

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO



<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>DATA:</b>	19/10/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MED
			REF.

### 18.12. 93671 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	71,96	71,96
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	1,54	4,62
TOTAL Material:						76,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27340000	18,41	5,03
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27340000	22,59	6,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,20
VALOR:						87,78

### 18.13. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	UN	1,00000000	71,96	71,96
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	1,98	5,94
TOTAL Material:						77,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	18,41	10,45
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	22,59	12,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						23,27
VALOR:						101,17

### 18.14. C4816 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19418	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	760,3900	760,3900
TOTAL Material:						760,3900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:						75,0800
VALOR:						835,47

### 18.15. 1002418 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1002418	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	SBC	UN	1,0000	755,13	755,13
TOTAL Material:						755,13
VALOR:						755,13

### 18.16. 061610 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR-25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1044551	DISJUNTOR - DISPOSITIVO DIF.RESIDUAL DR 2 POLOS 25A SDR22530 STECK	SBC	UN	1,0000	180,00	180,00
TOTAL Material:						180,00

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



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	BDI:	27,00%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	VAL.
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,76%	-	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,4430	12,19	17,59
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	1,2870	16,40	20,29
TOTAL Mão de Obra:					37,88	
VALOR:					226,89	

**18.17. 1002418 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1002418	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	SBC	UN	1,0000	755,13	755,13
TOTAL Material:					755,13	
VALOR:					755,13	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000	
VALOR:					119,10	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL Material:					119,1000	
VALOR:					119,10	

**18.20. 91834 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,73	3,00
TOTAL Material:					3,00	

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	18,41	1,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	22,59	1,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,88	

**Serviço**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,03	3,03
TOTAL Serviço:					3,03	
VALOR:					8,89	

**18.21. 91836 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	4,07	4,07

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



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	SDI:	2 Nº 8
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	SBC 2022/09 - Fortaleza	HORA:	112,75
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	47,75
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	REF.:	09/2022
		SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO		03/2017
		SICRO:	2022/08 COM DESONERAÇÃO		07/2022
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO		09/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	18,41	1,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	22,59	2,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						3,69

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,03	3,03
TOTAL Serviço:						3,03
VALOR:						11,84

**18.22. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	11,87	13,05
TOTAL Material:						13,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	18,41	2,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	22,59	2,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						4,59
VALOR:						17,64

**18.23. 00002685 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	8,11	8,11
TOTAL Material:						8,11
VALOR:						8,11

**18.24. 00002680 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	11,87	11,87
TOTAL Material:						11,87
VALOR:						11,87

**18.25. 00021135 - ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021135	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	SINAPI	M	1,00000000	33,89	33,89
TOTAL Material:						33,89
VALOR:						33,89

**18.26. 00002500 - ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002500	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	SINAPI	M	1,00000000	51,50	51,50

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>DATA:</b> 19/10/2022	<b>BB Nº:</b> 27.000
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			PREÇO
			REF.
			09/2022
			05/2021
			03/2017
			07/2022
			09/2022
			0,00%
			0,00%
			51,30
			51,30

### 18.27. 00002505 - ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002505 ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO	SINAPI	M	1,00000000	79,95	79,95
TOTAL Material:					79,95
VALOR:					79,95

### 18.28. 055782 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30cm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1087024 ARGAMASSA PREFABRICADA PARA ASSENT.TIJOLOS VOTOMASSA	SBC	KG	15,3000	0,54	0,75
1087021 ARGAMASSA PREFABRICADA PARA CONTRAPISO MATRIX VOTORANTIN (12,80 kg/m2xcm)	SBC	KG	20,4800	0,50	12,20
1001900 TIJOLO CERAMICO MACICO RECOZIDO 5x10x20cm	SBC	UN	58,0000	0,58	59,64
TOTAL Material:					81,92
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050 PEDREIRO	SBC	H	3,2990	16,40	54,12
1099900 SERVENTE	SBC	H	3,9180	10,83	42,43
TOTAL Mão de Obra:					96,55
VALOR:					178,47

### 18.29. 061312 - CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1055007 CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	SBC	UN	1,0000	100,00	100,00
TOTAL Material:					100,00
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	2,3000	12,19	28,04
1099250 ELETRICISTA	SBC	H	2,3000	16,40	37,73
TOTAL Mão de Obra:					65,77
VALOR:					165,76

### 18.30. 00041480 - CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041480 CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 250 X 250 MM	SINAPI	UN	1,00000000	55,40	55,40
TOTAL Material:					55,40
VALOR:					55,40

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9800	1,0992
TOTAL Material:					1,0992
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022			BDI:	27,81%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:	
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC:	2022/09 - Fortaleza	112,75%			09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	82,85%	47,26%		06/2021
		SICRO:	2019/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-		03/2017
		SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-		07/2022
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,59%	47,46%		09/2022
Composição:		PRÓPRIA:		0,00%	0,00%		

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:						4,1294
VALOR:						6,13

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8600	2,9376
TOTAL Material:						2,9376
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:						4,5048
VALOR:						7,44

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,2600	3,3252
TOTAL Material:						3,3252
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						4,8802
VALOR:						8,21

**18.34. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,6900	5,8038
TOTAL Material:						5,8038
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
TOTAL Mão de Obra:						5,2556
VALOR:						11,06

**18.35. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,9100	9,0882
TOTAL Material:						9,0882
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL Mão de Obra:						6,0064
VALOR:						15,0946

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA : 19/10/2022	BDI : 27,00%																																		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/09 - Forbaleza</td> <td>112,78%</td> <td></td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SBC	2022/09 - Forbaleza	112,78%		09/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																																	
SBC	2022/09 - Forbaleza	112,78%		09/2022																																	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021																																	
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																	
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																																	
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																		
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO																																				
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ																																				

### 18.36. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	13,6200	13,8924
TOTAL Material:						13,8924
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL Mão de Obra:						6,3818
VALOR:						20,27

### 18.37. C0532 - CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0349	CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	18,5100	18,8802
TOTAL Material:						18,8802
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
VALOR:						26,76

### 18.38. C0538 - CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0353	CABO ISOLADO EM PVC 70MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	36,2700	36,9954
TOTAL Material:						36,9954
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	16,7700	5,7018
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34000000	20,7700	7,0618
TOTAL Mão de Obra:						12,7636
VALOR:						49,76

### 18.39. C0539 - CABO ISOLADO PVC 750V 95MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0354	CABO ISOLADO EM PVC 95MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	49,1400	50,1228
TOTAL Material:						50,1228
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700	6,0372
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36000000	20,7700	7,4772
TOTAL Mão de Obra:						13,5144
VALOR:						63,64

### 18.40. C0525 - CABO ISOLADO PVC 750V 120MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0343	CABO ISOLADO EM PVC 120MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000		

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/05 - Fortaleza	112,00%	02/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Compassi@h	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,46000000	20,7700	9,5542
TOTAL Mão de Obra:						17,2684
VALOR:						81,01

**18.41. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	1,00000000	15,0500	15,0500
TOTAL Material:						15,0500
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6950
TOTAL Mão de Obra:						33,7880
VALOR:						48,84

**18.42. C1161 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	1,00000000	15,9500	15,9500
TOTAL Material:						15,9500
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						53,49

**18.43. C1159 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11051	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)MM	SEINFRA	M	1,00000000	15,9000	15,9000
TOTAL Material:						15,9000
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						53,44

**18.44. C1160 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11048	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	16,6200	16,6200
TOTAL Material:						16,6200
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:						45,0480
VALOR:						61,6680

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA : 19/10/2022	BDI : 27,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>			45,0480
<b>VALOR:</b>			63,67

### 18.45. C1155 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11044	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	28,3800
<b>TOTAL Material:</b>					28,3800
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	24,9240
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					41,6940
<b>VALOR:</b>					70,0740

### 18.46. C1154 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11045	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM	SEINFRA	M	1,00000000	37,9000
<b>TOTAL Material:</b>					37,9000
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	27,0010
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					43,7710
<b>VALOR:</b>					81,6710

### 18.47. C1154 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11045	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM	SEINFRA	M	1,00000000	37,9000
<b>TOTAL Material:</b>					37,9000
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	27,0010
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					43,7710
<b>VALOR:</b>					81,6710

### 18.48. 062521 - SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007803	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSÃO SIMPLES TIPO "B" 100x50 mm	SBC	UN	1,0000	4,13
<b>TOTAL Material:</b>					4,13
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	12,19
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	16,40
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					28,59
<b>VALOR:</b>					32,72

### 18.49. 062521 - SUPORTE SUSPENSÃO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm (UN)

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,76%	-
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	25,81%	-
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007803	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAOSIMPLES TIPO "B" 100x50 mm	SBC	UN	1,0000	4,13	4,13
TOTAL Material:						4,13
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	12,19	0,28
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	16,40	0,38
TOTAL Mão de Obra:						0,66
VALOR:						4,79

**18.50. 062521 - SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007803	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAOSIMPLES TIPO "B" 100x50 mm	SBC	UN	1,0000	4,13	4,13
TOTAL Material:						4,13
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	12,19	0,28
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	16,40	0,38
TOTAL Mão de Obra:						0,66
VALOR:						4,79

**18.51. 062521 - SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007803	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAOSIMPLES TIPO "B" 100x50 mm	SBC	UN	1,0000	4,13	4,13
TOTAL Material:						4,13
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	12,19	0,28
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	16,40	0,38
TOTAL Mão de Obra:						0,66
VALOR:						4,79

**18.52. 062521 - SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007803	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAOSIMPLES TIPO "B" 100x50 mm	SBC	UN	1,0000	4,13	4,13
TOTAL Material:						4,13
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	12,19	0,28
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	16,40	0,38
TOTAL Mão de Obra:						0,66
VALOR:						4,79

