



ANEXO I – LOTE IV

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



Prefeitura de
Tianguá



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: PROJETO SERVIÇO DE REFORMA CEI LEONARDO
OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.**

**LOCAL: BAIRRO SANTO ANTONIO, NA SEDE DO MUNICÍPIO
DE TIANGUÁ.**



VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO
DE BDI;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO SERVIÇO DE REFORMA CUI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura):

AV: Moises Moita

Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.

1.0 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de Construção de pavimentação em pedra tosca.

1.2 NORMAS

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

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

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

1.5 INÍCIO

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

1.6 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Prefeitura Municipal.


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



2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Será feito também todos os serviços de demolição e/ou remoção, sejam eles: alvenarias, revestimento, pisos, forros e esquadrias; para que com isso se possa iniciar os trabalhos o quanto antes e isentos de quaisquer imperfeições e será feita a instalação da placa da obra.

2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

As cavas para fundações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de para reforço da estrutura.

2.3 ATERRO COM AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido e isento de matéria orgânica, de preferência piçarra ou areia, em camadas sucessivas, de altura máxima de 20(vinte) cm convenientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis.

3.0 PISO

3.1 PISO CERÂMICO

Será feito a demolição e após será refeito o piso cerâmico conforme memória de cálculo em anexo.

4.0 REVESTIMENTO

4.1 CHAPISCO

Será aplicada camada irregular e descontínua de argamassa traço 1:4 (cimento + areia grossa) para aderência do revestimento em argamassa.

4.2 REBOCO

O reboco será feito com argamassa de cal hidratada, peneirada e isenta de matéria orgânica, e cimento, no traço 1:3. Deverá apresentar superfícies lisas que serão devidamente esponjadas.

5.0 INSTALAÇÕES

5.1. HIDRO-SANITÁRIA

Deverão ser executadas de acordo com os projetos e em rigorosa obediência as normas e recomendações da ABNT.

Os registros e torneiras serão todos metálicos, procedentes de fabricantes de primeira linha.

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



5.2 ELÉTRICA

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT para cada tipo de instalação.

Todas as tubulações serão embutidas será com eletroduto flexível e a tubulações que passa pela cobertura será com eletroduto de alumínio, a fiação será com fio da marca Pirelli. As instalações deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e todas as lâmpadas e luminárias serão novas e de fabricante de primeira linha.

6.0 PINTURA

As paredes externas, indicadas no Projeto, receberão látex em duas demãos.

Todas as paredes internas da escola receberão látex duas demãos. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

Todas as esquadrias de madeira deverão ser pintadas com esmalte sintético, devendo antes ser isoladas com fundo branco apropriado, depois de isoladas serão amassadas a fim de corrigir as imperfeições, lixadas e só então pintadas.

7.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas serão de madeira, tipo almofada, com forramento de E = 15cm. com os correspondentes alisares e fechaduras tipo cilindro.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, falhas, etc.

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

8.0 COBERTURA

8.1 RETELHAMENTO

A reforma da coberta receberá o retelhamento da mesma em telha de cerâmica até 20% nova. E impermeabilização das calhas com manta asfáltica.

9.0 DIVERSOS

No final dos serviços de reforma a obra deverá ser entregue limpa livre de qualquer entulho.


Antonio Albert Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá
Tianguá, 08 de março de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA C/ LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027 1 DESONERADA



