total:	42,7962

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0646	51,0000	3,2946
10280	BRITA	M3	0,0585	76,7500	4,4899
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	20,0000	0,4600	9,2000
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	M	2,0000	3,5500	7,1000
				Total:	24,0845

**Total Simples: 67,86**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 67,86**

**C0522 - CABO COBRE NU 6MM2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	14,5200	1,8876
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	18,0700	2,3491
				Total:	4,2367

MATERIAIS

10340	CABO COBRE NU 6MM2	M	1,0200	3,5900	3,6618
				Total:	3,6618

**Total Simples: 7,90**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 7,90**

**C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	14,5200	5,3724
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	18,0700	6,6859
				Total:	12,0583
MATERIAIS					
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,0000	7,1100	7,1100
				Total:	7,1100
				<b>Total Simples:</b>	<b>19,17</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>19,17</b>

**C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	14,5200	7,2600
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	18,0700	9,0350
				Total:	16,2950
MATERIAIS					
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,0000	10,2500	10,2500
				Total:	10,2500
				<b>Total Simples:</b>	<b>26,55</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>26,55</b>

**C1191 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6700	14,5200	9,7284
12312	ELETRICISTA	H	0,6700	18,0700	12,1069
				Total:	21,8353
MATERIAIS					
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	M	1,0000	17,7000	17,7000
				Total:	17,7000
				<b>Total Simples:</b>	<b>39,54</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>39,54</b>

**C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	14,5200	29,0400
12312	ELETRICISTA	H	2,0000	18,0700	36,1400
				Total:	65,1800
MATERIAIS					
10431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	UN	1,0000	54,8500	54,8500
				Total:	54,8500
				<b>Total Simples:</b>	<b>120,03</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>120,03</b>



**C4987 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,7000	14,5200	39,2040
I2312	ELETRICISTA	H	4,6000	18,0700	83,1220
				Total:	122,3260

**MATERIAIS**

I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	2,0000	21,2100	42,4200
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	26,4000	26,4000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	10,0000	2,9850	29,8500
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	UN	2,0000	49,0700	98,1400
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	UN	2,0000	74,1500	148,3000
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	2,0000	94,3700	188,7400
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	M	10,0000	3,5800	35,8000
				Total:	569,6500

**SERVIÇOS**

C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,0000	1.020,5119	1.020,5119
				Total:	1.020,5119

**Total Simples: 1.712,49****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 1.712,49****C4989 - PROJETO (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,2000	14,5200	46,4640
I2312	ELETRICISTA	H	9,2000	18,0700	166,2440
				Total:	212,7080

**MATERIAIS**

I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	4,0000	21,2100	84,8400
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	10,0000	1,4400	14,4000
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	26,4000	26,4000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	10,0000	2,9850	29,8500
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	UN	4,0000	49,0700	196,2800
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	UN	4,0000	74,1500	296,6000
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	4,0000	94,3700	377,4800
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	10,0000	4,6500	46,5000
				Total:	1.072,3500

**SERVIÇOS**

C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,0000	1.020,5119	1.020,5119
				Total:	1.020,5119

**Total Simples: 2.305,57****Encargos Sociais: INCLUSO**



Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 2.305,57

**C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M**

- UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	14,5200	50,8200
I2312 ELETRICISTA	H	1,5000	18,0700	27,1050
Total:				77,9250

**MATERIAIS**

I0339 CABO COBRE NU 35MM2	M	3,0000	15,9800	47,9400
I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,0300	47,0300
I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500	2,3500
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	35,7200	35,7200
Total:				133,0400

**Total Simples: 210,97**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 210,97**

**C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,0000	14,5200	58,0800
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR	H	4,0000	25,3100	101,2400
I2312 ELETRICISTA	H	4,0000	18,0700	72,2800
Total:				231,6000

**MATERIAIS**

I0055 AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	UN	1,0000	119,1100	119,1100
I0199 BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	21,2100	21,2100
I0546 CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO	UN	2,0000	63,1000	126,2000
I1204 FUSIVEL DIAZED 25A	UN	1,0000	1,9000	1,9000
I1476 LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	UN	3,0000	8,0100	24,0300
I1767 QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M	UN	1,0000	953,6700	953,6700
I2156 TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A	UN	3,0000	104,8656	314,5968
I2263 VOLTÍMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	UN	1,0000	155,3900	155,3900
Total:				1.716,1068

**Total Simples: 1.947,71**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 1.947,71**

**C1118 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	14,5200	13,0680
I2312 ELETRICISTA	H	0,9000	18,0700	16,2630
Total:				29,3310

**MATERIAIS**

I1004 DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	UN	1,0000	53,5200	53,5200
Total:				53,5200

**Total Simples: 82,85**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

Valor Geral: 82,85



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

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,1000	119,1000

Total: 119,1000

Total Simples: 119,10

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 119,10

**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	14,5200	43,5600
12320 ENCANADOR	H	3,0000	17,8300	53,4900
12543 SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250