**18.53. 062521 - SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 x 50 mm (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1007803	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAOSIMPLES TIPO "B" 100x50 mm	SBC	UN	1,0000	4,13	4,13
TOTAL Material:						4,13
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	12,19	0,28
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	16,40	0,38
TOTAL Mão de Obra:						0,66
VALOR:						4,79

**Antonio Alami Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CRECA CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	BDI:	27,00%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FORNTE:	VERSÃO:	HOJA:	MIN:
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC:	2022/09 - Fortaleza	112,58%	03/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,95%	05/2021
		SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	68,81%	03/2017
		SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	06/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	12,19	0,28
099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0230	16,40	0,38
TOTAL Mão de Obra:					0,66	
VALOR:					4,79	

**18.54. INS-16445418 - TALA PLANA PERFURADA 50MM (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-16445418	TALA PLANA PERFURADA 50MM	Composições	UN	1,00000000	4,79	4,79
TOTAL Material:					4,79	
VALOR:					4,79	

**18.55. INS-41087492 - TALA PLANA PERFURADA 75MM (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-41087492	TALA PLANA PERFURADA 75MM	Composições	UN	1,00000000	10,68	10,68
TOTAL Material:					10,68	
VALOR:					10,68	

**18.56. INS-45215658 - TALA PLANA PERFURADA 100MM (UND)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-45215658	TALA PLANA PERFURADA 100MM	Composições	UND	1,00000000	10,10	10,10
TOTAL Material:					10,10	
VALOR:					10,10	

**18.57. 91996 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,37	7,37
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	20,70	20,70
TOTAL Serviço:					28,07	
VALOR:					28,07	

**18.58. 91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,37	7,37
91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	22,96	22,96
TOTAL Serviço:					30,33	
VALOR:					30,33	

**18.59. C1493 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 040092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	BCI:	27,00% N° 8		
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,78%	09/2022
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,80%	09/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I1254	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7500	17,7500
TOTAL Material:						17,7500
<b>Mão de Obra</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:						16,8900
VALOR:						34,64

### 18.60. C1493 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1254	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7500	
TOTAL Material:					17,7500	
<b>Mão de Obra</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:						16,8900
VALOR:						34,64

### 18.61. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	
TOTAL Material:					7,6000	
<b>Mão de Obra</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	29,7700	4,3617
TOTAL Mão de Obra:						7,8834
VALOR:						15,48

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	
TOTAL Material:					13,4200	
<b>Mão de Obra</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:						13,6698
VALOR:						27,31

### 18.63. 060607 - LAMPADAS FLUORESCENTES 2x40W COM ABRACADEIRAS SOB FORRO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I040524	ABRACADEIRA PARA FLUORESCENTES	SBC	UN	4,0000	5,66
I003420	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	SBC	M	0,1500	0,93
I047071	LAMPADA FLUORESCENTE 40W TIPO TLRS ACABAMENTO ELD/75	SBC	UN	2,0000	19,26
I004915	REATOR ELETROMAGNETICO PARTIDA RAPIDA 2x40W	SBC	UN	1,0000	0,41

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		BDI: 27,00%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO	HORA	REF.
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	1.1278%	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
Composição:		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1040525	SOQUETE COM RABICHO/TOMADINHA PARA LAMPADA FLUORESCENTE	SBC	UN	4,0000	1,55	0,24
---------	---	-----	----	--------	------	------

TOTAL Material:							114,72
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,8560	12,19	22,63	
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	1,2370	16,40	20,28	
TOTAL Mão de Obra:							42,92
VALOR:							157,63

**18.64. C4799 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19114	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	103,4800	103,4800
TOTAL Material:					103,4800	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	15,7700	25,1550	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550	
TOTAL Mão de Obra:							56,3100
VALOR:							159,79

**18.65. C4799 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19114	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	103,4900	103,4900
TOTAL Material:					103,4900	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550	
TOTAL Mão de Obra:							56,3100
VALOR:							159,79

**18.66. C4799 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)**

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19114	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	103,4800	103,4800
TOTAL Material:					103,4800	

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550	
TOTAL Mão de Obra:							56,3100

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 040092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Prefeitura Municipal de Tianguá  
1277  
BDI: 27,00%

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTE	VERSÃO	DATA	REF.
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	11,70%	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76% 05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022
		SINAPI	2022/00 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: 159,79

### 18.67. C4412 - LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	36,0400	36,0400
18350	LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUM. ANOD. C/ PROTETOR DE VIDRO EM GRADE DE ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	53,5600	53,5600
18352	REATOR / IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	39,0100	39,0100
TOTAL Material:					127,6100	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					56,3100	
VALOR:					183,94	

### 18.68. C4915 - PROJETER EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	60,8900	60,8900
19487	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,1500	74,1500
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	99,9900	99,9900
TOTAL Material:					235,0300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800	
VALOR:					310,11	

### 18.69. C4915 - PROJETER EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	60,8900	60,8900
19487	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,1500	74,1500
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	99,9900	99,9900
TOTAL Material:					235,0300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800	
VALOR:					310,11	

### 18.70. C4948 - ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19428	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM UMA LAMPADA ELETRÔNICA COMPACTA DE 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,5000	29,5000

TOTAL Material: 29,5000  
**Antonio Albon Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	BDI: %	8,71
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	Fonte	VERSÃO
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	2022/09 - Fortaleza
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICR3	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

Mão de Obra	DESCR. OBRAS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					74,55

### 19.1. 89446 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)

Material	DESCR. MATERIAIS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00450000	2,24	0,01
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,04930000	4,65	4,87
TOTAL Material:					4,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01950000	17,63	0,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01950000	21,75	0,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,76
VALOR:					5,64

### 19.2. 89485 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	DESCR. MATERIAIS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,00710000	55,78	0,39
00003500	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	1,67	1,67
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01080000	2,24	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00800000	63,20	0,50
TOTAL Material:					2,78
Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07060000	17,63	1,24
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07060000	21,75	1,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,77
VALOR:					5,55

### 19.3. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

Material	DESCR. MATERIAIS	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	0,00710000	55,78	0,39
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000000	0,92	0,92
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,00610000	2,24	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,00800000	63,20	0,50
TOTAL Material:					1,82
Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11060000	17,63	1,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11060000	21,75	2,40

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>DATA:</b> 19/10/2022	<b>BDI:</b> 27,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Ferialza
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%
			<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>
			<b>VALOR:</b>
			4,34
			6,16

### 19.4. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						3,3232
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04850000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	69,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3800
<b>TOTAL Serviço:</b>						166,7613
<b>VALOR:</b>						170,08

### 20.1. 98302 - PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039596	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	SINAPI	UN	1,00000000	977,18	977,18
<b>TOTAL Material:</b>						977,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20070000	18,41	114,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,20070000	22,59	140,07
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						254,22
<b>VALOR:</b>						1,231,40

### 20.2. INS-41995295 - Switches de 48 portas (UND)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-41995295	Switches de 48 portas	Composições	UND	1,00000000	6,289,15	6,289,15
<b>TOTAL Material:</b>						6,289,15
<b>VALOR:</b>						6,289,15

### 20.3. 068415 - RACK ABERTO 24U 19" 970mm (UM)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I002535	RACK ABERTO 24U x 970mm	SBC	UN	1,0000	1,545,26	1,545,26
<b>TOTAL Material:</b>						1,545,26
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I099302	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	SBC	H	1,1690	12,19	14,25
I099031	ELETROTECNICO	SBC	H	1,1690	42,30	49,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						63,69
<b>VALOR:</b>						1,608,95

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



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	BDI:	N	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,75%	-	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 20.4. 059448 - GUIA DE CABOS PADRAO 19" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041898 RACK - GUIA DE CABOS 1U PADRAO 19"	SBC	UN	1,0000	59,26	59,26
TOTAL Material:					59,26
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,2000	12,19	2,44
TOTAL Mão de Obra:					2,44
VALOR:					61,71

## 20.5. 059448 - GUIA DE CABOS PADRAO 19" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041898 RACK - GUIA DE CABOS 1U PADRAO 19"	SBC	UN	1,0000	59,26	59,26
TOTAL Material:					59,26
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,2000	12,19	2,44
TOTAL Mão de Obra:					2,44
VALOR:					61,71

## 20.6. 059448 - GUIA DE CABOS PADRAO 19" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041898 RACK - GUIA DE CABOS 1U PADRAO 19"	SBC	UN	1,0000	59,26	59,26
TOTAL Material:					59,26
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,2000	12,19	2,44
TOTAL Mão de Obra:					2,44
VALOR:					61,71

## 20.7. INS-52148272 - PERFIL DE MONTAGEM (UND)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-52148272 PERFIL DE MONTAGEM	Composições	UND	1,00000000	379,26	379,26
TOTAL Material:					379,26
VALOR:					379,26

## 20.8. C4568 - ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18448 ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	34,9000	34,9000
TOTAL Material:					34,9000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
TOTAL Mão de Obra:					4,1925
VALOR:					39,09

## 20.9. C4567 - BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19" (UN)

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

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022
DESCRICOÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	BDI:	2,10%
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	Fonte	VERSÃO
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SBC	2022/09 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

18447	BANDEJA MOVEL, PADRAO 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	28,5100	28,5100
TOTAL Material:						28,5100
<b>Mão de Obra</b>						
		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
TOTAL Mão de Obra:						28,1550
VALOR:						56,67

**20.10. INS-34162044 - kit pes niveladores para rack (UND)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-34162044 kit pes niveladores para rack	Composições	UND	1,00000000	19,90	19,90
TOTAL Material:					19,90
VALOR:					19,90

**20.11. I002910 - RACK - BRACKET MINI RACK PADRAO 19" 6Ux470mm (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I002910 RACK - BRACKET MINI RACK PADRAO 19" 6Ux470mm	SBC	UN	1,0000	458,90	458,90
TOTAL Material:					458,90
VALOR:					458,90