| ITEM | CÓDIGO SEINFRA | DESCRICAO GERAL | UN. | QUANT | CUSTO UNIT. | CUSTO PARC. | CUSTO TOTAL |
|------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-------------|---------------|---------------|
| 1.0 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 11.824,84 |
| 1.1 | C1837 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 2,00 | R\$ 151,47 | R\$ 302,94 | |
| 1.2 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | 5,84 | R\$ 52,88 | R\$ 298,24 | |
| 1.3 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 210,00 | R\$ 8,81 | R\$ 1.850,10 | |
| 1.4 | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 371,70 | R\$ 24,68 | R\$ 9.173,56 | |
| 2.0 | | MÓVIMENTO DE TERRA | | | | | R\$ 13.603,60 |
| 2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | M3 | 111,51 | R\$ 41,21 | R\$ 4.595,33 | |
| 2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 74,34 | R\$ 26,43 | R\$ 1.984,81 | |
| 2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | 74,34 | R\$ 93,40 | R\$ 6.943,36 | |
| 3.0 | | PISO | | | | | R\$ 85.255,89 |
| 3.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 18,98 | R\$ 524,32 | R\$ 9.747,11 | |
| 3.2 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | 40,80 | R\$ 278,68 | R\$ 11.287,73 | |
| 3.3 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 371,70 | R\$ 24,37 | R\$ 9.058,33 | |
| 3.4 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 371,70 | R\$ 85,82 | R\$ 31.699,29 | |
| 3.5 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 371,70 | R\$ 8,78 | R\$ 3.283,53 | |
| 4.0 | | REVESTIMENTO | | | | | R\$ 5.668,40 |
| 4.1 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE | M2 | 210,00 | R\$ 6,18 | R\$ 1.297,80 | |
| 4.2 | C3121 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 | M2 | 210,00 | R\$ 39,86 | R\$ 8.370,60 | |
| 5.0 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | R\$ 4.937,72 |
| 5.1 | C3247 | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA | UN | 8,00 | R\$ 489,50 | R\$ 3.756,00 | |
| 5.2 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | UN | 8,00 | R\$ 110,71 | R\$ 684,26 | |
| 5.3 | C2272 | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) | UN | 8,00 | R\$ 24,34 | R\$ 194,72 | |
| 5.4 | C1079 | DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES | M | 10,00 | R\$ 25,25 | R\$ 252,50 | |
| 5.5 | C1242 | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | 8,00 | R\$ 8,78 | R\$ 70,24 | |
| 6.0 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | R\$ 6.125,22 |
| 6.1 | C1688 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | UN | 40,00 | R\$ 104,98 | R\$ 4.199,20 | |
| 6.2 | C4810 | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN | 2,00 | R\$ 463,51 | R\$ 927,02 | |
| 7.0 | | PINTURA | | | | | R\$ 62.341,62 |
| 7.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 1.284,44 | R\$ 18,38 | R\$ 24.892,45 | |
| 7.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 166,31 | R\$ 20,73 | R\$ 3.447,61 | |
| 7.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | 15,62 | R\$ 37,76 | R\$ 589,81 | |
| 7.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 1.607,89 | R\$ 20,78 | R\$ 33.411,75 | |
| 8.0 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | R\$ 3.464,28 |
| 8.1 | C1360 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | 6,00 | R\$ 127,58 | R\$ 765,48 | |
| 8.2 | C4427 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | UN | 8,00 | R\$ 337,35 | R\$ 2.698,80 | |
| 9.0 | | CÓBERTURA | | | | | R\$ 37.120,99 |
| 9.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA, ATE 20% NOVA | M2 | 300,00 | R\$ 44,21 | R\$ 13.283,00 | |
| 9.2 | C2188 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | M2 | 122,72 | R\$ 52,89 | R\$ 6.490,66 | |
| 9.3 | C5023 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM | M2 | 122,72 | R\$ 114,52 | R\$ 14.053,89 | |
| 9.4 | C5025 | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM | M2 | 122,72 | R\$ 27,00 | R\$ 3.313,44 | |

Antonio Athani Adeodato
 Engenharia Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7 1
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá

| ITEM | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO GERAL | UN. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO.PARC. | CUSTO TOTAL |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------|-----|--------|-------------|--------------|----------------|
| 10.0 | | DIVERSOS | | | | | 15.892,16 |
| 10.1 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 43,78 | R\$ 21,85 | R\$ 956,59 | |
| 10.2 | C2530 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM | M3 | 43,78 | R\$ 28,81 | R\$ 1.281,30 | |
| 10.3 | C0079 | AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO | UN | 15,00 | R\$ 160,00 | R\$ 2.400,00 | |
| 10.4 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | 135,00 | R\$ 31,41 | R\$ 4.240,35 | |
| 10.5 | C1828 | LIMPEZA GERAL | M2 | 646,50 | R\$ 10,88 | R\$ 7.033,92 | |
| CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI | | | | | | | R\$ 228.936,72 |
| BDI 25,08% | | | | | | | R\$ 57.417,08 |
| TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS | | | | | | | R\$ 286.352,80 |
| IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ | | | | | | | R\$ 286.352,80 |
| DUZENTOS E OITENTA E SEIS MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E OITENTA CENTAVOS | | | | | | | |

Antonio Alberto Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RPP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

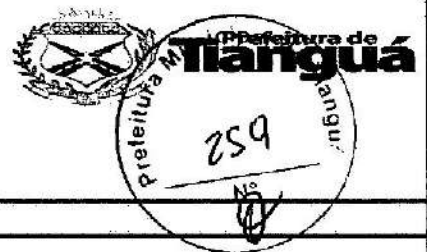
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