Total: 130,0750

**MATERIAIS**

10108 AREIA GROSSA	M3	0,0035	55,0000	0,1925
10441 CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,4600	1,1500
10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,8000	1,6000
10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,6000	6,4000
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	3,5800	3,5800
11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,2700	2,5400
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,2800	2,2800
11973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	2,4900	2,4900
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000	2,3300	2,7960
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000	5,2300	26,1500

Total: 51,9285

Total Simples: 182,00

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 182,00

**C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12320 ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575

Total: 11,7175

**MATERIAIS**

11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2000	0,2000
17496 TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	UN	1,0000	45,6800	45,6800

Total: 45,8800

Total Simples: 57,60

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 57,60

**C3219 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	31,7282	0,0000

*[Handwritten signature]*



10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	70,6776	0,1010
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	20,6660	0,0295
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	77,2073	0,5515
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	143,0204	0,8173
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	71,1746	0,4067
				Total:	1,9060

**MAO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0,0571	13,2100	0,7549
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	26,4400	0,1889
				Total:	0,9438

**MATERIAIS**

12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	L	0,5000	15,9900	7,9950
				Total:	11,1355

**Total Simples: 13,99**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 13,99**

**C3237 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA - M2**

**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	31,7282	0,4230
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	70,6776	1,0994
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	77,2073	0,6863
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	143,0204	0,9535
				Total:	3,1622

**MAO DE OBRA**

12543	SERVENTE	H	0,1778	13,2100	2,3484
				Total:	2,3484

**MATERIAIS**

12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	5,7100	3,1405
12541	TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	L	0,5800	15,9900	9,2742
				Total:	12,4147

**Total Simples: 17,93**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 17,93**

**C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm - UN**

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
12543	SERVENTE	H	1,5000	13,2100	19,8150
				Total:	46,5600

**MATERIAIS**

10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	UN	1,0000	221,0000	221,0000
				Total:	221,0000

**SERVIÇOS**

C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	327,0687	9,8121
-------	---	----	--------	----------	--------

*Evangelista*



C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/  
ELEVAÇÃO M3 0,0300 114,9200 3,4476

Total: 13,2597  
Total Simples: 280,82  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 280,82

**C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,0000	14,5200	14,5200
12391	PEDREIRO	H	2,0700	17,8300	36,9081
12543	SERVENTE	H	3,1420	13,2100	41,5058
				Total:	92,9339

**MATERIAIS**

10108	AREIA GROSSA	M3	0,0790	55,0000	4,3450
10280	BRITA	M3	0,0320	76,7500	2,4560
10441	CAL HIDRATADA	KG	9,8650	1,1000	10,8515
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,5210	0,4600	8,5197
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45,0000	0,4200	18,9000
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,9600	4,9500	4,7520
				Total:	49,8242

Total Simples: 142,76  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 142,76

**C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,2000	17,8500	3,5700
				Total:	3,5700

**MATERIAIS**

12496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1000	0,3300
				Total:	0,3300

Total Simples: 3,90  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Valor BDI: 0,00  
Valor Geral: 3,90

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

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA SANTO ANTONIO.

DATA: FEVEREIRO DE 2020.

LOCAL: RUA JOÃO LOPES DE DEUS, BAIRRO SANTO ANTONIO - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

REF.: TABELA SEINFRA 26.1 COM DESONERADA.

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
		%	100%	0%	0%	0%	0%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	R\$ 7.774,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		%	100%	0%	0%	0%	0%
2.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$	R\$ 4.691,72	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		%	0%	50%	50%	0%	0%
3.0	PISO	R\$	R\$ -	R\$ 33.353,09	R\$ 33.353,09	R\$ -	R\$ -
		%	0%	0%	50%	50%	0%
4.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R\$	R\$ -	R\$ -	R\$ 17.883,71	R\$ 17.883,71	R\$ -
		%	0%	0%	0%	100%	0%
5.0	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	R\$	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 958,40	R\$ -
		%	0%	0%	0%	0%	100%
6.0	URBANIZAÇÃO	R\$	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.072,52
	TOTAL DA MEDIÇÃO	R\$	12.465,74	33.353,09	51.236,80	18.842,11	8.072,52
	PERCENTUAL	%	8,04%	21,51%	33%	12%	5,21%
	BDI 25,08%	R\$	3.126,41	8.364,96	12.850,19	4.725,60	2.024,59
	TOTAL DA OBRA						155.062,00

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



Estado do Ceará  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ  
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: CONSTRUÇÃO PRAÇA SANTO ANTONIO.  
DATA: FEVEREIRO DE 2020.  
LOCAL: RUA JOÃO LOPES DE DEUS, BAIRRO SANTO ANTONIO - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.  
REF.: TABELA SEINFRA 26.1 COM 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
I	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB ( 2%, 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 Edilson de Menezes Evangelista*  
Igor Edilson de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439868  
Prefeitura Municipal de Tianguá