**20.12. I047594 - ACESSIBILIDADE - ALARME PARA SANITARIO PCD AUDIOVISUAL SEM FIO (WIRELESS) - 1 BOTOEIRA Dni 4240 (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I047594 ACESSIBILIDADE - ALARME PARA SANITARIO PCD AUDIOVISUAL SEM FIO (WIRELESS) - 1 BOTOEIRA Dni 4240	SBC	UN	1,0000	176,43	176,43
TOTAL Material:					176,43
VALOR:					176,43

**20.13. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
18368 CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	1,00000000	2,3900	2,3900	
TOTAL Material:					2,3900	
<b>Mão de Obra</b>						
		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						11,78

**20.14. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)**

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total	
18368 CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	1,00000000	2,3900	2,3900	
TOTAL Material:					2,3900	
<b>Mão de Obra</b>						
		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RFB 046992835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	BDI:	27,71%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO	FORA	MEM	REF.
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	12,76%	-	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	02/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,05%	47,46%	09/2022
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
					VALOR:	11,78

### 20.15. C0544 - CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS) (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10362 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 50 (OHMS)	SEINFRA	M	1,02000000	1,4000	1,4280
TOTAL Material:					1,4280
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850
VALOR:					10,81

### 20.16. C4526 - PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18361 PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 - 2,50m	SEINFRA	UN	1,00000000	15,3100	15,3100
TOTAL Material:					15,3100
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					4,5925
VALOR:					19,90

### 20.17. INS-52303812 - plugue 100 ldc - 4 pares (UND)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-52303812 plugue 100 ldc - 4 pares	Composições	UND	1,00000000	115,00	115,00
TOTAL Material:					115,00
VALOR:					115,00

### 20.18. 059503 - TOMADA RJ-45 CAT 5E (MODULO) (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1002192 TOMADA RJ-45 CAT 5E (MODULO) ZEFIA PIAL	SBC	UN	1,0000	41,00	41,00
TOTAL Material:					41,00
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,3000	12,19	3,66
1099250 ELETRICISTA	SBC	H	0,3000	16,40	4,92
TOTAL Mão de Obra:					8,58
VALOR:					49,57

### 20.19. INS-83202422 - CONECTOR TIPO F (UND)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-83202422 CONECTOR TIPO F	Composições	UND	1,00000000	12,94	12,94
TOTAL Material:					12,94
VALOR:					12,94

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP/068092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA : 19/10/2022	BDI : 27,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.

### 20.20. 1001524 - CENTRAL PABX INTELBRAS IMPACTA 220 - 0/0 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001524	CENTRAL PABX INTELBRAS IMPACTA 220 - 0/0	SBC	UN	1,0000	5.609,90
TOTAL Material:					5.609,90
VALOR:					5.609,90

### 20.21. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	6,5825
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000	11,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	10,0000
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	92,2200
TOTAL Material:					119,8025

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	86,4940
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,02000000	82,5110
TOTAL Mão de Obra:					128,9750
VALOR:					248,96

### 20.22. 100556 - CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMP A PARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM	SINAPI	UN	1,00000000	25,87
TOTAL Material:					25,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	6,36
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34600000	7,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,17
VALOR:					40,04

### 20.23. 91836 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	4,67
TOTAL Material:					4,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	1,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	2,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,68

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,03
TOTAL Serviço:					3,03

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	BDI:	27,00%
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,76%	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
		SIGRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
		SIGRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 20.24. 91834 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,73	3,00
TOTAL Material:					3,00	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	18,41	1,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	22,59	1,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					2,88	
Serviço						
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2". FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,03	3,03
TOTAL Serviço:					3,03	
VALOR:					8,85	

### 20.25. 91836 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	4,67	5,13
TOTAL Material:					5,13	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	18,41	1,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	22,59	2,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,68	
Serviço						
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2". FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	1,00000000	3,03	3,03
TOTAL Serviço:					3,03	
VALOR:					11,84	

### 20.26. 95785 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,20	0,40
00002566	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	20,97	20,97
TOTAL Material:					21,37	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37620000	18,41	6,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37620000	22,59	8,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,41	
VALOR:					36,78	

### 20.27. 95791 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,20	0,40
00002566	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	20,97	20,97
TOTAL Material:					21,37	
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37620000	18,41	6,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37620000	22,59	8,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					15,41	
VALOR:					36,78	

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA: 19/10/2022	BDI: 27,00%																																		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/09 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td></td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,76%		09/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF																																	
SBC	2022/09 - Fortaleza	112,76%		09/2022																																	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																	
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																	
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																																	
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	09/2022																																	
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																		
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO																																				
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ																																				

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011950	BLUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,20	0,40
00002588	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	SINAPI	UN	1,00000000	25,60	25,60
TOTAL Material:					26,00	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42710000	18,41	7,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42710000	22,50	9,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,50	
VALOR:					43,50	

### 20.28. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	1,00000000	15,0500	15,0500
TOTAL Material:					15,0500	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860	
VALOR:					48,84	

### 21.1. 070705 - COIFA ACO INOXIDAVEL 1200 x 1200 # 20 CLASSE 304 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000771	COIFA ACO INOXIDAVEL 1,20 x 1,20m	SBC	UN	8,977,00	8,977,00
TOTAL Material:					8,977,00

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099303	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO	SBC	H	12,7640	12,19	228,75
1099970	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO	SBC	H	43,9210	16,40	720,47
TOTAL Mão de Obra:					949,22	
VALOR:					9.926,23	

### 21.2. 073214 - DUTO DESCARGA EXAUSTAO CHAPA ACO GALV.No.22 - kg/m2 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1010942	CHAPA GALVANIZADA #22 600mm x 0,80m (6,40kg/m2)	SBC	KG	6,7130	14,65	81,09
1007065	PREFABRICAÇÃO/USINAGEM/CORTE/DOBRA CHAPA GALVANIZADA	SBC	KG	6,7130	12,00	81,09

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL Mão de Obra:					179,44

**Antonio Alvim Adeodato**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE 7.887/040092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Forralza	112,95%	05/2022
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	20,81%	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,65%	09/2022
		<b>Composição</b>		<b>PROPRIA</b>	<b>0,00%</b>
				<b>0,00%</b>	

1099065	AJUDANTE DE ESPECIALIZADO - DUTEIRO	SBC	H	0,4740	12,19	5,76
1099715	DUTEIRO - MONTADOR	SBC	H	0,4740	16,40	7,78
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>13,56</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>192,96</b>

### 21.3. INS-53724123 - CHÁPEU CHINES DE ALUMÍNIO (UND)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-53724123	CHAPEU CHINES DE ALUMINIO	Composições	UND	1,00000000	280,00	280,00
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>280,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>280,00</b>

### 21.4. C1477 - INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR ELÉTRICO TIPO DOMICILIAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1143	EXAUSTOR ELETRICO DOMICILIAR	SEINFRA	UN	1,00000000	222,4600	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>222,4600</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>30,0920</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>252,49</b>

### 22.1. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,3000	
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	818,9600	
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	33,5700	
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,8500	
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,7600	
C2056	PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	169,4100	
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>2.751,8800</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>2.751,82</b>

### 22.2. C3478 - VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6037	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	SEINFRA	M	1,00000000	3,7000	
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>3,7000</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>37,5400</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>40,08</b>

### 22.3. C0860 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO



<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>RES:</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,75%	02/2022
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 08/2022
		<b>Composição:</b>		<b>PRÓPRIA:</b>	<b>0,00%</b>

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5200	8,5200
TOTAL Material:					8,5200	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
TOTAL Mão de Obra:					2,5155	
VALOR:					11,04	

**22.4. 00040552 - PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM (CENTO)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	1,00000000	50,64	50,64
TOTAL Material:					50,64	
VALOR:					50,64	

**22.5. 078039 - PRESILHA EM LATAO FURO 7MM 35/50MM2 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1007318	PRESILHA EM LATAO FURO 7mm 35/50mm2	SBC	UN	1,0000	2,81	2,81
TOTAL Material:					2,81	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,0120	12,19	0,15
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,0120	16,40	0,20
TOTAL Mão de Obra:					0,35	
VALOR:					3,15	

**22.6. 1077945 - CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO PARA 09 TERMINAIS - REF. TEL-903 OU PRT-970 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1077945	CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO PARA 09 TERMINAIS - REF. TEL-903 OU PRT-970	SBC	UN	1,0000	674,12	674,12
TOTAL Material:					674,12	
VALOR:					674,12	

**22.7. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	16,83	66,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					66,57	
VALOR:					66,57	

**22.8. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	84,36	84,36
TOTAL Material:					84,36	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	18,11	4,65

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>DATA:</b> 19/10/2022	<b>BOM:</b> 27,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF
			09/2022
			05/2021
			03/2017
			07/2022
			09/2022
			0,00%
			0,00%

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25310000	22,59	5,71
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						10,38
<b>VALOR:</b>						94,72

### 22.9. 96971 - CORDALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	14,25
					TOTAL Material:
					14,97
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09570000	22,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					3,02
Serviço					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	22,12
					TOTAL Serviço:
					11,06
					<b>VALOR:</b>
					29,95

### 22.10. 96973 - CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	30,43
					TOTAL Material:
					31,95
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25330000	22,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					10,38
Serviço					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	22,12
					TOTAL Serviço:
					11,06
					<b>VALOR:</b>
					53,39

### 22.11. 96974 - CORDALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	42,38
					TOTAL Material:
					44,49
Mão de Obra com Encargos Complementares					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32510000	18,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32510000	22,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:
					13,32
Serviço					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	0,50000000	22,12
					TOTAL Serviço:
					11,06
					<b>VALOR:</b>
					76,87

**Antonio Albani Azevedo**  
Engenheiro Civil  
CREA CE LMP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>DATA:</b>	19/10/2022	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
<b>LOCAL:</b>	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,79%
<b>PREFEITURA:</b>	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	65,81%
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	53,55%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%