C1837 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------------------|-----------------|
| 12543 | SERVENTE | H | 2,0000 | 15,5500 | 31,1000 |
| | | | | | Total: 31,1000 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | M2 | 1,0200 | 35,5900 | 36,3018 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | L | 1,0000 | 24,9900 | 24,9900 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 4,5000 | 12,6100 | 56,7450 |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,1500 | 15,5400 | 2,3310 |
| | | | | | Total: 120,3678 |
| | | | | Total Simples: | 151,47 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 151,47 |

C1838 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS 3/ REAPROVEITAMENTO - M3

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,3000 | 20,7700 | 6,2310 |
| 12543 | SERVENTE | H | 3,0000 | 15,5500 | 46,6500 |
| | | | | | Total: 52,8810 |
| | | | | Total Simples: | 52,88 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 52,88 |

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,0500 | 20,7700 | 1,0385 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,5000 | 15,5500 | 7,7750 |
| | | | | | Total: 8,8135 |
| | | | | Total Simples: | 8,81 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 8,81 |

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

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,1400 | 20,7700 | 2,9078 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,4000 | 15,5500 | 21,7700 |
| | | | | | Total: 24,6778 |
| | | | | Total Simples: | 24,68 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 24,68 |

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

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 12543 | SERVENTE | H | 2,6500 | 15,5500 | 41,2075 |
| | | | | | Total: 41,2075 |
| | | | | Total Simples: | 41,21 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 41,21 |

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

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|----------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 12543 | SERVENTE | H | 1,7000 | 15,5500 | 26,4350 |
| | | | | | Total: 26,4350 |
| | | | | Total Simples: | 26,44 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | Valor Geral: | 26,44 |

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

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

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|----------------|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 12543 | SERVENTE | H | 1,7000 | 15,5500 | 26,4350 |
| | | | | | Total |
| | | | | | 26,4350 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10111 | AREIA VERMELHA | M3 | 1,1000 | 60,8800 | 66,9680 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 66,9680 |
| | | | | | Total Simples: 93,40 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 93,40 |

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,0000 | 20,7700 | 41,5400 |
| 12543 | SERVENTE | H | 6,0000 | 15,5500 | 93,3000 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 134,8400 |
| SERVIÇOS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| C0839 | CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 1,0000 | 389,4845 | 389,4845 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 389,4845 |
| | | | | | Total Simples: 524,32 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 524,32 |

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

| SERVIÇOS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|----------------------------------|
| C0055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | M3 | 0,1800 | 863,9272 | 155,5069 |
| C1213 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE | M2 | 0,5200 | 31,9207 | 16,5987 |
| C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 0,0700 | 527,5498 | 36,9285 |
| C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm | M2 | 1,0000 | 42,9498 | 42,9498 |
| C2121 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 0,5200 | 22,1367 | 11,5111 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,1200 | 41,2075 | 4,9449 |
| C2898 | PINTURA HIDRACOR | M2 | 0,5200 | 9,5991 | 5,0435 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 0,1200 | 26,4350 | 3,1722 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 276,6556 |
| | | | | | Total Simples: 276,66 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 276,66 |

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

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|------------------|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,2500 | 20,7700 | 5,1925 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,5500 | 15,5500 | 8,5525 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 13,7450 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,0365 | 67,5000 | 2,4638 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 14,5800 | 0,5600 | 8,1648 |
| | | | | | Total: |
| | | | | | 10,6286 |
| | | | | | Total Simples: 24,37 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: 24,37 |

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,6000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,6000 | 15,5500 | 9,3300 |
| Total: | | | | | 21,7920 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,1000 | 43,4400 | 47,7840 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 8,0000 | 2,0300 | 16,2400 |
| Total: | | | | | 64,0240 |
| Total Simples: | | | | | 85,82 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 85,82 |

C14 IEJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|-------------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,2000 | 20,7700 | 4,1540 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,2000 | 15,5500 | 3,1100 |
| Total: | | | | | 7,2640 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,4220 | 3,5900 | 1,5150 |
| Total: | | | | | 1,5150 |
| Total Simples: | | | | | 8,78 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 8,78 |

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

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,1000 | 20,7700 | 2,0770 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,1500 | 15,5500 | 2,3325 |
| Total: | | | | | 4,4095 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,0061 | 67,5000 | 0,4118 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,4300 | 0,5600 | 1,3608 |
| Total: | | | | | 1,7726 |
| Total Simples: | | | | | 6,18 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 6,18 |

C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------|--------------|----------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,6000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,6000 | 15,5500 | 9,3300 |
| Total: | | | | | 21,7920 |
| SERVIÇOS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| C4430 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | M3 | 0,0250 | 722,7575 | 18,0689 |
| Total: | | | | | 18,0689 |
| Total Simples: | | | | | 39,86 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 39,86 |