### 22.12. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
TOTAL Material:					47,79

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13840000	22,36	3,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10880000	16,83	1,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,92

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	242,62	3,42
TOTAL Serviço:					3,42
VALOR:					56,13

### 22.13. 1078436 - CONECTOR PARALELO BRONZE COM PARAFUSO 50mm PARA ATERRAMENTO (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1078436 CONECTOR PARALELO BRONZE COM PARAFUSO 50mm PARA ATERRAMENTO	SBC	UN	1,0000	35,58	35,58
TOTAL Material:					35,58
VALOR:					35,58

### 23.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,0610	0,0519
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,0519

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	9,5000	316,2500
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	10,0500	5,9295
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	74,7200	37,3600
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,18000000	76,1900	12,7142
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	1,1000	8,0080
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	29,5700	97,5810
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,5600	62,7200
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	7,3500	13,2300
11061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	18,1900	15,4615
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	24,9900	27,4890
11332 LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	50,9000	221,4150
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	1,6500	3,4650
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	73,9000	28,0820
11728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	13,8000	6,2100
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,7400	10,6650
12172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2)	SEINFRA	M	11,00000000	88,1400	969,5400
12173 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3)	SEINFRA	M	10,50000000	118,6100	1.245,4050
12293 ZARÇAO	SEINFRA	L	0,85000000	22,8000	19,2800

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	
DESCRÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO	HORA
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,76%
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%

ODI: 27,00%  
Nº

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	16,7700	39,2418
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	20,7700	48,6018
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6350
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	20,7700	114,2350
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	20,7700	39,6707
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	15,5500	194,3750
TOTAL Mão de Obra:					826,2993	
VALOR:					3.728,54	

### 23.2. C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,60000000	0,5600	1,4560
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,05000000	222,6400	233,7720
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,25000000	3,8700	0,9675
TOTAL Material:					236,1955	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75000000	15,5500	27,2125
TOTAL Mão de Obra:					58,3675	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,9800	11,0495
TOTAL Serviço:					11,0495	
VALOR:					305,61	

### 23.3. C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,60000000	0,5600	1,4560
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,05000000	222,6400	233,7720
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,25000000	3,8700	0,9675
TOTAL Material:					236,1955	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75000000	15,5500	27,2125
TOTAL Mão de Obra:					58,3675	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,9800	11,0495
TOTAL Serviço:					11,0495	
VALOR:					305,61	

### 23.4. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)

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

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	BDI:	27,00%
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	OCRA:	114
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Nº:	19/2022
		REF:	09/2022
		SBC	2022/05 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2015/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	3,23000000	5,4000	17,4420
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07690000	13,8000	1,0612
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	SEINFRA	M2	1,00000000	87,6400	87,6400
TOTAL Material:						106,3432

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,92300000	15,7700	15,4737
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,92300000	20,7700	19,1707
TOTAL Mão de Obra:						34,6444
VALOR:						140,99

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	74,7200	5,9026
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	76,1900	2,4381
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	1,1000	10,8515
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	0,5600	10,3718
12081	TIJOLO GERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	0,6600	30,0000
12098	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	3,1500	3,0240
TOTAL Material:						63,1880

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	15,7700	16,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	20,7700	42,9939
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,14200000	15,5500	48,8581
TOTAL Mão de Obra:						108,6220
VALOR:						171,81

### 23.6. C4065 - GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,60000000	0,5600	1,4560
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,06000000	222,6400	233,7720
17890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,26000000	3,8700	0,6675
TOTAL Material:						236,1355

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,75000000	15,5500	27,2125
TOTAL Mão de Obra:						58,3675

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,9800	11,0495
TOTAL Serviço:						11,0495
VALOR:						305,61

### 23.7. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000		

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC:	2022/09 - Fortaleza	112,76%	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-
		SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						14,2725

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4062
TOTAL Serviço:						2,4062
VALOR:						85,20

**23.8. INS-07750672 - ALÇA DE IÇAMENTO (UND)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-07750672	ALÇA DE IÇAMENTO	Composições	UND	1,00000000	356,00	356,00
TOTAL Material:						356,00
VALOR:						356,00

**23.9. I002506 - LUZ PILOTO 2 LAMPADAS R81 (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I002506	LUZ PILOTO 2 LAMPADAS R81	SBC	UN	1,0000	3,24	3,24
TOTAL Material:						3,24
VALOR:						3,24

**23.10. INS-07750672 - ALÇA DE IÇAMENTO (UND)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-07750672	ALÇA DE IÇAMENTO	Composições	UND	1,00000000	356,00	356,00
TOTAL Material:						356,00
VALOR:						356,00

**23.11. I080188 - BASE METALICA/SUPORTE DE PARA/RAIOS COM MASTRO 1.1/2" (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I080188	BASE METALICA/SUPORTE DE PARA/RAIOS COM MASTRO 1.1/2"	SBC	UN	1,0000	46,00	46,00
TOTAL Material:						46,00
VALOR:						46,00

**23.12. C2774 - ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1/2" (M)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	3,47000000	9,5000	32,9650
TOTAL Material:						32,9650

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,69000000	16,7700	11,5713
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,65000000	20,7700	14,3313
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Antonio Albani Adeodato**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RNP 060992835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022		
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTES:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,76%	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 06/2021
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	- 03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	- 07/2022
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46% 09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00400000	509,7400	2,0390
TOTAL Serviço:						2,0390
VALOR:						87,91

### 23.13. C4755 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10877	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	0,20000000	96,6400
10897	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	0,40000000	144,5600
11951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	0,60000000	127,3000
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	2,70000000	118,8100
TOTAL Material:					473,2800

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					54,0320
VALOR:					527,79

### 23.14. INS-33606537 - CHAPA DE AÇO CARBONO DE ALTA RESISTENCIA (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-33606537	CHAPA DE AÇO CARBONO DE ALTA RESISTENCIA	Composições	KG	1,00000000	85,00
TOTAL Material:					85,00
VALOR:					85,00

### 23.15. C3340 - ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 6 CORDALHA DE 12,7mm (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10066	ANCORAGEM PASSIVA PARA CABO COM 6 CORDALHA DE 12,7mm	SEINFRA	UN	1,00000000	127,3700
TOTAL Material:					127,3700
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	7,00000000	16,7700
TOTAL Mão de Obra:					117,3900
VALOR:					244,75

### 23.16. C1520 - JATEAMENTO AO METAL BRANCO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	103,4269
10751	MAQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	34,0637
TOTAL Equipamento Custo Horário:					51,4663
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04720000	87,5000
10217	BICO DE JATO 5/16" P/JATEAMENTO DE AREIA	SEINFRA	UN	0,00500000	553,0000
TOTAL Material:					3,4825
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700
11551	OPERADOR DE BOMBA A JATO	SEINFRA	H	0,12500000	10,3850

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 040092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA: 19/10/2022																																			
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/09 - Fortaleza</td> <td>112,70%</td> <td></td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>68,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,46%</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,70%		07/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	05/2021	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	68,81%	-	03/2017	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,46%	09/2022	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																	
SBC	2022/09 - Fortaleza	112,70%		07/2022																																	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	05/2021																																	
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	68,81%	-	03/2017																																	
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																																	
SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,46%	09/2022																																	
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																	
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO																																				
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ																																				

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						15,3100
VALOR:						70,24

### 23.17. C2041 - PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,25000000	1,6900	0,4225
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,10000000	53,0300	5,3030
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,01000000	39,9100	0,3991
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	0,09000000	3,8200	0,3058
TOTAL Material:					6,4302	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					5,8310	
VALOR:					12,26	

### 23.18. C2041 - PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,25000000	1,6900	0,4225
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,10000000	53,0300	5,3030
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,01000000	39,9100	0,3991
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	0,09000000	3,8200	0,3058
TOTAL Material:					6,4302	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					5,8310	
VALOR:					12,26	

### 23.19. C4409 - PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
12426	SOLVENTE P/RESINA POLIURETANO	SEINFRA	L	0,07000000	19,6500	1,3755
12249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	L	0,28000000	19,7900	5,5412
TOTAL Material:					7,3815	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,6093
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5306
TOTAL Mão de Obra:					5,0402	
VALOR:					12,42	

### 24.1. 99803 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF\_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

Prefeitura Municipal de Tianguá  
1245

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	BDI:	27,00%	
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTE	VERSÃO	QTA	MEV <sup>o</sup>	REF.
LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SBC	2022/09 - Fortaleza	112,08%	-	09/2022
PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,00%	19/02/21
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	66,81%	-	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,06%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	16,63	1,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,63
VALOR:						1,63

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**OBRA: CRECHE PROINFÂNCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO**  
**ENDEREÇO: BAIRRO DOM TIMÓTEO**  
**CABELO SEINFRA - 027.1 DESONERADA**