C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA - UN

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 1,5000 | 16,7700 | 25,1550 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 1,5000 | 20,3200 | 30,4800 |
| Total: | | | | | 55,6350 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

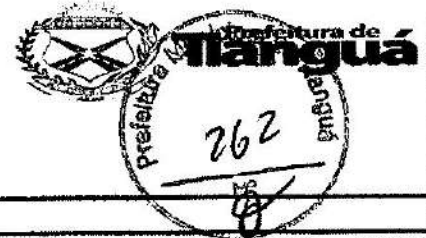
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|-----------------|
| 10176 | BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA | UN | 1,0000 | 334,4800 | 334,4800 |
| 10245 | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA | UN | 1,0000 | 2,7800 | 2,7800 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,0000 | 7,5000 | 15,0000 |
| 17336 | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA | UN | 1,0000 | 61,6000 | 61,6000 |
| Total: | | | | | 413,8600 |
| Total Simples: | | | | | 489,50 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 489,50 |

C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA - UN

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|----------------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,6500 | 16,7700 | 10,9005 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,6500 | 20,3200 | 13,2080 |
| Total: | | | | | 24,1085 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,2800 | 0,2800 | 0,0784 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | UN | 1,0000 | 86,5200 | 86,5200 |
| Total: | | | | | 86,5984 |
| Total Simples: | | | | | 110,71 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 110,71 |

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

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|-------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,5000 | 16,7700 | 8,3850 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,2500 | 20,3200 | 5,0800 |
| Total: | | | | | 13,4650 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,2800 | 0,2800 | 0,0784 |
| 11865 | SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2" | UN | 1,0000 | 10,8000 | 10,8000 |
| Total: | | | | | 10,8784 |
| Total Simples: | | | | | 24,34 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 24,34 |

C10. - DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES - M

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|-----------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,9000 | 16,7700 | 15,0930 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,5000 | 20,3200 | 10,1600 |
| Total: | | | | | 25,2530 |
| Total Simples: | | | | | 25,25 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 25,25 |

C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|-----------------|---------|--------------|---------|----------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,1500 | 20,3200 | 3,0480 |
| Total: | | | | | 3,0480 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11092 | ENGATE DE PVC | UN | 1,0000 | 5,4500 | 5,4500 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,0000 | 0,2800 | 0,2800 |
| Total: | | | | | 5,7300 |
| Total Simples: | | | | | 8,78 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 8,78 |

C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|---------------------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,1000 | 16,7700 | 18,4470 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,1000 | 20,7700 | 22,8470 |
| Total: | | | | | 41,2940 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 11364 | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | UN | 1,0000 | 63,6900 | 63,6900 |
| Total: | | | | | 63,6900 |
| Total Simples: | | | | | 104,98 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 104,98 |

C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 - UN

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|-----------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,3000 | 16,7700 | 21,8010 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,3000 | 20,7700 | 27,0010 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,8000 | 20,7700 | 37,3860 |
| 12543 | SERVENTE | H | 2,4000 | 15,5500 | 37,3200 |
| Total: | | | | | 123,5080 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 19125 | PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN | 1,0000 | 340,0000 | 340,0000 |
| Total: | | | | | 340,0000 |
| Total Simples: | | | | | 463,51 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 463,51 |

C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,3500 | 16,7700 | 5,8695 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,4000 | 20,7700 | 8,3080 |
| Total: | | | | | 14,1775 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,2500 | 0,5500 | 0,1375 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L | 0,1200 | 12,0800 | 1,4496 |
| 12096 | TINTA LATEX | L | 0,1700 | 21,2500 | 3,6125 |
| Total: | | | | | 5,1996 |
| Total Simples: | | | | | 19,38 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 19,38 |

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------------|------------------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,3500 | 16,7700 | 5,8695 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,4000 | 20,7700 | 8,3080 |
| Total: | | | | | 14,1775 |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | L | 0,0400 | 17,1900 | 0,6876 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,1600 | 24,9900 | 3,9984 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | L | 0,1300 | 12,6800 | 1,6484 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,4000 | 0,5500 | 0,2200 |
| Total: | | | | | 6,5644 |
| Total Simples: | | | | | 20,73 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 20,73 |

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------------|--------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,8000 | 16,7700 | 13,4160 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,8000 | 20,7700 | 16,6160 |
| Total: | | | | | 30,0320 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | L | 0,0300 | 17,1900 | 0,5157 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,1600 | 24,9900 | 3,9984 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | UN | 0,3000 | 1,6900 | 0,5070 |
| 12293 | ZARCÃO | L | 0,1200 | 22,5800 | 2,7096 |
| Total: | | | | | 7,7307 |
| Total Simples: | | | | | 37,76 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 37,76 |