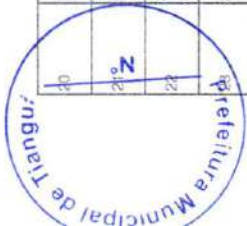
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total parcela
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	4.350,91	100,00% 4.350,91										100,00% 4.350,91
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDações	2.487,26	100,00% 2.487,26										100,00% 2.487,26
3	FUNDações	12.155,70	100,00% 12.155,70										100,00% 12.155,70
4	SUPERESTRUTURA	142.870,83	100,00% 142.870,83										100,00% 142.870,83
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	149.047,88	50,00% 74.523,99	20,00% 29.809,58	20,00% 29.809,58								100,00% 149.047,88
6	ESQUADRIAS	489.974,68	15,00% 73.496,20	15,00% 73.496,20	20,00% 96.994,93	20,00% 96.994,93	20,00% 115.993,91	20,00% 115.993,91	20,00% 115.993,91				100,00% 489.974,68
7	SISTEMA DE COBERTURA	954.122,35	30,00% 286.236,71	30,00% 286.236,71	20,00% 190.824,47	20,00% 190.824,47	20,00% 190.824,47	20,00% 190.824,47	20,00% 190.824,47				100,00% 954.122,35
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00											0,00%
9	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	490.500,82	20,00% 98.100,16	20,00% 98.100,16	20,00% 98.100,16	20,00% 98.100,16	20,00% 98.100,16	20,00% 98.100,16	20,00% 98.100,16				100,00% 490.500,82
10	SISTEMA DE PISO INTEROS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	561.504,06	20,00% 112.300,81	20,00% 112.300,81	20,00% 112.300,81	20,00% 112.300,81	20,00% 112.300,81	20,00% 112.300,81	20,00% 112.300,81				100,00% 561.504,06
11	PINTURA	105.678,22	20,00% 21.135,64	20,00% 21.135,64	20,00% 21.135,64	20,00% 21.135,64	20,00% 21.135,64	20,00% 21.135,64	20,00% 21.135,64				100,00% 105.678,22
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	38.754,47	10,00% 3.875,45	10,00% 3.875,45	10,00% 3.875,45	10,00% 3.875,45	10,00% 3.875,45	10,00% 3.875,45	10,00% 3.875,45				100,00% 38.754,47
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS	44.096,49	10,00% 4.409,65	10,00% 4.409,65	10,00% 4.409,65	10,00% 4.409,65	10,00% 4.409,65	10,00% 4.409,65	10,00% 4.409,65				100,00% 44.096,49
14	LOUÇAS E METAIS	109.429,22	20,00% 21.885,84	20,00% 21.885,84	20,00% 21.885,84	20,00% 21.885,84	20,00% 21.885,84	20,00% 21.885,84	20,00% 21.885,84				100,00% 109.429,22
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	14.040,00	100,00% 14.040,00										100,00% 14.040,00
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCHENDEO	45.835,23	20,00% 9.167,05	20,00% 9.167,05	20,00% 9.167,05	20,00% 9.167,05	20,00% 9.167,05	20,00% 9.167,05	20,00% 9.167,05				100,00% 45.835,23
17	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAS	15.578,60	10,00% 1.557,86	10,00% 1.557,86	10,00% 1.557,86	10,00% 1.557,86	10,00% 1.557,86	10,00% 1.557,86	10,00% 1.557,86				100,00% 15.578,60
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V	282.568,12	20,00% 56.513,62	20,00% 56.513,62	20,00% 56.513,62	20,00% 56.513,62	20,00% 56.513,62	20,00% 56.513,62	20,00% 56.513,62				100,00% 282.568,12
19	INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO	2.991,26	20,00% 598,25	20,00% 598,25	20,00% 598,25	20,00% 598,25	20,00% 598,25	20,00% 598,25	20,00% 598,25				100,00% 2.991,26



**Antonio Almeida Alcôntar**  
 CREA CE-177-P-053/2005-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá






20	INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA	69.970,97																				100,00%	69.970,97
21	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA	14.828,73																				100,00%	14.828,73
22	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	64.690,46																				100,00%	64.690,46
23	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	275.953,09																				100,00%	275.953,09
24	SERVIÇOS FINAIS	3.126,18																				100,00%	3.126,18
																						100,00%	3.929.186,75
																						100,00%	3.929.186,75

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



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	CRÉCHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA : 19/10/2022		BDI : 27,00%		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FGATE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SICRIS:	2022/09 - FORMALTA	112,76%	-	08/2022
	PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	23,85%	47,78%	09/2021
			SICRIS:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	55,81%	-	03/2017
		SICRIS:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	
		SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	81,55%	47,46%	08/2022	
		CONTRIBUIÇÃO:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	00/0000	



COD	DESCRIÇÃO	%
1	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,17
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	6,14

2	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96


I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	10,55

BDI = 27,00%

$$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I))-1$$

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS					
	OBRA:	CRECHE PROINFANCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO	DATA:	19/10/2022	BDI: 27,00
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONCLUSÃO DA CRECHE PROINFANCIA TIPO BAIRRO DOM TIMÓTEO	FONTE:	VERSAO:	HORA:
	LOCAL:	BAIRRO DOM TIMÓTEO	SENTRA:	037.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%
	PREFEITURA:	MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SICRO:	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-
			SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO	83,55%
			Composição:	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80

B GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,06
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
TOTAL		16,82	6,43

Horista = 112,76%  
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

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



A		GRUPO A	
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
		<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>

B		GRUPO B	
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,57
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
		<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
		<b>TCTAL</b>	<b>14,73</b>

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
		<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A		GRUPO A	
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
		<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060042835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		47,96	18,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
TOTAL		15,35	11,62

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
TOTAL		8,70	3,62

Horista = 88,81%  
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,08
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90

**Antonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060092935-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61



<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,91

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,95	3,14

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

**Antonio Albani Azevedar**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP-066092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12



Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,65	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,36
TOTAL		14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,95	3,14

Horista = 83,55%  
Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

**Arfonio Albani Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 04206/2835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

Horista = 112,76%  
Mensalista = 71,07%

A + B + C + D

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: CRECHE PROINFÂNCIA TIPO I BAIRRO DOM TIMÓTEO

ENDEREÇO: BAIRRO DOM TIMÓTEO

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C1937	Placa da obra - padrão Governo Federal	SEINFRA	M2	6,00
1.2	C2851	Instalação provisória de água	SEINFRA	UN	1,00
1.3	C2849	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão (INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA)	SEINFRA	UN	1,00
1.4	C2850	Instalações provisórias de esgoto	SEINFRA	UN	1,00
<b>2 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>					
<b>2.1 CASTELO D'ÁGUA + ESCAVAÇÃO DO MURO EXTERNO</b>					
2.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m )	SEINFRA	M3	45,78
2.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (Regularização e compactação do fundo de valas )	SEINFRA	M2	12,96
2.1.3	C0096	REATERRO APILOADO (Reaterro apilado de vala com material da obra )	SEINFRA	M3	1,06
<b>3 FUNDAÇÕES</b>					
<b>3.1 FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA</b>					
3.1.1	101175	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação) - 7 m	SINAPI	M	56,00
3.1.2	95601	Corte e reparo em cabeça de estaca	SINAPI	UN	12,00
3.1.3	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	12,96
3.1.4	C3981	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3CM AF_07/2016	SEINFRA	M	7,20
3.1.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.)	SEINFRA	KG	6,48
3.1.6	C0843	CONCRETO PVBIR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	SEINFRA	M3	4,71
<b>4 SUPERESTRUTURA</b>					
<b>CONCRETO ARMADO VIGAS</b>					
4.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X (Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	SEINFRA	M2	714,44
4.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.)	SEINFRA	KG	1.152,73
4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.)	SEINFRA	KG	581,18
4.4	C0843	CONCRETO PVBIR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	SEINFRA	M3	41,19
<b>CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES</b>					
4.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X (Forma madeira comp. plastificada 12mm p/ Estrutura corte/ Montagem/ Escoramento/ Desforma- Vigas	SEINFRA	M2	17,29
4.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.)	SEINFRA	KG	48,82
4.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.)	SEINFRA	KG	20,36
4.8	C0843	CONCRETO PVBIR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	SEINFRA	M3	0,80
<b>5 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>					
<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>					
5.1	C0804	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SEINFRA	M2	5,14
<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
5.2	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm - Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09), assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	SEINFRA	M2	235,74
5.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09), assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	SEINFRA	M2	17,07
5.4	C3744	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos Dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	SEINFRA	M2	119,73
5.5	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADACOM BISNAGA AF_03/2016 - Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	SINAPI	M	50,56
5.6	I008185	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	SBC	M2	22,63
<b>ALVENARIA DA MURETA</b>					

Antônio José de Azevedo  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RNP 060692035-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

5.7	C0047	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	SEINFRA	M2	18,12
<b>ALVENARIA DO MURO EXTERNO</b>					
5.8	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA		400,00
<b>6 ESQUADRIAS</b>					
<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
6.1	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN AS 757,31 MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	SINAPI	UN	10,00
6.2	91298	PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	SINAPI	UN	5,00
6.3	91298	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	SINAPI	UN	4,00
6.4	91298	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	SINAPI	UN	6,00
6.5	91298	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	SINAPI	UN	10,00
6.6	110418	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	SBC	UN	16,00
<b>PORTAS EM ALUMÍNIO</b>					
6.7	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA FUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	2,31
6.8	91338	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	1,68
6.9	91338	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	6,72
6.10	91338	Porta de correr - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	113,40
6.11	100702	Porta de correr - PA5 - 240x210 com vidro - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SINAPI	M2	5,04
6.12	110034	Porta de abrir - PA6 - 120x185 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SBC	M2	4,44
6.13	110034	Porta de abrir - PA7 - 160x90x210 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	SBC	M2	5,25
<b>PORTAS DE VIDRO - PV</b>					
6.14	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS - Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	SEINFRA	CJ	1,00
6.15	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIO - Porta de Vidro temperado - PV2 - 110x230, de abrir, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	SEINFRA	CJ	1,00
6.16	102163	Bandeiras fixas de vidro para porta PV2, conforme projeto 175x35	SINAPI	M2	0,61
<b>JANELAS DE ALUMÍNIO - JA</b>					
6.17	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	SINAPI	M2	1,75
6.18	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - Janela de Alumínio - JA-02, 110x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	SINAPI	M2	1,60
6.19	102163	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	SINAPI	M2	3,22
6.20	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 - Janela de Alumínio - JA-04, 140x145, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	SINAPI	M2	2,03
6.21	94569	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	SINAPI	M2	2,10
6.22	94569	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	2,10
6.23	94569	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	12,60
6.24	94569	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	6,30
6.25	94569	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	18,90
6.26	94569	Janela de Alumínio - JA-10, 140x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	2,10
6.27	94569	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	6,30
6.28	94569	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	8,40
6.29	94569	Janela de Alumínio - JA-13, 420x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	12,60
6.30	94569	Janela de Alumínio - JA-14, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	33,60
6.31	94569	Janela de Alumínio - JA-15, 560x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	SINAPI	M2	16,80
6.32	C3736	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	SEINFRA	M2	20,25
<b>VIDROS</b>					
6.33	102179	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	SINAPI	M2	10,70
6.34	102181	Vidro liso temperado incolor, espessura 10mm- fornecimento e instalação	SINAPI	M2	11,40
6.35	C4835	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	SEINFRA	M2	21,28
<b>ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO</b>					
6.36	18356	Chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação.	SEINFRA	M2	145,20
6.37	00004948	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	SINAPI	M2	11,03