C2184 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SI/MASSA - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------------|-----------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,3500 | 16,7700 | 5,8695 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,4000 | 20,7700 | 8,3080 |
| Total: | | | | | 14,1775 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | L | 0,0500 | 17,1900 | 0,8595 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,2500 | 0,5500 | 0,1375 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | L | 0,1200 | 11,9100 | 1,4292 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | L | 0,1700 | 24,5900 | 4,1803 |
| Total: | | | | | 6,6065 |
| Total Simples: | | | | | 20,78 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 20,78 |

C1380 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA - UN

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------------|---------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 2,0000 | 16,7700 | 33,5400 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 2,0000 | 20,7700 | 41,5400 |
| Total: | | | | | 75,0800 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | 1,0000 | 52,5000 | 52,5000 |
| Total: | | | | | 52,5000 |
| Total Simples: | | | | | 127,58 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 127,58 |

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

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------------|---------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 2,5500 | 16,7700 | 42,7635 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 2,5500 | 20,7700 | 52,9635 |
| Total: | | | | | 95,7270 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11027 | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA | UN | 3,0000 | 19,6700 | 59,0100 |
| 11154 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | 1,0000 | 52,5000 | 52,5000 |
| 18273 | PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m) | UN | 1,0000 | 130,1100 | 130,1100 |
| Total: | | | | | 241,6200 |
| Total Simples: | | | | | 337,35 |
| Encargos Sociais: | | | | | INCLUSO |
| Valor BDI: | | | | | 0,00 |
| Valor Geral: | | | | | 337,35 |

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,1000 | 20,7700 | 22,8470 |

Antonio Almeida Adeodato
 Engenharia Civil
 CREA CE - RNP 060692035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

| Item | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
|------------------|-------------------------|---------|--------------|---------|--------------------------|----------------|
| 12543 | SERVENTE | H | 1,1000 | 15,5500 | 17,1050 | |
| | | | | | Total: | 39,9520 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN | 6,0000 | 0,7100 | 4,2600 | |
| | | | | | Total: | 4,2600 |
| | | | | | Total Simples: | 44,21 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 44,21 |

C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
|------------------|------------------|---------|--------------|---------|--------------------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,4300 | 20,7700 | 8,9311 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,4600 | 15,5500 | 22,7030 | |
| | | | | | Total: | 31,6341 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,0730 | 67,5000 | 4,9275 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 29,1600 | 0,5600 | 16,3296 | |
| | | | | | Total: | 21,2571 |
| | | | | | Total Simples: | 52,89 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 52,89 |

C5023 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|---------|--------------------------|----------------|
| 10039 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | H | 1,4000 | 16,7700 | 23,4780 | |
| 10091 | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO | H | 0,7000 | 20,7700 | 14,5390 | |
| | | | | | Total: | 38,0170 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 11218 | GAS | KG | 0,5200 | 6,3600 | 3,3176 | |
| 19503 | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014) | M2 | 1,1500 | 29,6500 | 34,0975 | |
| 19504 | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014) | M2 | 1,1500 | 31,2900 | 35,9835 | |
| 19509 | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L) | L | 0,4000 | 7,7700 | 3,1080 | |
| | | | | | Total: | 76,5066 |
| | | | | | Total Simples: | 114,52 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 114,52 |

C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM - M2

| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|--------------|----------|--------------------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,5000 | 20,7700 | 10,3850 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,5000 | 15,5500 | 7,7750 | |
| | | | | | Total: | 18,1600 |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| 00171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,0200 | 441,9800 | 8,8396 | |
| | | | | | Total: | 8,8396 |
| | | | | | Total Simples: | 27,00 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 27,00 |

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
|-------------------------|--------------------------------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | H | 0,2400 | 44,3913 | 10,6539 | |
| | | | | | Total: | 10,6539 |

MAO DE OBRA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

| | | | | | | |
|-------|----------|---|--------|---------|-------------------|---------|
| 12543 | SERVENTE | H | 0,7200 | 15,5500 | 11,1960 | |
| | | | | | Total: | 11,1960 |
| | | | | | Total Simples: | 21,85 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 21,85 |

C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3

| | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|---------|--------------|----------|-------------------|---------|
| EQUIPAMENTOS (HORARIO) | | | | | | |
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | | H | 0,2222 | 129,6624 | 28,8110 | |
| | | | | | Total: | 28,8110 |
| | | | | | Total Simples: | 28,81 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 28,81 |

C2531 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO - UN

| | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|---------|--------------|---------|-------------------|----------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | | H | 0,8000 | 16,7700 | 13,4160 | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,5000 | 20,7700 | 51,9250 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 3,5000 | 15,5500 | 54,4250 | |
| | | | | | Total: | 119,7660 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 10113 | ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA | KG | 6,5000 | 1,2200 | 7,9300 | |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 3,4000 | 9,5000 | 32,3000 | |
| | | | | | Total: | 40,2300 |
| | | | | | Total Simples: | 160,00 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 160,00 |

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

| | | | | | | |
|-------------|-------------------|---------|--------------|---------|-------------------|---------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | | H | 0,2000 | 16,7700 | 3,3540 | |
| | | | | | Total: | 3,3540 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 11090 | EMULSÃO ASFALTICA | KG | 2,0000 | 14,0300 | 28,0600 | |
| | | | | | Total: | 28,0600 |
| | | | | | Total Simples: | 31,41 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 31,41 |

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

| | | | | | | |
|-------------|----------|---------|--------------|---------|-------------------|---------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12543 | SERVENTE | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | | H | 0,7000 | 15,5500 | 10,8850 | |
| | | | | | Total: | 10,8850 |
| | | | | | Total Simples: | 10,89 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 10,88 |

Antonio Alberto de Azevedo
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060892835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



| ITEM | DESCRICAO | ORÇAMENTO | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------|-------------------|---------|-----------------------------|
| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | |
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 11.624,84 | 11.624,84 | 100% | |
| 2.0 | MOVIMENTO DE TERRA | 13.503,50 | 13.503,50 | 100% | |
| 3.0 | PISO | 65.255,99 | 48.941,99 | 75% | 16.314,00 25% |
| 4.0 | REVESTIMENTO | 9.668,40 | 2.417,10 | 25% | 7.251,30 75% |
| 5.0 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 4.937,72 | 1.234,43 | 25% | 3.703,29 75% |
| 6.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 5.126,22 | | | 1.281,56 25% 3.844,67 75% |
| 7.0 | PINTURA | 62.341,62 | | | 15.585,41 25% 46.756,22 75% |
| 8.0 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 3.464,28 | | | 1.732,14 50% 1.732,14 50% |
| 9.0 | COBERTURA | 37.120,99 | 9.280,25 | 25% | 18.560,50 50% 9.280,25 25% |
| 10.0 | DIVERSOS | 15.892,16 | 3.973,04 | 25% | 7.946,08 50% 3.973,04 25% |
| TOTAL GERAL | TOTAL PARCIAL | | 90.975,11 | | 72.374,22 |
| | BDI 25,06% | | 22.816,56 | | 18.151,45 |
| R\$ 286.352,80 | TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS | | 113.791,66 | | 90.525,66 |
| | PERCENTUAL | | 39,74% | | 31,61% |
| | PERCENTUAL ACUMULADA | | 39,74% | | 71,35% |

Antonio Albini Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE / RNP 060092935-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

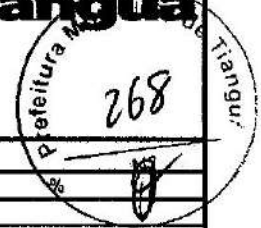
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de
Tianguá



COMPOSIÇÃO DE BDI

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

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

Antonio Altoni Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 050092035-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura Municipal de
Tianguá

269
[Signature]

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO

HORISTAS E MENSALISTAS

| | | |
|------------------------------------------|---------|---|
| Jornada Mensal de Trabalho | 220 | H |
| Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30 | 7,333 | H |
| Descanso Semanal = 52 x 7,333 | 381,33 | H |
| Feriados = 13 x 7,333 | 95,33 | H |
| Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15% | 16,5 | H |
| Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4% | 7,11 | H |
| Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333 | 95,04 | H |
| Horas Produtivas p/ano | 2081,34 | H |

DISCRIMINAÇÃO

HORISTAS

MENSALISTAS

A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

| | | | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| A.1 | Previdência Social (INSS) | 0,00% | 0,00% |
| A.2 | Fundo de Garantia por Tempo de Serviço | 8,00% | 8,00% |
| A.3 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% |
| A.4 | Serviço Social da Indústria (SESI) | 1,50% | 1,50% |
| A.5 | Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) | 1,00% | 1,00% |
| A.6 | Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE) | 0,60% | 0,60% |
| A.7 | Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) | 0,20% | 0,20% |
| A.8 | Seguro contra os Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% |
| TOTAL DE A | | 16,80% | 16,80% |