7 SISTEMA DE COBERTURA					
7.1	C1331	Estrutura metálica em tesouras	SEINFRA	M2 N° 8	1.426,85
7.2	100142	Telha Sanduiche metálica com preenchimento em PIR	SBC	M2	1.286,33
7.3	C0893	Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	SEINFRA	M	83,25
7.4	94228	Calha em chapa metálica N° 22 desenvolvimento de 50 cm	SINAPI	M	186,15
7.5	94231	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	SINAPI	M	258,90
7.6	200125	Pingadeira (chapim) em concreto	SBC	M	258,20
8 IMPERMEABILIZAÇÃO					
9 REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					
9.1	87878	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	SINAPI	M2	1.756,85
9.2	87535	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	SINAPI	M2	2.826,43
9.3	87775	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	SINAPI	M2	686,87
9.4	87264	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	SINAPI	M2	2.028,45
9.5	87272	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	SINAPI	M2	629,61
9.6	87267	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	SINAPI	M2	9,21
9.7	87267	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	SINAPI	M2	7,49
9.8	87267	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	SINAPI	M2	15,17
9.9	87267	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	SINAPI	M2	136,50
9.10	130360	Roda meio em madeira (largura=10cm)	SBC	M	191,30
9.11	C4294	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	SEINFRA	M2	498,03
9.12	C4790	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	SEINFRA	M2	738,27
10 SISTEMA DE PISO INTEROS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)					
<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					
10.1	87630	Contrapiso e=5,0cm	SINAPI	M2	579,85
10.2	87620	Camada regularizadora e=2,0cm	SINAPI	M2	1.159,70
10.3	98879	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plástica acabada 1,2m	SINAPI	M2	386,12
10.4	102494	Pintura de base epoxi sobre piso	SINAPI	M2	23,72
10.5	87251	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	SINAPI	M2	226,97
10.6	87257	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	SINAPI	M2	355,53
10.7	170115	Piso vinílico em manta e=2,0mm	SBC	M2	394,33
10.8	C4623	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	SEINFRA	M2	27,90
10.9	C4623	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	SEINFRA	M2	22,68
10.10	C4505	Rodapé vinílico h=5cm	SEINFRA	M	191,30
10.11	C2284	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	SEINFRA	M	90,00
10.12	C2285	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	SEINFRA	M	1,77
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					
10.13	94990	Passadoiro em concreto desempenado com junta plástica a cada 1,20m, e=7cm	SINAPI	M3	345,98
10.14	C0836	Rampa de acesso em concreto não estrutural	SEINFRA	M3	28,22
10.15	92393	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	SINAPI	M2	67,22
10.16	C4624	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	SEINFRA	M2	4,86
10.17	C4624	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	SEINFRA	M2	8,84
10.18	94273	Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	SINAPI	M	23,10
10.19	C3141	Colchão de areia e=10cm	SEINFRA	M3	7,60
10.20	98504	Grama batatais em placas	SINAPI	M2	368,56
11 PINTURA					
11.1	96132	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	SINAPI	M2	2.028,45
11.2	88489	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	SINAPI	M2	2.715,32
11.3	88497	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	SINAPI	M2	496,03
11.4	102230	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	SINAPI	M2	107,10
11.5	102230	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	SINAPI	M2	19,13
11.6	5605942	Pintura epoxi - 02 demãos	SICRO NOVO	m²	172,17
12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					
12.1	89401	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	18,39
12.2	89446	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	137,55



12.3	89447	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	8,21
12.4	89449	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	57,88
12.5	89450	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	21,47
12.6	89451	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	25,16
12.7	89452	Tubo PVC soldável Ø 85mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	47,37
12.8	89714	Tubo PVC soldável Ø 110mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	23,20
12.9	94715	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 100mm - 4", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
12.10	94714	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 85mm - 3", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
12.11	94708	Adaptador soldável com flange livre para caixa d'água - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	0,50
12.12	94715	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 110mm - 4", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
12.13	94708	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,50
12.14	94708	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	40,50
12.15	94709	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.16	94711	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	18,00
12.17	94712	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 60mm - 2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	8,00
12.18	94713	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
12.19	94715	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 85mm - 3", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
12.20	C0497	Bucha de redução sold. curta 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	0,50
12.21	C0501	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	12,00
12.22	C0500	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	1,50
12.23	C0505	Bucha de redução sold. curta 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	3,50
12.24	C0508	Bucha de redução sold. curta 110mm - 85mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	1,00
12.25	C0492	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	15,00
12.26	C0490	Bucha de redução sold. longa 50mm-32mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	1,00
12.27	C0503	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	2,50
12.28	C0498	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	7,50
12.29	C0504	Bucha de redução sold. longa 85mm-60mm, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	2,00
12.30	89485	Joelho 45 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3,00
12.31	89493	Joelho 45 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.32	89502	Joelho 45 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.33	89515	Joelho 45 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.34	89523	Joelho 45 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.35	89358	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,50
12.36	89362	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	75,50
12.37	89367	Joelho 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,50
12.38	89501	Joelho 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	10,00
12.39	89505	Joelho 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,50
12.40	94682	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.41	94684	Joelho 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,00
12.42	94686	Joelho 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3,50
12.43	89645	Joelho de redução 90° soldável 32mm-25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,50
12.44	89412	Joelho 90 soldável com rosca 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,50
12.45	90373	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3,50
12.46	103955	Joelho de redução 90° soldável com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	44,00
12.47	89424	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	SINAPI	UN	7,50
12.48	89419	Luva de redução soldável com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	7,00
12.49	89395	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	18,50
12.50	89443	Tê 90 soldável - 32mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	0,50
12.51	89625	Tê 90 soldável - 50mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	6,50
12.52	89626	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	6,00
12.53	89566	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,50
12.54	89566	Tê 90 soldável - 85mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	4,90
12.55	89559	Tê 90 soldável - 110mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.56	89622	Tê de redução 90 soldável - 32mm - 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,50
12.57	89627	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	14,00
12.58	89626	Tê de redução 90 soldável - 50mm - 32mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	0,50
12.59	89630	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,50
12.60	89630	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 60mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,50

Antonio *[assinatura]* *[assinatura]*  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060092035-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



12.61	89632	Tê de redução 90 soldavel - 85mm - 60mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,50
12.62	89632	Tê de redução 90 soldavel - 85mm - 75mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
12.63	89394	Tê redução 90° soldavel com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	10,00
12.64	90374	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,50
12.65	89439	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2"	SINAPI	UN	0,50
12.66	12190	Tubo de descarga VDE 38mm	SEINFRA	UN	13,00
12.67	052695	Tubo de ligação latão cromado com canopla para vaso sanitario	SBC	UN	13,00
<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS</b>					
12.68	95248	Registro de esfera 1/2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	0,50
12.69	C2165	Registro de gaveta com canopla cromada - 1/2", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	0,50
12.70	C2156	Registro esfera borboleta bruto PVC - 1/2", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	0,50
12.71	056306	Registro bruto de gaveta 2", fornecimento e instalação	SBC	UN	4,00
12.72	C2162	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	1,00
12.73	C2163	Registro bruto de gaveta 3", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	1,00
12.74	C2157	Registro bruto de gaveta 3/4", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	1,00
12.75	C2164	Registro bruto de gaveta 4", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	1,00
12.76	C2167	Registro de gaveta com canopla cromada 1", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	0,50
12.77	C2169	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	2,50
12.78	C2166	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	15,50
12.79	C2172	Registro de pressão com canopla cromada 3/4", fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	7,50
<b>13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					
13.1	89714	Tubo de PVC rígido 100mm, fornec. e instalação	SINAPI	M	213,06
13.2	89711	Tubo de PVC rígido 40mm, fornec. e instalação	SINAPI	M	125,81
13.3	89712	Tubo de PVC rígido 50mm, fornec. e instalação	SINAPI	M	136,81
13.4	89511	Tubo de PVC rígido 75mm, fornec. e instalação	SINAPI	M	92,42
13.5	89649	Tubo de PVC rígido 150mm, fornec. e instalação	SINAPI	M	1,88
13.6	053631	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	SBC	UN	9,00
13.7	89728	Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	25,00
13.8	89517	Curva PVC 90° curta - 75mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,00
13.9	89746	Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
13.10	89739	Joelho PVC 45° 75mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
13.11	89732	Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	15,00
13.12	89726	Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	12,00
13.13	89744	Joelho PVC 90° 100mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	6,00
13.14	89522	Joelho PVC 90° 75mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	9,00
13.15	89731	Joelho PVC 90° 50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3,00
13.16	89724	Joelho PVC 90° 40mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,00
13.17	89724	Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundario - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	16,00
13.18	89569	Junção PVC simples 100mm-50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	7,00
13.19	89569	Junção PVC simples 100mm-75mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
13.20	89690	Junção PVC simples 100mm-100mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,00
13.21	89685	Junção PVC simples 75mm-50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
13.22	89685	Junção PVC simples 75mm-75mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
13.23	89557	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
13.24	89549	Redução excêntrica PVC 75mm-50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
13.25	89623	Tê PVC 45° - 40mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	4,00
13.26	89623	Tê PVC 90° - 40mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
13.27	89696	Tê PVC sanitario 100mm-50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	5,00
13.28	89696	Tê PVC sanitario 100mm-75mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1,00
13.29	89704	Tê PVC sanitario 150mm-100mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
13.30	89784	Tê PVC sanitario 50mm-50mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	4,00
13.31	89687	Tê PVC sanitario 75mm-75mm - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
13.32	89707	Caixa sifonada 150x150x50mm	SINAPI	UN	4,00
13.33	89708	Caixa sifonada 150x185x75mm	SINAPI	UN	1,00
13.34	C5050	Caixa de gordura simples - CG 37cm	SEINFRA	UN	4,00
13.35	C0604	Caixa de inspeção 60x60cm	SEINFRA	M2	17,00
13.36	C0604	Caixa de passagem modulada DN 30cm	SEINFRA	M2	1,00
13.37	C4822	Terminal de Ventilação 50mm	SEINFRA	UN	19,00
13.38	98078	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	SINAPI	UN	1,00