B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"

| | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| B.1 | Descanso semanal remunerado | 17,84% | 0,00% |
| B.2 | Feriados | 3,71% | 0,00% |
| B.3 | Auxílio enfermidade | 0,87% | 0,67% |
| B.4 | 13º salário | 10,80% | 8,33% |
| B.5 | Licença paternidade | 0,07% | 0,06% |
| B.6 | Faltas justificadas | 0,72% | 0,56% |
| B.7 | Dias de chuva | 1,55% | 0,00% |
| B.8 | Auxílio acidente de trabalho | 0,11% | 0,08% |
| B.9 | Férias gozadas | 8,71% | 6,73% |
| B.10 | Salário maternidade | 0,03% | 0,03% |
| TOTAL DE B | | 44,41% | 16,46% |

C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"

| | | | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| C.1 | Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta) | 3,90% | 3,01% |
| C.2 | Férias (indenizadas) | 4,85% | 3,75% |
| C.3 | Aviso prévio indenizado | 5,40% | 4,17% |
| C.4 | Aviso prévio trabalhado | 0,13% | 0,10% |
| C.5 | Indenização adicional | 0,45% | 0,35% |
| TOTAL DE C | | 14,73% | 11,38% |

D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS

| | | | |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| D | Reincidência de A sobre B | | |
| D.2 | Reincidência de grupo A sobre grupo B | 7,46% | 2,77% |
| D.2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,45% | 0,35% |
| TOTAL DE D | | 7,91% | 3,12% |
| TOTAL GERAL A + B + C + D | | 83,85% | 47,76% |
| VALOR ADOTADO | | 83,85% | 47,76% |

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

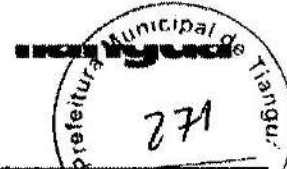
DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



| ITEM | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO GERAL | UN. | MEMÓRIA DE CÁLCULO | Nº CUSTO TOTAL |
|------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.0 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | LARGURA 2M X COMPRIMENTO 1M | 2,00 |
| 1.2 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | DEMOLIÇÃO PAREDES SALAS 01, 03 E 04 COMPRIMENTO 0,80 X ALTURA 2,35 X QUANT. 3,00 | 5,64 |
| 1.3 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | BALDRAME MURO (60*1,80)+(30*1,80)+ PERIMETRO DA ESCOLA (60*0,80) | 210,00 |
| 1.4 | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) | 371,70 |
| 2.0 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | |
| 2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m | M3 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,30CM | 111,51 |
| 2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,30CM | 111,51 |
| 2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,20CM | 74,34 |
| 3.0 | | PISO | | | |
| 3.1 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,05CM | 18,59 |
| 3.2 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | CALÇADA DE PROTEÇÃO (20,00+15,50+15,50)X LARGURA 0,80CM | 40,80 |
| 3.3 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) | 371,70 |
| 3.4 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PE1-5/PE1-4 - P/ PISO | M2 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) | 371,70 |
| 3.5 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) | 371,70 |
| 4.0 | | REVESTIMENTO | | | |
| 4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | BALDRAME MURO (60*1,80)+(30*1,80)+ PERIMETRO DA ESCOLA (60*0,80) | 210,00 |
| 4.2 | C3121 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 | M2 | BALDRAME MURO (60*1,80)+(30*1,80)+ PERIMETRO DA ESCOLA (60*0,80) | 210,00 |
| 5.0 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | |
| 5.1 | C3247 | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA | UN | | 8,00 |
| 5.2 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | UN | | 6,00 |
| 5.3 | C2272 | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) | UN | | 8,00 |
| 5.4 | C1079 | DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES | M | | 10,00 |
| 5.5 | C1242 | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | | 8,00 |
| 6.0 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 6.1 | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | UN | 40 UNIDADES | 40,00 |
| 6.2 | C4810 | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN | FACHADA FRONTAL | 2,00 |
| 7.0 | | PINTURA | | | |

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



| ITEM | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO GERAL | UN. | MEMÓRIA DE CÁLCULO | VALOR TOTAL |
|------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 7.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | PINTURA PAREDES INTERNAS $(4,82 \times 2,40) + (3,84 \times 0,90) + (1,67 \times 3,89) + (1,70 \times 0,90) + (1,84 \times 0,90) + (4,82 \times 1,49) + (4,82 \times 1,49) + (1,25 \times 0,80) + (1,25 \times 0,30) + (1,67 \times 3,89) + ((1,70 \times 0,80) \times 2) + ((1,25 \times 0,80) + (1,25 \times 0,30) + (1,67 \times 3,89) + ((1,70 \times 0,80) \times 2) + ((3,35 \times 2,40) \times 2) + (2,60 \times 3,48) + (2,60 \times 1,20) + ((3,35 \times 1,33) \times 2) + (1,50 \times 3,59) \times 2 + (4,00 \times 3,89) + (4,00 \times 3,42) + (4,35 \times 1,79) + (4,35 \times 0,30) + (5,00 \times 1,79) + (3,00 \times 1,35) + (3,85 \times 0,53) + (1,80 \times 2,47) + (1,80 \times 0,79) + (5,45 \times 0,79) + (5,45 \times 0,79) + ((5,45 \times 1,68) \times 2) + (1,80 \times 2,47) + (1,80 \times 0,79) + ((5,45 \times 0,79) \times 2) + ((5,45 \times 1,68) \times 2) + (3,00 \times 2,47) + (3,00 \times 0,79) + ((5,45 \times 0,79) \times 2) + ((5,45 \times 1,68) \times 2) + (2,00 \times 0,79) + (2,00 \times 0,30) + ((1,50 \times 0,50) \times 2) + (2,00 \times 1,24) + (2,00 \times 0,79) + (1,50 \times 1,05) \times 2 + (2,15 \times 1,29) + (2,00 \times 2,32) + (3,35 \times 1,80) + ((1,40 \times 0,73) \times 2) + (5,85 \times 0,73) + (5,85 \times 0,30) + (5,85 \times 2,32) + ((6,65 \times 2,32) \times 2) + ((3,30 \times 1,29) \times 2) + (5,60 \times 0,30) + (5,60 \times 2,32) + ((6,65 \times 2,32) \times 2) + (2,50 \times 0,30) + (2,50 \times 2,32) + ((6,65 \times 2,32) \times 2) + (5,60 \times 0,30) + (5,60 \times 2,32) + 837,19$ | 1.284,44 |
| 7.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | PORTAS DE MADEIRA 166,31M2 | 166,31 |
| 7.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | GRADE PORTA ENTRADA 15,62M2 | 15,62 |
| 7.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | PINTURA EXTERNA (625,88)+PINTURA MURO $((60 \times 2,40) \times 4) + ((30 \times 2,40) \times 2) + (60 \times 1,80) + (30 \times 1,80) + 100$ | 1.607,88 |
| 8.0 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | |
| 8.1 | C1360 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | UN | 6 UNIDADES | 6,00 |
| 8.2 | C4427 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | UN | 8 UNIDADES | 8,00 |
| 9.0 | | COBERTURA | | | |
| 9.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA | M2 | PONTOS DANIFICADOS DO TELHADO | 300,00 |
| 9.2 | C2188 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | M2 | CALHA IMPERMEABILIZADA REFAZER (47,20 X 2,60) | 122,72 |
| 9.3 | C5023 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM | M2 | CALHA IMPERMEABILIZADA REFAZER (47,20 X 2,60) | 122,72 |
| 9.4 | C5025 | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM | M2 | CALHA IMPERMEABILIZADA REFAZER (47,20 X 2,60) | 122,72 |
| 10.0 | | DIVERSOS | | | |
| 10.1 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | ENTULHO DA OBRA | 43,78 |
| 10.2 | C2530 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM | M3 | ENTULHO DA OBRA | 43,78 |
| 10.3 | C0079 | AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO | UN | ARMARRAÇÃO DAS PAREDES 15 UNIDADES | 15,00 |
| 10.4 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | BALDRAME MURO (60*1,50)+(30*1,50) | 135,00 |
| 10.5 | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | LIMPEZA DO PRÉDIO (1293/50) | 646,50 |

Antonio Albani Adeodat
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 062092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220948171

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO ALBANI ADEODATO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 660928357

Registro: 23600CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

AVENIDA MOISES MOITA

Nº: 785

Complemento:

Bairro: **PLANALTO**

Cidade: **Tianguá**

UF: **CE**

CEP: **62320000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ENFERMEIRA MARIA IVELDA PORTELA DE AGUIAR

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SANTO ANTÔNIO**

Cidade: **TIANGUÁ**

UF: **CE**

CEP: **62324210**

Data de Início: **01/03/2022**

Previsão de término: **31/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-3.727384, -41.002843**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| 18 - Fiscalização | | |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 36 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO ARQUITETÔNICO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, SANITÁRIA, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA DA CEI-LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sltac.com.br/publicof>, com a chave: 82w82
Impresso em: 20/04/2022 às 11:44:36 por: ip: 177.37.157.172

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220948171

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

ANTÔNIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00 N°

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-20

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 11/03/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215201975

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 82w82
Impresso em: 20/04/2022 às 11:44:36 por: , tp: 177.37.157.172

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

fateconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