Antonio Alencar Azevedo  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RRT1060092035-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

1,00  
 Prefeitura Municipal de Tianguá  
 N° 1260  
 8

13.39	98052	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	SINAPI	UN	
<b>14</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>				
14.1	C4635	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	2
14.2	C0349	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessórios- fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	4
14.3	100848	Bacia Convencional Studio Kids, código Pl.16, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação, Deca ou equivalente	SINAPI	UN	20
14.4	99635	Válvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	26
14.5	86901	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	SINAPI	UN	22
14.6	86936	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 - HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3
14.7	86936	Cuba inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	SINAPI	UN	15
14.8	C3670	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	SEINFRA	UN	4
14.9	00036521	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	4
14.10	86904	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	SINAPI	UN	6
14.11	86919	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente incluso torneira cromada	SINAPI	UN	7
14.12	190535	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	SBC	UN	15
14.13	C4642	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	SEINFRA	UN	2
14.14	00000377	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	4
14.15	C4670	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	26
14.16	C1151	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	4
14.17	C3988	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	2
14.18	C3999	Torneira elétrica Forti Maxi, com mangueira plástica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	4
14.19	C2505	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	SEINFRA	UN	15
14.20	C2504	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	SEINFRA	UN	15
14.21	C4000	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	SEINFRA	UN	11
14.22	C4820	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	SEINFRA	UN	32
14.23	C4671	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	26
14.24	C1995	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	22
14.25	C1996	Cabide metálico Izy, código 2060.C37, Deca ou equivalente, fornecimento e instalação	SEINFRA	UN	22
14.26	100868	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.I.080.ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	8
14.27	100867	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido, Celite ou equivalente, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	4
14.28	100866	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", Linha conforto código 2335.I.ESC, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1
14.29	100863	Cadeira articulada para banho, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	1
14.30	I026070	Gancho metálico para mochilas, fornecimento e instalação	SBC	UN	188
14.31	C1898	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	SEINFRA	M	20,6
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>				
15.1	94970	Abrigo para Central de GLP, em concreto	SINAPI	M3	1,42
15.2	91341	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	SINAPI	M2	0,16
15.3	92343	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	SINAPI	M	43
15.4	C1250	Envelopamento de concreto - 3cm	SEINFRA	M	42
15.5	I006647	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	SBC	UN	3
15.6	95249	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	SINAPI	UN	4
15.7	92905	União 3/4" NPT 300	SINAPI	UN	3
15.8	055231	Niple 3/4" NPT 300	SBC	UN	6
15.9	052285	Niple 1/2" NPT 300	SBC	UN	4
15.10	C1827	Niple 1/4" NPT 300	SEINFRA	UN	4
15.11	C2394	Tê redução 3/4"x1/2"	SEINFRA	UN	1
15.12	C4375	Redução 1/2" x 1/4"	SEINFRA	UN	1
15.13	C1891	Luva de redução 3/4 x 1/2"	SEINFRA	UN	2
15.14	C1692	Luva de redução 1/4" x 1/2"	SEINFRA	UN	2
15.15	92385	Joelho 1/2" NPT 300	SINAPI	UN	2
15.16	I073105	Regulador 1º estágio com manômetro	SBC	UN	1
15.17	101917	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	SINAPI	UN	1
15.18	053780	Mangueira Flexível	SBC	M	2
15.19	I10012	Regulador 2º estágio com registro	SEINFRA	UN	2

Antonio Abner Adeodato  
 Eng. Eletricista Civil  
 CREA CE - RNP 060092035-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

15.20	1007386	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	SBC	UN	1
15.21	1007386	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	SBC	UN	1
<b>16</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>				
16.1	055863	Extintor ABC - 6KG	SBC	UN	7
16.2	055266	Extintor CO2 - 6KG	SBC	UN	1
16.3	94474	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	SINAPI	UN	2
16.4	94473	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	SINAPI	UN	7
16.5	94463	Tubo aço carbono 2 1/2"	SINAPI	M	1,25
16.6	C1821	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	SEINFRA	UN	10,00
16.7	C2327	Tê aço galvanizado 2 1/2"	SEINFRA	UN	4,00
16.8	C2563	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2" 2 1/2"	SEINFRA	M	65,21
16.9	C0016	Adaptador storz - roscas internas 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00
16.10	96785	Caixa para abrigo de mangueira - 90x60x17cm	SINAPI	UN	2,00
16.11	00020971	Chave para conexão de mangueira tipo storz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	SINAPI	UN	3,00
16.12	1003292	Esguicho jato sólido 1 1/2" 16mm	SBC	UN	3,00
16.13	00021029	Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm	SINAPI	UN	6,00
16.14	C1821	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00
16.15	C0498	Redução giratória tipo Storz - 2 1/2" x 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00
16.16	C4403	Registro globo 2 1/2" 45º	SEINFRA	UN	3,00
16.17	1006807	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	SBC	UN	3,00
16.18	054442	Tampão de FoFo 50x50cm	SBC	UN	1,00
16.19	C2162	Registro bruto de gaveta insutrial 2 1/2"	SEINFRA	UN	5,00
16.20	99632	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	SINAPI	UN	2,00
16.21	00012435	União de ferro conico macho-femea 2 1/2"	SINAPI	UN	4,00
16.22	C4384	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	SEINFRA	UN	40,00
16.23	C1039	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	SEINFRA	M	8,00
16.24	C1039	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	SEINFRA	M	3,00
16.25	C0458	Conjunto motobomba trifásico BC-21 R 1 1/2 3 CV	SEINFRA	UN	2,00
16.26	C4627	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de Incendio	SEINFRA	UN	2,00
16.27	C4628	Placa de sinalização em pvc cod 12 e 13 - (250x125) Saida de emergência	SEINFRA	UN	14,00
16.28	C4628	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saida"	SEINFRA	UN	3,00
16.29	C4628	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de Incêndio	SEINFRA	UN	8,00
<b>17</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>				
		<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>			
17.1	89848	Tubo de PVC Ø100mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	57,27
17.2	89849	Tubo de PVC Ø150mm, fornecimento e instalação	SINAPI	M	27,14
17.3	89811	Curva curta 90 - 100mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	26,00
17.4	89746	Joelho 45 - 100mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	13,00
17.5	89744	Joelho 90 - 100mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
17.6	89693	Tê sanitario - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	2,00
17.7	89567	Junção simples - 100mm - 100mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	3,00
		<b>ACESSÓRIOS</b>			
17.8	1003694	Raio hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	SBC	UN	24,00
17.9	C0581	Caixa de areia sem grelha 80x80cm	SEINFRA	UN	20,00
<b>18</b>	<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS - 220V</b>				
		<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>			
18.1	101875	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 08 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	SINAPI	UN	1,00
18.2	101883	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	SINAPI	UN	4,00
18.3	101879	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	SINAPI	UN	4,00
18.4	C3579	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 50 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	SEINFRA	UN	1,00
		<b>DISJUNTORES</b>			
18.5	93653	Disjuntor unipolar termomagnético 10A	SINAPI	UN	27,00
18.6	93654	Disjuntor unipolar termomagnético 16A	SINAPI	UN	8,00
18.7	93654	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	SINAPI	UN	16,00
18.8	93655	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	SINAPI	UN	26,00



Antonio Abner Azevedo  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - RPP 060692035-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

18.9	93657	Disjuntor unipolar termomagnético 32A	SINAPI	UN	8,00
18.10	93667	Disjuntor tripolar termomagnético 10A	SINAPI	UN	1,00
18.11	93670	Disjuntor tripolar termomagnético 25A	SINAPI	UN	4,00
18.12	93671	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	SINAPI	UN	2,00
18.13	93673	Disjuntor tripolar termomagnético 80A	SINAPI	UN	8,00
18.14	C4816	Disjuntor tripolar termomagnético 175A	SEINFRA	UN	2,00
18.15	I002418	Disjuntor tripolar termomagnético 225A	SBC	UN	1,00
18.16	061610	Interruptor bipolar DR - 100A	SBC	UN	1,00
18.17	I002418	Interruptor bipolar DR - 25A	SBC	UN	2,00
18.18	C4562	Interruptor bipolar DR -100A	SEINFRA	UN	20,00
18.19	C4562	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	SEINFRA	UN	4,00
18.20	91834	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA	SINAPI	M	763,90
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
18.21	91836	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	SINAPI	M	344,70
18.22	93008	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	SINAPI	M	2,00
18.23	00002685	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø18mm (DN 1/2"), inclusive conexões	SINAPI	M	288,70
18.24	00002680	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	SINAPI	M	133,00
18.25	00021135	Eletroduto PVC flexível rígido roscável, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	SINAPI	M	21,40
18.26	00002500	Eletroduto PVC flexível rígido roscável, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	SINAPI	M	20,00
18.27	00002505	Eletroduto Aço Galvanizado DN 50mm (2"), inclusive conexões	SINAPI	M	21,90
18.28	055782	Eletroduto Aço Galvanizado DN 75mm (3"), inclusive conexões	SBC	UN	16,00
18.29	061312	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	SBC	UN	17,00
18.30	00041480	Caixa de passagem 40x40x50 cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	SINAPI	UN	2,00
18.31	C0540	Caixa inspeção aterramento 250x250x400mm	SEINFRA	M	8.432,30
<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
18.32	C0534	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	SEINFRA	M	1.105,00
18.33	C0537	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	SEINFRA	M	2.060,60
18.34	C0524	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #6 mm²	SEINFRA	M	364,10
18.35	C0527	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #10 mm²	SEINFRA	M	82,20
18.36	C0530	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #16 mm²	SEINFRA	M	97,30
18.37	C0532	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #25 mm²	SEINFRA	M	291,90
18.38	C0538	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #35 mm²	SEINFRA	M	98,80
18.39	C0539	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #70 mm²	SEINFRA	M	10,30
18.40	C0525	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #95 mm²	SEINFRA	M	148,20
18.41	C1158	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #120 mm²	SEINFRA	M	31,30
<b>ELETROCALHAS</b>					
18.42	C1161	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	18,50
18.43	C1159	Eletrocalha lisa tipo U 75x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	11,50
18.44	C1160	Eletrocalha lisa tipo U 75x75mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	36,60
18.45	C1155	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	5,50
18.46	C1154	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	5,60
18.47	C1154	Eletrocalha lisa tipo U 150x50mm com tampa, inclusive conexões	SEINFRA	M	11,10
18.48	062521	Eletrocalha lisa tipo U 200x50mm com tampa, inclusive conexões	SBC	UN	7,00
18.49	062521	Suporte vertical eletrocalha 120x148mm	SBC	UN	3,00
18.50	062521	Suporte vertical eletrocalha 120x160mm	SBC	UN	6,00
18.51	062521	Suporte vertical eletrocalha 70x125mm	SBC	UN	18,00
18.52	062521	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	SBC	UN	22,00
18.53	062521	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	SBC	UN	19,00
18.54	INS-16445418	Suporte vertical eletrocalha 95x114mm	Composições Próprias	UN	38,00
18.55	INS-41087492	Tala plana perfurada 50mm	Composições Próprias	UN	6,00
18.56	INS-45215658	Tala plana perfurada 75mm	Composições Próprias	UND	4,00
18.57	91996	Tala plana perfurada 100mm	SINAPI	UN	165,00



Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060692835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá





ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
18.58	91997	Tomada universal, circular, 2P+T, 10A, cor branca, completa	SINAPI	UN	19,00
18.59	C1493	Tomada universal, circular, 2P+T, 20A, cor branca, completa	SEINFRA	UN	61,00
18.60	C1493	Interruptor 1 tecla paralela	SEINFRA	UN	36,00
18.61	C1494	Interruptor 1 tecla paralela e tomada	SEINFRA	UN	18,00
18.62	C1479	Interruptor 1 tecla simples	SEINFRA	UN	6,00
18.63	060607	Interruptor 2 teclas simples	SBC	UN	151,00
18.64	C4799	Luminárias sobrepor 2x40W completa	SEINFRA	UN	34,00
18.65	C4799	Luminárias embutir 2x20W completa	SEINFRA	UN	103,00
18.66	C4799	Luminárias embutir 2x36W completa	SEINFRA	UN	40,00
18.67	C4412	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	SEINFRA	UN	9,00
18.68	C4915	Projeto com lâmpada de vapor metálico 150W	SEINFRA	UN	4,00
18.69	C4915	Projeto com lâmpada de vapor metálico 250W	SEINFRA	UN	1,00
18.70	C4948	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	SEINFRA	UN	20,00
<b>19 INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO</b>					
19.1	89446	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	SINAPI	M	153,39
19.2	89485	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	23,00
19.3	89866	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	SINAPI	UN	28,00
19.4	C0611	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº 1	SEINFRA	UN	7,00
<b>20 INSTALAÇÃO DE REDE ESTRUTURADA</b>					
<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>					
20.1	98302	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	SINAPI	UN	2,00
20.2	C4569	Bloco 110 para rack 19 100 pares	SEINFRA	UN	1,00
20.3	INS-41995295	Switches de 48 portas	Composições Próprias	UND	1,00
20.4	068415	RACK ABERTO 24U 19" 970mm	SBC	UM	1,00
20.5	059448	GUIA DE CABOS PADRAO 19"	SBC	UN	2,00
20.6	059448	GUIA DE CABOS PADRAO 19"	SBC	UN	1,00
20.7	059448	GUIA DE CABOS PADRAO 19"	SBC	UN	2,00
20.8	INS-52148272	PERFIL DE MONTAGEM	Composições Próprias	UND	1,00
20.9	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	2,00
20.10	C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	2,00
20.11	INS-34162044	kit pes niveladores para rack	Composições Próprias	UND	2,00
20.12	I002910	RACK - BRACKET MINI RACK PADRAO 19" 6Ux470mm	SBC	UN	1,00
20.13	I047594	ACESSIBILIDADE - ALARME PARA SANITARIO PCD AUDIOVISUAL SEM FIO (WIRELESS) - 1 BOTOEIRA Dni 4240	SBC	UN	2,00
<b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>					
20.13	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	144,00
20.14	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	1.268,50
20.15	C0544	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS)	SEINFRA	M	341,00
<b>CABOS DE CONEXÃO</b>					
20.16	C4528	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2.50m	SEINFRA	UN	26,00
20.17	INS-52303812	plugue 100 ldc - 4 pares	Composições Próprias	UND	48,00
<b>TOMADAS</b>					
20.18	059503	TOMADA RJ-45 CAT 5E (MODULO)	SBC	UN	26,00
20.19	INS-83202422	CONECTOR TIPO F	Composições Próprias	UND	14,00
20.20	I001524	CENTRAL PABX INTELBRAS IMPACTA 220 - 0/0	SBC	UN	1,00
<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					
20.21	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TUJOLO COMUM	SEINFRA	M2	5,00
20.22	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	SINAPI	UN	41,00
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
20.23	91836	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	SINAPI	M	1,30
20.24	91834	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	SINAPI	M	119,30
20.25	91836	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 1", fornecimento e instalação	SINAPI	M	50,40
20.26	95785	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 1.1/4", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	4,10
20.27	95791	Eletroduto Aço Galvanizado, Ø 2", fornecimento e instalação	SINAPI	UN	22,00
20.28	C1158	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	SEINFRA	M	77,74
<b>21 SISTEMA DE EXASTÃO MECÂNICA</b>					
21.1	070705	Coifa de Centro em Aço Inox de 1500x1000x600	SBC	UN	1,00

Antonio Alboni Alencastro  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - R. Nº 013092035-7  
 Prefeitura Municipal de Tangará

21.2	073214	Duto de ligação 1000 X 0.80mm	SBC	M	5,00
21.3	INS-53724123	Chapéu chinês em alumínio	Composições Próprias	UND	1,00
21.4	C1477	Exaustor mecânico para banheiro 80m3/h com duto flexível - kit	SEINFRA	UN	2,00
<b>22 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>					
22.1	C4208	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	SEINFRA	UN	3,00
22.2	C3478	Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	SEINFRA	M	42,00
22.3	C0860	Conector mini-Bar em bronze estanhado Tel-583	SEINFRA	UN	12,00
22.4	00040552	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	SINAPI	CENTO	24,00
22.5	078039	Presilha em latão	SBC	UN	24,00
22.6	I077945	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	SBC	UN	1,00
22.7	93358	Escavação de vala para aterramento	SINAPI	M3	39,00
22.8	96985	Haste tipo cooperweid 5/8" x 2,40m.	SINAPI	UN	13,00
22.9	96971	Cabo de cobre nu 16 mm2	SINAPI	M	5,00
22.10	96973	Cabo de cobre nu 35 mm2	SINAPI	M	330,00
22.11	96974	Cabo de cobre nu 50 mm2	SINAPI	M	260,00
22.12	98111	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	SINAPI	UN	4,00
22.13	I078436	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	SBC	UN	12,00
<b>23 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
<b>GERAIS</b>					
23.1	C0864	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt= 7m (3mx2' + 4mx1 1/2'))	SEINFRA	UN	1,00
23.2	C4065	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	SEINFRA	M2	48,53
23.3	C4065	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	SEINFRA	M2	56,26
23.4	C2910	Prateleiras e escaninhos em mdf	SEINFRA	M2	48,02
23.5	C0361	Bancos de concreto	SEINFRA	M	7,22
23.6	C4065	Banco e acabamento em granito	SEINFRA	M2	3,62
23.7	C1869	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	SEINFRA	M	106,80
<b>CAIXA D'ÁGUA - 30.000L</b>					
23.8	INS-07750672	Alça de içamento	Composições Próprias	UND	2,00
23.9	I002506	Suporte de luz piloto	SBC	UN	1,00
23.10	INS-07750672	Suporte para cinto de segurança	Composições Próprias	UND	1,00
23.11	I080188	Suporte para Pára-raio	SBC	UN	1,00
23.12	C2774	Escada interna e externa tipo marinheiro, inclusive pintura	SEINFRA	M	9,00
23.13	C4755	Guarda corpo de 1,0m de altura	SEINFRA	M	6,97
23.14	INS-33806537	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto	Composições Próprias	KG	1.702,30
23.15	C3340	Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto	SEINFRA	UN	1,00
23.16	C1520	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3.	SEINFRA	M2	145,75
23.17	C2041	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epóxi	SEINFRA	M2	69,08
23.18	C2041	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epóxi	SEINFRA	M2	69,08
23.19	C4409	Pintura Externa: uma demão de poliuretano na cor amarelo	SEINFRA	M2	69,08
<b>24 SERVIÇOS FINAIS</b>					
24.1	99803	Limpeza final da obra	SINAPI	M2	1.510,23



  
 Antonio Magalhães  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - INP 089092035-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá