



PROPOSTA DE PREÇOS

M J PROJETOS E ENGENHARIA EIRELI ME,
inscrita no CNPJ nº 08.156.453/0001-13.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇO No 01/2023 SEMED
ENVELOPE "02" — PROPOSTA DE PREÇOS
ABERTURA DIA 12/09/2023 ÀS 08h30min
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: M J PROJETOS E
ENGENHARIA EIRELI ME
CNPJ DA LICITANTE: 08.156.453/0001-13
TELEFONE PARA CONTATO: (88) 9 9773-1300
E-MAIL:mjprojetos.eng@hotmail.com

TIANGUÁ – CE



RUA MAESTRO QUINCAS BEZERRI, 134- CENTRO - TIANGUÁ-CE
 CEP: 62.320-089 - CNPJ: 08.156.453/0001-13 - CGF: 06.582.365-6
 FONE (88) 9.9773-1300

Mário Jegeran N. de Vasconcelos
 Mário Jegeran N. de Vasconcelos
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 13012/D

P

12/9/23

[Signature]

[Signature]



M J PROJETOS E ENGENHARIA EIRELI

CNPJ 08.156.453/0001-13

Rua Maestro Quincas Bezerril nº134, Centro,

Tianguá-CE - CEP 62.320-089



CARTA PROPOSTA

Tianguá/CE, 12 de Setembro de 2023
À Prefeitura Municipal de Tianguá-CE
Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Tianguá/CE

REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 01/2023- SEMED

Prezados Senhores,

Apresentamos a nossa proposta de preço para a execução do serviço de **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA, DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTÔNIO ARAGÃO DA FROTA, LOCALIZADO NAS DEPENDÊNCIAS DO CENTRO EDUCACIONAL PROFESSOR OSVALDO NOGUEIRA LIMA, NA VILA DO DISTRITO DE ARAPÁ, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, no valor total de R\$: 360.736,69 (trezentos e sessenta mil setecentos e trinta e seis reais e sessenta e nove centavos)** objeto da referida Tomada de Preço.

E o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados a partir desta data de apresentação.

E o prazo de conclusão da obra e serviço é de: 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data de recebimento da ordem de início dos serviços.

Informamos que a taxa do BDI adotado para execução dos serviços é de 26,54% (vinte e seis e cinquenta e quatro por cento) conforme composição analítica em anexo.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. MARIO JEJEAN NOGUEIRA DE VASCONCELOS, inscrito no CPF nº 357.290.313-00 como representante legal da empresa.

Declaro que nos preços oferecidos, estão inclusos todas as despesas de fornecimento dos materiais, máquinas, equipamentos e mão de obra necessária, taxas, impostos, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, transporte e seguros.

Declaro que visitamos o local dos serviços e que tomou conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução de futuros e eventuais serviços, não se admitindo, posteriormente o desconhecimento do local dos serviços como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivo ao contrato.

Finalizando, declaramos que verificamos todos os projetos dos serviços, estando de acordo com o serviços a serem executados e que estamos de pleno acordo com todas as condições estipuladas no edital da referência Tomada de Preço e seus anexos.

Atenciosamente,


Mário Jejean N. de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA-CE 13012/D













M J PROJETOS E ENGENHARIA EIRELI

CNPJ 08.156.453/0001-13

Rua Maestro Quincas Bezerril nº 134, Centro
Tianguá-CE - CEP 62.320-089



À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
DA PREFEITURA DE TIANGUÁ
REF. TOMADA DE PREÇO Nº 01/2023-SEMED

Prezados Senhores

Apresentamos a relação da equipe técnica que se encarregará da execução dos serviços a serem eventualmente contratados, objeto da referida tomada de preço.

RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

| <u>Item</u> | <u>Função</u> | <u>Nome</u> | <u>Experiência</u> |
|-------------|------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1- 01 | Engenheiro-CIVIL | (Mario Jegean N. de Vasconcelos), | Obra em Geral |
| 2- 01 | Mestre de Obras | (José Filho da Silva) | Obra em Geral |
| 3- 01 | Pedreiro | (Neto da Rocha) | Obra em Geral |
| 4- 01 | Servente | (Jairo portela Cardoso) | Ajudante em Geral |
| 5- 01 | Pedreiro | (Wanderson paulino) | Obra em Geral |

Tianguá - CE, 12 de SETEMBRO de 2023


Mario Jegean N. de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA-CE 13012/D









M J PROJETOS E ENGENHARIA EIRELI.

CNPJ 08.156.453/0001-13

Rua Maestro Quincas Bezerril nº 134, Centro,
Tianguá-CE - CEP 62.320-089



À

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

DA PREFEITURA DE TIANGUÁ

REF. TOMADA DE PREÇO Nº 01/2023 SEMED

Prezados Senhores

Apresentamos a relação das máquinas e equipamentos que estarão à disposição para execução dos serviços a serem eventualmente contratados, objeto da referida tomada de preço.

RELAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

| Item | Discriminação | Modelo | Ano de Fabricação | Quat. |
|------|---------------------|------------|----------------------|-------|
| 1 | Betoneira | FortG | 2015 | 2und |
| 2 | Sapim a Gasolina | | 2019 | 2und |
| 3 | Andaimes de Ferro | | 2019 | 30und |
| 4 | Carrinho de mão | Tramontina | 2020 | 5und |
| 5 | Escora de Ferro | (3,50m) | ----- | 30und |
| 6 | Carro de Carroceria | Fiat | 2019 | 1und |


Mário Jegeran N. de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA-CE 13012/D

Tianguá-CE, 12 de SETEMBRO de 2023



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| OBRA: REFORMA QUADRA ARAPA | DATA: 14/08/2023 | BDI: 26,54% |
| DESCRIÇÃO: REFORMA QUADRA ARAPA | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA MÉS: 83,85% 47,76% 05/2021 |
| LOCAL: DISTRITO DE ARAPA, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | FONTE: SEINFRA | |
| CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|----------|--------|--|---------|---------|--------|--------------------|------------|--------------------|-------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.1 | | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | | | | | | | |
| 1.1.1 | C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | SEINFRA | M2 | 6,00 | R\$ 247,67 | R\$ 313,40 | R\$ 1.486,02 | R\$ 1.880,40 |
| 1.2 | | DEMOLIÇÃO E RETIRADA | | | | | | | |
| 1.2.1 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | SEINFRA | UN | 12,00 | R\$ 12,46 | R\$ 15,77 | R\$ 149,52 | R\$ 189,24 |
| 1.2.2 | C1064 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | SEINFRA | M2 | 40,50 | R\$ 8,76 | R\$ 11,08 | R\$ 354,78 | R\$ 448,74 |
| 1.2.3 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 314,22 | R\$ 16,27 | R\$ 20,59 | R\$ 5.112,36 | R\$ 6.469,79 |
| 1.2.4 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | SEINFRA | M2 | 118,87 | R\$ 31,28 | R\$ 39,59 | R\$ 3.719,44 | R\$ 4.706,06 |
| 1.2.5 | C2206 | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS | SEINFRA | M2 | 290,05 | R\$ 6,26 | R\$ 7,92 | R\$ 1.815,71 | R\$ 2.297,20 |
| 1.2.6 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATES | SEINFRA | M2 | 14,52 | R\$ 10,01 | R\$ 12,67 | R\$ 145,35 | R\$ 183,97 |
| 1.2.7 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | SEINFRA | M2 | 241,55 | R\$ 6,26 | R\$ 7,92 | R\$ 1.512,10 | R\$ 1.913,08 |
| 1.2.8 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | SEINFRA | M3 | 1,50 | R\$ 37,55 | R\$ 47,52 | R\$ 56,33 | R\$ 71,28 |
| 2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 2.1 | | ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO | | | | | | | |
| 2.1.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3 | 2,00 | R\$ 32,35 | R\$ 40,94 | R\$ 64,70 | R\$ 81,88 |
| 3 | | OBRAS DE DRENAGEM | | | | | | | |
| 3.1 | | DRENAGEM SUPERFICIAL | | | | | | | |
| 3.1.1 | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | SEINFRA | M | 30,60 | R\$ 28,48 | R\$ 36,04 | R\$ 871,49 | R\$ 1.102,82 |
| 4 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | |
| 4.1 | | CONCRETOS | | | | | | | |
| 4.1.1 | C0843 | CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 2,71 | R\$ 303,59 | R\$ 384,16 | R\$ 822,73 | R\$ 1.041,07 |
| 4.2 | | ARMADURAS | | | | | | | |
| 4.2.1 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 176,15 | R\$ 10,04 | R\$ 12,70 | R\$ 1.768,55 | R\$ 2.237,11 |
| 4.2.2 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | SEINFRA | KG | 121,95 | R\$ 8,77 | R\$ 11,10 | R\$ 1.069,50 | R\$ 1.353,65 |
| 4.3 | | FORMAS | | | | | | | |
| 4.3.1 | C1389 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2 | 6,50 | R\$ 68,11 | R\$ 86,19 | R\$ 442,72 | R\$ 560,24 |
| 5 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| | | | | | | | | R\$ 1212,05 | R\$ 268,35 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



| | | | | | | | |
|------------|--|-------|---------|---------|-----------------------|-----------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPA | | | DATA : | 14/08/2023 | BDI : | 26,54% |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPA | FONTE | SEINFRA | VERSÃO | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA | 83,85% |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPA, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | MES | 05/2021 | COM BDI | 47,78% | DATA REF. | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|-------|--------|--|---------|---------|--------|--------------------|------------|-----------------|---------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 5.1 | | ALVENARIA DE ELEVAÇÃO | | | | | | | |
| 5.1.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 5,00 | R\$ 42,41 | R\$ 53,67 | R\$ 212,05 | R\$ 268,35 |
| 6 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | |
| 6.1 | | ESQUADRIA DE MADEIRA | | | | | | | |
| 6.1.1 | C1986 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 542,67 | R\$ 686,69 | R\$ 2.170,68 | R\$ 2.746,76 |
| 6.2 | | ESQUADRIA METÁLICAS | | | | | | | |
| 6.2.1 | C1987 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | SEINFRA | M2 | 8,64 | R\$ 372,95 | R\$ 471,93 | R\$ 3.222,29 | R\$ 4.077,48 |
| 6.2.2 | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | SEINFRA | M2 | 21,25 | R\$ 169,25 | R\$ 214,17 | R\$ 3.596,56 | R\$ 4.551,11 |
| 6.2.3 | C1969 | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR | SEINFRA | M2 | 5,00 | R\$ 230,89 | R\$ 291,92 | R\$ 1.153,45 | R\$ 1.459,60 |
| 7 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 7.1 | | ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS | | | | | | | |
| 7.1.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 241,55 | R\$ 4,40 | R\$ 5,57 | R\$ 1.062,82 | R\$ 1.345,43 |
| 7.1.2 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 241,55 | R\$ 24,55 | R\$ 31,07 | R\$ 5.930,05 | R\$ 7.504,96 |
| 7.1.3 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEL-5/PEI-4 - P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 118,87 | R\$ 53,91 | R\$ 68,22 | R\$ 6.408,28 | R\$ 8.109,31 |
| 8 | | PISOS | | | | | | | |
| 8.1 | | PISOS INTERNOS | | | | | | | |
| 8.1.1 | C1943 | POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL | SEINFRA | M2 | 480,00 | R\$ 37,22 | R\$ 47,10 | R\$ 17.865,60 | R\$ 22.608,00 |
| 8.1.2 | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 15,98 | R\$ 372,96 | R\$ 471,94 | R\$ 5.959,90 | R\$ 7.541,60 |
| 8.1.3 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | SEINFRA | M2 | 192,18 | R\$ 81,52 | R\$ 103,16 | R\$ 15.666,51 | R\$ 19.825,29 |
| 8.1.4 | C2986 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEL-5/PEI-4 - P/ PISO | SEINFRA | M2 | 48,00 | R\$ 50,81 | R\$ 64,29 | R\$ 2.438,88 | R\$ 3.085,92 |
| 8.2 | | PISOS EXTERNOS | | | | | | | |
| 8.2.1 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | SEINFRA | M2 | 119,52 | R\$ 29,11 | R\$ 36,84 | R\$ 3.479,23 | R\$ 4.403,12 |
| 9 | | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS | | | | | | | |
| 9.1 | C1242 | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 11,00 | R\$ 6,23 | R\$ 7,88 | R\$ 68,53 | R\$ 86,68 |
| 9.2 | C2172 | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 53,90 | R\$ 68,22 | R\$ 215,50 | R\$ 272,84 |
| 9.3 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 6,00 | R\$ 526,42 | R\$ 666,13 | R\$ 2.158,52 | R\$ 3.996,78 |



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: REFORMA QUADRA ARAPÁ
DESCRIÇÃO: REFORMA QUADRA ARAPÁ
LOCAL: DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

DATA: 14/08/2023 **VERSÃO:** **BDI:** 26,54%
FONTES: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,75% 05/2021



| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|-------------|--|---|---------|---------|--------|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 9.4 | C0355 | BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0,60)m | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 522,83 | R\$ 661,59 | R\$ 1.045,66 | R\$ 1.323,18 |
| 9.5 | C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 40,50 | R\$ 51,25 | R\$ 81,00 | R\$ 102,50 |
| 9.6 | C1903 | PIA DE AÇO INOX. (1.50X0,58)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 524,00 | R\$ 663,07 | R\$ 524,00 | R\$ 663,07 |
| 9.7 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 78,61 | R\$ 99,47 | R\$ 78,61 | R\$ 99,47 |
| 9.8 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 7,34 | R\$ 9,29 | R\$ 29,36 | R\$ 37,16 |
| 9.9 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 13,00 | R\$ 152,14 | R\$ 192,52 | R\$ 1.977,82 | R\$ 2.502,76 |
| 10 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | | | | |
| 10.1 | C2272 | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) | SEINFRA | UN | 5,00 | R\$ 17,29 | R\$ 21,88 | R\$ 86,45 | R\$ 109,40 |
| 10.2 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | SEINFRA | UN | 2,00 | R\$ 32,29 | R\$ 40,86 | R\$ 64,58 | R\$ 81,72 |
| 10.3 | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 13,00 | R\$ 137,21 | R\$ 173,63 | R\$ 1.783,73 | R\$ 2.257,19 |
| 11 | INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMA DE CONTROLE | | | | | | | | |
| 11.1 | C1980 | PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L | SEINFRA | UN | 20,00 | R\$ 14,98 | R\$ 18,96 | R\$ 299,60 | R\$ 379,20 |
| 11.2 | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 5,24 | R\$ 6,63 | R\$ 20,96 | R\$ 26,52 |
| 11.3 | C4761 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 6,46 | R\$ 8,17 | R\$ 25,84 | R\$ 32,68 |
| 11.4 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | SEINFRA | M | 200,00 | R\$ 4,35 | R\$ 5,50 | R\$ 870,00 | R\$ 1.100,00 |
| 11.5 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M | 546,70 | R\$ 5,28 | R\$ 6,68 | R\$ 2.881,30 | R\$ 3.645,28 |
| 11.6 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | SEINFRA | UN | 3,00 | R\$ 11,00 | R\$ 13,92 | R\$ 33,00 | R\$ 41,76 |
| 11.7 | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 21,56 | R\$ 27,28 | R\$ 21,56 | R\$ 27,28 |
| 11.8 | C1087 | DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | SEINFRA | UN | 6,00 | R\$ 52,30 | R\$ 66,18 | R\$ 313,80 | R\$ 397,08 |
| 11.9 | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | SEINFRA | UN | 1,00 | R\$ 58,17 | R\$ 73,61 | R\$ 58,17 | R\$ 73,61 |
| 11.10 | C1179 | ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" | SEINFRA | M | 181,90 | R\$ 15,75 | R\$ 19,93 | R\$ 2.864,93 | R\$ 3.625,27 |
| 11.11 | C1638 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | SEINFRA | UN | 4,00 | R\$ 74,55 | R\$ 94,34 | R\$ 298,20 | R\$ 377,36 |
| 11.12 | C3627 | LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 400W | SEINFRA | UN | 21,00 | R\$ 446,32 | R\$ 564,77 | R\$ 9.372,72 | R\$ 11.860,17 |
| 11.13 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | SEINFRA | PT | 10,00 | R\$ 163,00 | R\$ 206,26 | R\$ 1.630,00 | R\$ 2.082,60 |
| 12 | PINTURA | | | | | | | | |
| 12.1 | PISOS | | | | | | | | |
| 12.1.1 | C1040 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA | SEINFRA | M | 287,72 | R\$ 21,05 | R\$ 26,64 | R\$ 84.473,71 | R\$ 106.885,24 |
| | | | | | | | | R\$ 44.499,71 | R\$ 56.312,86 |
| | | | | | | | | R\$ 6.056,51 | R\$ 7.664,86 |

Prefeitura Municipal de Tianguá-CE
 Nº 2057
 R\$ 206,26
 R\$ 21,05
 R\$ 26,64



PLANILHA ORÇAMENTARIA

| | | | | | |
|------------|--|-----------|------------|---------|-----------------------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPA | DATA : | 14/08/2023 | BDI : | 28,54% |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPA | FONTE | SEINFRA | VERSIÃO | 027,1 COM DESONERAÇÃO |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | HORA | 83,85% | MES | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | DATA REF. | 05/2021 | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | | |
|-------------------------------------|--------|--|---------|---------|--------|--------------------|--------------|-----------------|---------------|--|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI | |
| 12.1.2 | C2475 | TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO | SEINFRA | M2 | 480,00 | R\$ 80,09 | R\$ 101,35 | R\$ 38.443,20 | R\$ 48.648,00 | |
| 12.2 SURFEÍCIAS METÁLICAS | | | | | | | | | | |
| 12.2.1 | C2042 | PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER | SEINFRA | M2 | 984,20 | R\$ 5,97 | R\$ 7,55 | R\$ 5.875,67 | R\$ 7.430,71 | |
| 12.2.2 | C1281 | ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER | SEINFRA | M2 | 984,20 | R\$ 6,61 | R\$ 8,36 | R\$ 6.505,56 | R\$ 8.227,91 | |
| 12.2.3 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2 | 21,25 | R\$ 26,82 | R\$ 33,94 | R\$ 569,93 | R\$ 721,23 | |
| 12.3 PAREDES E FORROS | | | | | | | | | | |
| 12.3.1 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 950,59 | R\$ 13,76 | R\$ 17,41 | R\$ 13.080,12 | R\$ 16.549,77 | |
| 12.3.2 | C1616 | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | SEINFRA | M2 | 772,45 | R\$ 18,05 | R\$ 22,84 | R\$ 13.942,72 | R\$ 17.642,76 | |
| 13 MUROS E FECHAMENTOS | | | | | | | | | | |
| 13.1 ALAMBRADOS | | | | | | | | | | |
| 13.1.1 | C0035 | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA | SEINFRA | M2 | 268,80 | R\$ 203,61 | R\$ 257,65 | R\$ 54.730,37 | R\$ 69.256,32 | |
| 13.1.2 | C1807 | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA | SEINFRA | M2 | 35,00 | R\$ 196,44 | R\$ 248,58 | R\$ 6.875,40 | R\$ 8.700,30 | |
| 14 SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | |
| 14.1 | C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES | SEINFRA | CJ | 1,00 | R\$ 2.489,59 | R\$ 3.150,33 | R\$ 2.489,59 | R\$ 3.150,33 | |
| 14.2 | C1351 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS | SEINFRA | CJ | 1,00 | R\$ 1.511,40 | R\$ 1.912,53 | R\$ 1.511,40 | R\$ 1.912,53 | |
| 14.3 | C1347 | CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M | SEINFRA | CJ | 1,00 | R\$ 2.258,97 | R\$ 2.858,50 | R\$ 2.258,97 | R\$ 2.858,50 | |
| 14.4 | C1628 | LIMPEZA GERAL | SEINFRA | M2 | 951,18 | R\$ 7,73 | R\$ 9,78 | R\$ 7.352,62 | R\$ 9.302,54 | |
| 15 REQUALIFICAÇÃO DA FACHADA | | | | | | | | | | |
| 15.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 31,92 | R\$ 42,41 | R\$ 53,67 | R\$ 1.353,73 | R\$ 1.713,15 | |
| 15.2 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 31,92 | R\$ 4,40 | R\$ 5,57 | R\$ 140,45 | R\$ 177,79 | |
| 15.3 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M2 | 31,92 | R\$ 24,55 | R\$ 31,07 | R\$ 783,64 | R\$ 991,75 | |
| 15.4 | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 9,16 | R\$ 79,19 | R\$ 100,21 | R\$ 725,38 | R\$ 917,92 | |
| 16 CARAMANCHÃO | | | | | | | | | | |
| 16.1 | I6509 | LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3") | SEINFRA | M | 102,08 | R\$ 19,01 | R\$ 24,06 | R\$ 1.940,54 | R\$ 2.456,04 | |




Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| | | | | |
|--|---|---|-------------------------------|---------------|
|  | OBRA: REFORMA QUADRA ARAPA | | DATA : 14/08/2023 | BDI : 26,54% |
| | DESCRIÇÃO: REFORMA QUADRA ARAPA | LOCAL: DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | VERSÃO | HORA MES |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,78% |
| | | | DATA REF. 05/2021 | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNIDADE | QTD | VALOR UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|------|--------|--|---------|---------|--------|--------------------|-----------|-----------------|--------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 16.2 | I1580 | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN | 90,00 | R\$ 4,17 | R\$ 5,28 | R\$ 375,30 | R\$ 475,20 |
| 16.3 | I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 80,00 | R\$ 11,91 | R\$ 15,07 | R\$ 952,80 | R\$ 1.205,80 |
| 16.4 | I0488 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 80,00 | R\$ 14,75 | R\$ 18,66 | R\$ 1.180,00 | R\$ 1.492,80 |
| 16.5 | C2667 | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | SEINFRA | M2 | 102,08 | R\$ 15,45 | R\$ 19,55 | R\$ 1.577,14 | R\$ 1.995,66 |
| | | | | | | VALOR BDI TOTAL: | | R\$ 75.654,11 | |
| | | | | | | VALOR ORÇAMENTO: | | R\$ 285.082,58 | |
| | | | | | | VALOR TOTAL: | | R\$ 360.736,69 | |

Trezentos e Sessenta Mil Setecentos e Trinta e Seis reais e Sessenta e Nove centavos


 Mario Jéssoni N. de Vasconcelos
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 13012/D





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA QUADRA ARAPÁ

DATA: 14/08/2023

BDI: 26,54%

DESCRIÇÃO: REFORMA QUADRA ARAPÁ

FONTE VERSÃO HORA MES REF.
SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 43,8% 47,76% 05/2021

LOCAL: DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE



1.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,17000000 | R\$ 17,4200 | R\$ 2,9614 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 62,1500 | R\$ 62,1500 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2' | SEINFRA | UN | 0,17000000 | R\$ 22,4400 | R\$ 3,8148 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2') | SEINFRA | M | 1,50000000 | R\$ 34,9700 | R\$ 52,4550 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 121,3812 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 44,2500 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 44,2500 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 33,1200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 121,6200 |

| Serviço | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,01250000 | R\$ 373,8500 | R\$ 4,6731 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 4,6731 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 247,67 |

1.2.1. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 2,8860 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 2,9500 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 6,6240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,4600 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 12,46 |

1.2.2. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,0325 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 7,7280 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 8,7605 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 8,76 |

1.2.3. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,9175 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 14,3520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,2695 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 16,27 |

1.2.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | |
|------------|--|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE |

DATA : 14/08/2023

| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
|---------|---------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAC | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |



| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 3,6875 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 27,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,2875 |
| VALOR: | | | | | R\$ 31,29 |

1.2.5. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,05000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 0,7375 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 5,5200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 6,2575 |
| VALOR: | | | | | R\$ 6,26 |

1.2.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,1800 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 8,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 10,0120 |
| VALOR: | | | | | R\$ 10,01 |

1.2.7. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,05000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 0,7375 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 5,5200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 6,2575 |
| VALOR: | | | | | R\$ 6,26 |

1.2.8. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 4,4250 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 33,1200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 37,5450 |
| VALOR: | | | | | R\$ 37,55 |

2.1.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 32,3472 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 32,3472 |
| VALOR: | | | | | R\$ 32,35 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | |
|------------|--|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE |

DATA : 14/08/2023

| | | |
|---------|-----------------------|-----------------------|
| FFONTE | VERSÃO | BBI : 26,54% |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA MES REF |
| | | 33,85% 47,76% 05/2023 |



3.1.1. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 4,4250 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 4,4160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,8410 |

| Serviço | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIJO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | R\$ 51,4600 | R\$ 0,1544 |
| C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3 | 0,00070000 | R\$ 262,9300 | R\$ 0,1841 |
| C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 3,2000 | R\$ 0,8000 |
| C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 17,8000 | R\$ 17,8000 |
| C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 2,9400 | R\$ 0,1176 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 29,2600 | R\$ 0,5852 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 19,6413 |
| VALOR: | | | | | R\$ 28,48 |

4.1.1. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 15,8500 | R\$ 11,3169 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 11,3169 |

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | R\$ 47,9300 | R\$ 41,5505 |
| I0280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | R\$ 54,0900 | R\$ 33,9144 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 139,6000 |
| I1605 PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | R\$ 52,4700 | R\$ 10,9662 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 226,0311 |

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 66,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 66,2400 |
| VALOR: | | | | | R\$ 303,59 |

4.2.1. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0163 AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R\$ 6,7500 | R\$ 7,7625 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 0,1428 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 7,9053 |

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 0,9528 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,1800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 2,1328 |
| VALOR: | | | | | R\$ 10,04 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | | | |
|------------|--|---------|-----------------------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | BDI: | 25,54% |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | VERSÃO | 05/2021 |



4.2.2. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0169 AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | R\$ 5,8800 | R\$ 6,7620 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 0,1428 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 6,9048 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 0,8337 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,0325 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,8662 |

VALOR: R\$ 8,77

4.1. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | R\$ 20,9900 | R\$ 5,4574 |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 8,9500 | R\$ 10,7400 |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 9,8000 | R\$ 2,4500 |
| I1846 SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | R\$ 3,3700 | R\$ 5,1561 |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | R\$ 7,1100 | R\$ 8,3187 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 32,1222 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 16,0785 |
| I0498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 19,9125 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 35,9910 |

VALOR: R\$ 68,11

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,7190 |
| I0441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 1,7004 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,8720 |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R\$ 0,4800 | R\$ 12,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 15,2914 |


| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 14,7500 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 12,3648 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 27,1148 |


VALOR: R\$ 42,41

6.1.1. C1986 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,5081 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------|--------------|
|  | OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: 14/08/2023 | | | |
| | DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | REF.: |
| | LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | 05/2021 |


 Nº 4067

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|---------------------|
| I0209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 116,6400 | R\$ 116,6400 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 1,3416 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,6880 |
| I1031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 17,5200 | R\$ 52,5600 |
| I1155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 32,6600 | R\$ 32,6600 |
| I1240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 30,9400 | R\$ 61,8800 |
| I1590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | R\$ 0,1900 | R\$ 1,5200 |
| I1707 | PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 130,7100 | R\$ 130,7100 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 11,0300 | R\$ 2,2060 |
| I1919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 0,9800 | R\$ 5,8800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 406,5937 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 44,6625 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 55,3125 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 20,6500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 15,4560 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 136,0810 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 542,67 |

6.2.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00290000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,1380 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,17000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,4680 |
| I1702 | PORTA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 322,6200 | R\$ 322,6200 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 323,2270 |


| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 22,1250 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 27,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 49,7250 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 372,95 |

6.2.2. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,3451 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,49000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 0,3822 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,03000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,8120 |
| I1704 | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 90,3400 | R\$ 90,3400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 91,8793 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 44,2500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 33,1200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 77,3700 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|
|  | OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: 14/08/2023 | | BDI: 26,54% |
| | DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FONTES: | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO | MES: 05/2021 |
| | LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | 83,85% | 47,76% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | |

VALOR: R\$ 169,25

6.2.3. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01300000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,6231 |
| I0441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,96000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 0,7488 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 4,58000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 1,8320 |
| I1703 PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 200,5900 | R\$ 200,5900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 203,7939 |

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 14,7500 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 12,1440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 26,8940 |

VALOR: R\$ 230,69

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

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,2924 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,9720 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,2644 |

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,4750 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 1,6560 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,1310 |

VALOR: R\$ 4,40

7.1.2. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 8,8500 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 6,6240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 15,4740 |

| Serviço | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 363,0800 | R\$ 9,0770 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 9,0770 |

VALOR: R\$ 24,55

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

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 6,00000000 | R\$ 1,4400 | R\$ 8,6400 |
| I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 24,2700 | R\$ 26,6970 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | | | |
|-------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: 14/08/2028 | BDI: 26,54% |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | VERSÃO: | HORA: |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: 027.1.00M DESONERAÇÃO | MES: 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | REF.: 05/2021 | |



| | |
|-----------------|-------------|
| TOTAL Material: | R\$ 35,3370 |
|-----------------|-------------|

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|------------------|-------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 10,6200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 7,9488 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 18,5688 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 53,91 | |

8.1.1. C1943 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 0,6100 | R\$ 0,3660 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,3660 | |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 0508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | R\$ 11,4700 | R\$ 3,4410 |
| 10799 | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,60000000 | R\$ 2,3300 | R\$ 1,3980 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,80000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,3200 |
| 10967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | SEINFRA | UN | 0,15000000 | R\$ 12,9300 | R\$ 1,9395 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 26,1400 | R\$ 2,6140 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R\$ 24,9700 | R\$ 1,2485 |
| TOTAL Material | | | | | R\$ 10,9610 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|-------------|
| 10044 | AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,75000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 8,9325 |
| 11227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 1,15000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 16,9625 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 25,8950 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 37,22 | |

8.1.2. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 29,5000 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 66,2400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 95,7400 | |


| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------------|--------------|
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | R\$ 277,2200 | R\$ 277,2200 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 277,2200 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 372,96 | |

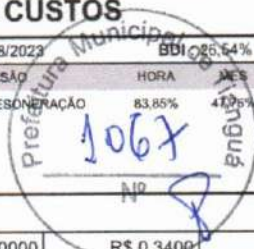
8.1.3. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 0,8900 | R\$ 0,1780 |
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 0,6100 | R\$ 0,4880 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 0,6660 | |

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|--|-------------------|--|-------------------|-----------------------|-------------|-------------------|
|  | OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA : 14/08/2023 | | | |
| | DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | BDI 25,64% |
| | LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,26% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | 05/2021 |



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Quantidade | Valor Unitário | Total |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | R\$ 0,3400 | R\$ 7,1400 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 53,0500 | R\$ 1,5915 |
| I0508 | CERA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 11,4700 | R\$ 1,7205 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 10,6320 |
| I0967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | SEINFRA | UN | 0,03000000 | R\$ 12,9300 | R\$ 0,3879 |
| I1101 | ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 26,1400 | R\$ 2,6140 |
| I1102 | ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R\$ 24,9700 | R\$ 1,2485 |
| I1316 | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | R\$ 0,9800 | R\$ 2,4500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 27,7844 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I1227 | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 22,1250 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 17,7000 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 13,2480 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 53,0730 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 81,52 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 6,00000000 | R\$ 1,4400 | R\$ 8,6400 |
| I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 24,2700 | R\$ 26,6970 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 35,3370 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 8,8500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 6,6240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 15,4740 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 50,81 |


8.2.1. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | R\$ 19,5000 | R\$ 1,4762 |
| I0725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (GHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | R\$ 29,9400 | R\$ 0,1228 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1,5990 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | R\$ 47,9300 | R\$ 2,7224 |
| I2403 PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | R\$ 42,9300 | R\$ 0,2790 |
| I9513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | SEINFRA | UN | 51,00000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 20,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 23,4014 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | R\$ 14,7500 | R\$ 2,3526 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | R\$ 11,0400 | R\$ 1,7609 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 4,1135 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|--|-------------------|--|-----------------|---------------------|--------------|---------|
|  | OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% |
| | DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FONTES: | SEINFRA | HORA: | 83,85% |
| | LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | 02% COM DESONERAÇÃO | MES: | 47,76% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | REF.: | 05/2021 |



VALOR: R\$ 29,11

9.1. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I1092 ENGATE DE PVC | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,8700 | R\$ 3,8700 |
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,0700 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I2320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 2,1645 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 2,1645 |

VALOR: R\$ 6,23

C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,94000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,1880 |
| I1811 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 37,6400 | R\$ 37,6400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 37,8280 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 7,2651 |
| I2320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 8,8023 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,0674 |

VALOR: R\$ 53,90

9.3. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 281,1200 | R\$ 281,1200 |
| I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 148,7300 | R\$ 148,7300 |
| I1091 ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 12,5700 | R\$ 12,5700 |
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,1120 |
| I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 5,3300 | R\$ 10,6600 |
| I1925 TAMPAS PLASTICAS PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 20,5500 | R\$ 20,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 473,7420 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 23,8200 |
| I2320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 28,8600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 52,6800 |

VALOR: R\$ 526,42

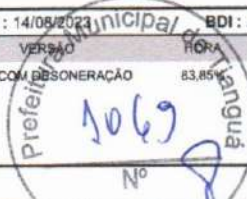
9.4. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | SEINFRA | M2 | 1,32000000 | R\$ 263,0100 | R\$ 347,1732 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|------------|--|----------|-----------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FONTE: | VERBA | MES: | REF. | |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | |



| | | | | | | |
|-------|---------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| I0916 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 66,5800 | R\$ 133,0600 |
| I1513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,60000000 | R\$ 2,0700 | R\$ 1,2420 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 481,4752 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 20,6500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,80000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 19,8720 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 40,5220 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|---|---------|-------------|----------------|----------------|------------|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,00230000 | R\$ 363,0800 | R\$ 0,8351 |
| | | | | | TOTAL Serviço: | R\$ 0,8351 |

| | |
|--------|------------|
| VALOR: | R\$ 522,83 |
|--------|------------|

C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,0560 |
| I2130 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 23,3200 | R\$ 23,3200 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 23,3760 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 7,7415 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 9,3795 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 17,1210 |

| | |
|--------|-----------|
| VALOR: | R\$ 40,50 |
|--------|-----------|

9.6. C1903 PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

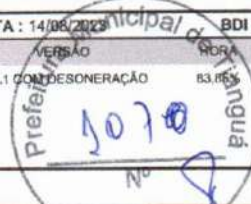
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| I0169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,60000000 | R\$ 5,8800 | R\$ 3,5280 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,01900000 | R\$ 53,0500 | R\$ 1,0080 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,83000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 3,9320 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,13000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,2260 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,02600000 | R\$ 52,4700 | R\$ 1,3642 |
| I1649 | PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1.50x0,58 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 155,7800 | R\$ 155,7800 |
| I1863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 116,5200 | R\$ 116,5200 |
| I2131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 61,4300 | R\$ 61,4300 |
| I2264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 31,2800 | R\$ 31,2800 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 375,0682 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 41,6850 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 50,5050 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,20000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 32,4500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,20000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 24,2880 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 148,9280 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|------------|--|----------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | VERSAO: | 01 | MES: | REF. | |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | 027.1 COND. DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | |



VALOR: R\$ 524,00

9.7. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,0560 |
| I2131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4' | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 61,4300 | R\$ 61,4300 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 61,4860 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 7,7415 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 9,3795 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 17,1210 | |

VALOR: R\$ 78,61

9.8. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I0796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,6600 | R\$ 3,6600 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,35000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,0700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 3,7300 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 3,6075 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,6075 | |

VALOR: R\$ 7,34

9.9. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | R\$ 53,0500 | R\$ 0,1857 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,50000000 | R\$ 0,7900 | R\$ 1,9500 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,50000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 1,0000 |
| I0884 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,4200 | R\$ 0,8400 |
| I0885 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 1,2500 | R\$ 5,0000 |
| I1293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 3,5400 | R\$ 3,5400 |
| I1412 | LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 1,1000 | R\$ 2,2000 |
| I1426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,1000 | R\$ 2,1000 |
| I1973 | TE PVC SOLDAVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,3600 | R\$ 2,3600 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 2,1200 | R\$ 2,5440 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 4,7600 | R\$ 23,8000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 45,5197 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 35,7300 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 43,2900 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 27,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 106,6200 | |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|------------|--|---------|-----------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | VERÃO | | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 8,390% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | |

VALOR: R\$ 152,14

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

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R\$ 0,2000 | R\$ 0,0560 |
| 11865 | SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,6700 | R\$ 7,6700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 7,260 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 5,9550 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 3,6075 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,5625 | |

VALOR: R\$ 17,29

10.2. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 6,4800 | R\$ 6,4800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 6,4800 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 11,6718 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,98000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 14,1414 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 25,8132 | |

VALOR: R\$ 32,29

10.3. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | R\$ 53,0500 | R\$ 0,2122 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,00000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 2,3400 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 1,2000 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,9900 | R\$ 1,9800 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,3200 | R\$ 1,3200 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,3700 | R\$ 4,3700 |
| 12013 | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,7000 | R\$ 1,7000 |
| 12012 | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,4000 | R\$ 8,4000 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,33000000 | R\$ 7,7000 | R\$ 2,5410 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,50000000 | R\$ 2,7800 | R\$ 4,1700 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,50000000 | R\$ 4,7200 | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 30,5932 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 35,7300 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 14,4300 | R\$ 43,2900 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 27,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 106,6200 | |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|------------|--|----------|-----------------|-------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | VERSÃO: | 027.1 | MES: | 05/2021 |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | COM DESONERAÇÃO | REF.: | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | |

VALOR: R\$ 137,21

11.1. C1890 PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 11642 | PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 6,9800 | R\$ 6,9800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 6,9800 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 3,5730 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 4,4250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 7,9980 | |

VALOR: R\$ 14,98

2. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 16432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,2400 | R\$ 1,2400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,2400 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 1,7865 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 2,2125 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,9990 | |

VALOR: R\$ 5,24

11.3. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 16433 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,4600 | R\$ 2,4600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,4600 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 1,7865 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 2,2125 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,9990 | |

VALOR: R\$ 6,46

11.4. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 1,3900 | R\$ 1,4178 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,4178 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 1,3101 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,6225 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 2,9326 | |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|------------|--|---------|------------|-----------------|--------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | VERSÃO: | 02.1 | COM DESONERACAO | |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | HCRA: | 83,85% | MES: | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | REF.: | 05/2021 | | |

Nº 8 VALOR: R\$ 4,35

11.5. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10357 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | R\$ 2,0400 | R\$ 2,0808 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,0808 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 1,4292 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,1992 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 5,28 | |

6. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 11255 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 5,4000 | R\$ 5,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 5,4000 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 2,5011 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 3,0975 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5,5986 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 11,00 | |

11.7. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 11259 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 11,7000 | R\$ 11,7000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 11,7000 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 4,4067 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 5,4575 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,8642 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,56 | |

11.8. C1087 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| Material | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10975 | DISJUNTOR BIPOLAR 32A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 36,3000 | R\$ 36,3000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 36,3000 | |

| Mão de Obra | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 7,1460 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 8,8500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 15,9960 | |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | |
|------------|--|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE |

DATA : 14/08/2023 BDI : 26,54%

| | | | |
|---------|------------------------------|--------|---------|
| FORTE | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% | 47,76% | 05/2021 |

VALOR: **R\$ 52,30**

11.9. C2078 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2412 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 26,1800 | R\$ 26,1800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 26,1800 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 14,2920 |
| I2312 | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 17,7000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,9920 |

VALOR: **R\$ 58,17**

D. C1179 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1067 | SEINFRA | M | 1,05000000 | R\$ 7,3800 | R\$ 7,7490 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 7,7490 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 3,5730 |
| I2312 | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 4,4250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 7,9980 |

VALOR: **R\$ 15,75**

11.11. C1638 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1371 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 45,2200 | R\$ 45,2200 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 45,2200 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 13,1010 |
| I2312 | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 16,2250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 29,3260 |

VALOR: **R\$ 74,55**

11.12. C3627 LUMINÁRIA DE ALTO RENDIMENTO, CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO P/ LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO 400W (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I1480 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 37,9900 | R\$ 37,9900 |
| I6697 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 245,2200 | R\$ 245,2200 |
| I1782 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 109,7900 | R\$ 109,7900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 393,0000 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0042 | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 23,8200 |
| I2312 | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 29,5000 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| | |
|------------|--|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE |

| | | | | |
|-------------------|-----------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 14/08/2023 | | BDI : 26,54% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027-1 COM DESENERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |



| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 53,3200 |
| VALOR: | R\$ 446,32 |

11.13. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0356 | SEINFRA | M | 12,00000000 | R\$ 1,3900 | R\$ 16,6800 |
| I0419 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,2500 | R\$ 1,2500 |
| I0428 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 7,2500 | R\$ 7,2500 |
| I0957 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,4300 | R\$ 1,4300 |
| I0981 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 6,7500 | R\$ 0,6750 |
| I1075 | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 2,4900 | R\$ 7,4700 |
| I1105 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,8500 | R\$ 1,8500 |
| I1181 | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 0,5800 | R\$ 1,7400 |
| I1262 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 15,8300 | R\$ 15,8300 |
| I1409 | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,6200 | R\$ 1,2400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 55,4150 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042 | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 35,7300 |
| I2312 | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 44,2500 |
| I2543 | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 27,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 107,5800 |
| VALOR: | | | | | R\$ 163,00 |

12.1.1. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)


| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2084 | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 11,6400 | R\$ 0,3492 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 0,3492 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0045 | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 5,9550 |
| I2395 | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 14,7500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 20,7050 |
| VALOR: | | | | | R\$ 21,05 |

12.1.2. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1488 | SEINFRA | L | 0,25000000 | R\$ 8,4600 | R\$ 2,1150 |
| I1346 | SEINFRA | UN | 1,50000000 | R\$ 1,2000 | R\$ 1,8000 |
| I1511 | SEINFRA | KG | 0,80000000 | R\$ 3,3900 | R\$ 2,7120 |
| I1856 | SEINFRA | L | 0,30000000 | R\$ 9,4600 | R\$ 2,8380 |
| I1890 | SEINFRA | L | 0,08000000 | R\$ 28,3400 | R\$ 2,2672 |
| I2093 | SEINFRA | L | 0,35000000 | R\$ 35,3600 | R\$ 12,3760 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 24,1082 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--------------|-------------|--------------|
|  | OBRA: REFORMA QUADRA ARAPÁ | | DATA: 14/08/2023 | | BDI: 26,54% | |
| | DESCRIÇÃO: REFORMA QUADRA ARAPÁ | | FONTE: SEINFRA VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: 83,85% | MES: 47,78% | REF: 05/2021 |
| | LOCAL: DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | | Prefeitura Municipal de Tianguá - CE Nº 1076 | | | |
| | CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 2,10000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 25,0110 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 2,10000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 30,9750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 55,9860 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 80,09 |

12.2.1. C2042 PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,13200000 | R\$ 12,2000 | R\$ 1,6104 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,27500000 | R\$ 1,2000 | R\$ 0,3300 |
| I1737 | PRIMER SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,13200000 | R\$ 18,0000 | R\$ 2,3760 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,3164 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,04000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 0,4764 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,1800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1,6564 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 5,97 |

12.2.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03300000 | R\$ 12,2000 | R\$ 0,4026 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,17600000 | R\$ 17,7400 | R\$ 3,1222 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,27500000 | R\$ 1,2000 | R\$ 0,3300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 3,8548 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,07000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 0,8337 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,9175 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 2,7512 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 6,61 |

12.2.3. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 12,2000 | R\$ 0,3660 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 17,7400 | R\$ 2,8384 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | R\$ 1,2000 | R\$ 0,3600 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 16,0300 | R\$ 1,9236 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 5,4880 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 9,5280 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 11,8000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,3280 |

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| | |
|------------|--|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE |

| | | | | |
|---------|------------|--------|--------|---------|
| DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 1077 | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |



| | | |
|----|--------|-----------|
| Nº | VALOR: | R\$ 26,82 |
|----|--------|-----------|

12.3.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1490 | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 8,5800 | R\$ 1,0296 |
| I1347 | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,3900 | R\$ 0,0975 |
| I2096 | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 15,0900 | R\$ 2,5653 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 3,6924 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0045 | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 4,1685 |
| I2395 | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 5,9000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 10,0685 |
| VALOR: | | | | | R\$ 13,76 |

12.3.2. C1616 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0035 | SEINFRA | L | 0,05000000 | R\$ 12,2000 | R\$ 0,6100 |
| I1488 | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 8,4600 | R\$ 1,0152 |
| I1347 | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,3900 | R\$ 0,0975 |
| I2097 | SEINFRA | L | 0,24000000 | R\$ 17,4600 | R\$ 4,1904 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 5,9131 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0045 | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 4,7640 |
| I2395 | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 7,3750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,1390 |
| VALOR: | | | | | R\$ 18,05 |

13.1.1. C0035 ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0098 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 6,4600 | R\$ 0,9690 |
| I0100 | SEINFRA | KG | 0,07000000 | R\$ 7,4800 | R\$ 0,5236 |
| I1100 | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 17,7400 | R\$ 2,1288 |
| I1872 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 58,7400 | R\$ 8,8110 |
| I2036 | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R\$ 12,5000 | R\$ 13,1250 |
| I2171 | SEINFRA | M | 2,73000000 | R\$ 50,4200 | R\$ 137,6466 |
| I2293 | SEINFRA | L | 0,10000000 | R\$ 16,0300 | R\$ 1,6030 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 164,8070 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0045 | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 5,9550 |
| I0046 | SEINFRA | H | 0,90000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 10,7190 |
| I1858 | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 22,1250 |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: 14/08/2023 | BDI: 26,54% | | | | | | | | | | | |
|------------|--|--|-------------|--------|---------|-----|------|---------|-------|-----------------|--------|--------|---------|--|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | <table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>627.7</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </table> | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 627.7 | COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | | | | | | | | |
| SEINFRA | 627.7 | COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | | | | | | | | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | | | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | | | | | | | | | |



| | | |
|----|--------------------|-------------------|
| Nº | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 36,7990 |
| | VALOR: | R\$ 203,61 |

13.1.2. C1807 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03000000 | R\$ 15,8500 | R\$ 0,4755 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,4755 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 6,7500 | R\$ 14,7150 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 0,2856 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,08000000 | R\$ 53,0500 | R\$ 4,2440 |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,08500000 | R\$ 47,9300 | R\$ 4,0741 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 54,0900 | R\$ 1,6227 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 45,00000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 18,0000 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | R\$ 46,9000 | R\$ 7,0350 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | R\$ 52,4700 | R\$ 0,5247 |
| I1917 | TABUA DE 1" - L = 12cm | SEINFRA | M | 0,45000000 | R\$ 4,0900 | R\$ 1,8405 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R\$ 0,4800 | R\$ 12,0000 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 18,00000000 | R\$ 0,4100 | R\$ 7,3800 |
| I2098 | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ | SEINFRA | KG | 0,87000000 | R\$ 2,2400 | R\$ 1,9488 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 73,6704 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 1,7865 |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,22000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 2,6202 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 2,2125 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,20000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 47,2000 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,75000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 11,0625 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 5,20000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 57,4080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 122,2897 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 196,44 |

14.1. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------------------|
| I1137 | TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 2.489,5900 | R\$ 2.489,5900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2.489,5900 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 2.489,59 |

14.2. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | | | |
|------------|--|----------|------------|-----------------|--------|------|--------|-------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% | | | | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | VERSIÃO: | 027.1 | HORA: | 63,85% | MES: | 47,76% | REF.: | 05/2021 |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | 027.1 | COM DESENERAÇÃO | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | | | | |



| | | | | | | |
|-----------------|---|---------|----|------------|----------------|----------------|
| I1140 | REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 1.511,4000 | R\$ 1.511,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1.511,4000 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 1.511,40 |

14.3. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| I1139 | ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 1.343,0000 | R\$ 1.343,0000 |
| I1911 | TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | SEINFRA | CJ | 1,00000000 | R\$ 895,2200 | R\$ 895,2200 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2.238,2200 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3 | 0,08650000 | R\$ 239,9200 | R\$ 20,7531 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 20,7531 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 2.258,97 | |

14.4. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 7,7280 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 7,7280 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 7,73 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,7190 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,7800 | R\$ 1,7004 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,8720 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R\$ 0,4800 | R\$ 12,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 15,2914 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 14,7500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 12,3648 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 27,1148 | |
| VALOR: | | | | | R\$ 42,41 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | R\$ 47,9300 | R\$ 0,2924 |

1029



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|------------|--|----------|-----------------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 14/08/2023 | BDI: | 26,54% |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FORTE: | VERSÃO | HORA: | MES |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | 05/2021 |



| | | | | | | |
|-----------------|------------------|---------|----|------------|------------|------------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 0,9720 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1,2644 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 1,4750 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 1,6560 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,1310 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 4,40 |

15.3. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 8,8500 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 6,6240 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 15,4740 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 363,0800 | R\$ 9,0770 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 9,0770 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 24,55 |

15.4. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,02000000 | R\$ 15,8500 | R\$ 0,3170 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,3170 |
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,35000000 | R\$ 6,7500 | R\$ 9,1125 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 0,1428 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 53,0500 | R\$ 2,1220 |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 16,9100 | R\$ 16,9100 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 17,36000000 | R\$ 0,4000 | R\$ 6,9440 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,09000000 | R\$ 52,4700 | R\$ 4,7223 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 11,0300 | R\$ 0,2206 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 40,1742 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 11,8000 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 10,3250 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 4,4250 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 11,0400 | R\$ 12,1440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 38,6940 |
| VALOR: | | | | | | R\$ 79,19 |

16.1. I6509 LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3") (M)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | |
|------------|--|----------|-----------------------|---------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: | 30/08/2023 | BDI: | 26,54% | | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERACAO | | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | | |



| | | | | | | |
|-------|--|---------|---|------------|-----------------|-------------|
| 16509 | LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3") | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 19,0100 | R\$ 19,0100 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 19,0100 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 19,01 |

16.2. I1580 PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|------------|
| I1580 | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,1700 | R\$ 4,1700 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 4,1700 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 4,17 |

16.3. I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO (H)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 11,9100 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 11,9100 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 11,91 |

16.4. I0498 CARPINTEIRO (H)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 14,7500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,7500 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 14,75 |

16.5. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| I0035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | R\$ 12,2000 | R\$ 0,6100 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 0,3900 | R\$ 0,3900 |
| I2250 | VERNIZ SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,27000000 | R\$ 18,4200 | R\$ 4,9734 |
| | | | | | TOTAL Material: | R\$ 5,9734 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 11,9100 | R\$ 3,5730 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 14,7500 | R\$ 5,9000 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 9,4730 |
| | | | | | VALOR: | R\$ 15,45 |

Mario Legean N. de Vasconcelos
Engenheiro Civil
CREA-CE 13012/D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO




| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| OBRA: REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: 14/08/2023 | BDI: 26,54% |
| DESCRIÇÃO: REFORMA QUADRA ARAPÁ | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA MES DATA REF.: 83,85% 47,76% 06/2021 |
| LOCAL: DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA: | |
| CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | |


| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | Total parcela |
|------|---|----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 18.159,76 | 100,00 % R\$ 18.159,76 | | | | 100,00 % R\$ 18.159,76 |
| 2 | MOVIMENTO DE TERRA | R\$ 81,88 | 100,00 % R\$ 81,88 | | | | 100,00 % R\$ 81,88 |
| 3 | OBRAS DE DRENAGEM | R\$ 1.102,82 | | | 100,00 % R\$ 1.102,82 | | 100,00 % R\$ 1.102,82 |
| 4 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | R\$ 5.192,07 | 50,00 % R\$ 2.596,04 | 50,00 % R\$ 2.596,03 | | | 100,00 % R\$ 5.192,07 |
| 5 | PAREDES E PAINÉIS | R\$ 268,35 | | 50,00 % R\$ 134,18 | 50,00 % R\$ 134,17 | | 100,00 % R\$ 268,35 |
| 6 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | R\$ 12.834,95 | | 25,00 % R\$ 3.208,74 | 25,00 % R\$ 3.208,74 | 50,00 % R\$ 6.417,47 | 100,00 % R\$ 12.834,95 |
| 7 | REVESTIMENTOS | R\$ 16.959,70 | | | 75,00 % R\$ 12.719,78 | 25,00 % R\$ 4.239,92 | 100,00 % R\$ 16.959,70 |
| 8 | PISOS | R\$ 57.463,93 | 25,00 % R\$ 14.365,98 | 25,00 % R\$ 14.365,98 | 25,00 % R\$ 14.365,98 | 25,00 % R\$ 14.365,99 | 100,00 % R\$ 57.463,93 |
| 9 | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS | R\$ 9.084,44 | 25,00 % R\$ 2.271,11 | 50,00 % R\$ 4.542,22 | 25,00 % R\$ 2.271,11 | | 100,00 % R\$ 9.084,44 |
| 10 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | R\$ 2.448,31 | 25,00 % R\$ 612,08 | 50,00 % R\$ 1.224,16 | 25,00 % R\$ 612,07 | | 100,00 % R\$ 2.448,31 |
| 11 | INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMA DE CONTROLE | R\$ 23.648,81 | | 50,00 % R\$ 11.824,41 | 25,00 % R\$ 5.912,20 | 25,00 % R\$ 5.912,20 | 100,00 % R\$ 23.648,81 |
| 12 | PINTURA | R\$ 106.885,24 | | | 25,00 % R\$ 26.721,31 | 75,00 % R\$ 80.163,93 | 100,00 % R\$ 106.885,24 |
| 13 | MUROS E FECHAMENTOS | R\$ 77.956,62 | | 50,00 % R\$ 38.978,31 | 25,00 % R\$ 19.489,16 | 25,00 % R\$ 19.489,15 | 100,00 % R\$ 77.956,62 |
| 14 | SERVIÇOS DIVERSOS | R\$ 17.223,90 | | | 25,00 % R\$ 4.305,98 | 75,00 % R\$ 12.917,92 | 100,00 % R\$ 17.223,90 |
| 15 | REQUALIFICAÇÃO DA FACHADA | R\$ 3.800,61 | 25,00 % R\$ 950,15 | 25,00 % R\$ 950,15 | 50,00 % R\$ 1.900,31 | | 100,00 % R\$ 3.800,61 |
| 16 | CARAMANCHÃO | R\$ 7.625,30 | | | 25,00 % R\$ 1.906,33 | 75,00 % R\$ 5.718,97 | 100,00 % R\$ 7.625,30 |




 Manoel Jean N. de Vasconcelos
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 130121D


 1032

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | |
|---|--|
|  | |
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPA |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPA |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE |
| DATA : 14/08/2023 BDI : 26,54% VERSÃO HORA MES DATA REF. 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | Total parcela |
|------|-----------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | R\$ 360.736,69 | R\$ 39.037,00 | R\$ 77.824,18 | R\$ 94.649,96 | R\$ 149.225,55 | R\$ 360.736,69 |
| | | | R\$ 39.037,00 | R\$ 116.861,18 | R\$ 211.511,14 | R\$ 360.736,69 | |


Manoel Jejean N. de Vasconcelos
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 13012/D



A

533

A: X



COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | |
|-------------------|--|-------------------------|-----------------------|--------------|
| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA: 14/08/2023 | BDI: 26,54% | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | FONTE: | VERSÃO: | HORA: |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 53,85% |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | 47,76% |
| | | | | 05/2021 |



| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|--------------|
| | DESPESAS INDIRETAS | |
| AC | ADMISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00% |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 0,59% |
| R | RISCOS | 0,97% |
| | TOTAL | 4,56% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------|-------------------|--------------|
| | BENEFÍCIOS | |
| S + G | GARANTIA/SEGURO | 0,80% |
| L | LUCRO | 7,40% |
| | TOTAL | 8,20% |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|-----------------|---------------|
| I | IMPOSTOS | |
| | PIS | 0,65% |
| | COFINS | 3,00% |
| | ISS | 2,40% |
| | CPRB | 4,50% |
| | TOTAL | 10,55% |

BDI = 26,54%

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


 Mario de Jean N. de Vasconcelos
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 13012/D



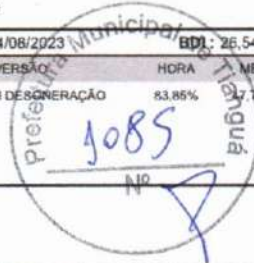






TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| OBRA: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | DATA : 14/08/2023 | BDI : 26,54% | | | | | | | | | |
|------------|--|--|--------------|---------|------|-----|------|---------|------------------------|--------|--------|---------|
| DESCRIÇÃO: | REFORMA QUADRA ARAPÁ | <table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>HORA</th> <th>ME5</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESENERGACAO</td> <td>83,86%</td> <td>17,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> </table> | FORTE | VERBAO | HORA | ME5 | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESENERGACAO | 83,86% | 17,76% | 05/2021 |
| FORTE | VERBAO | HORA | ME5 | REF. | | | | | | | | |
| SEINFRA | 027.1 COM DESENERGACAO | 83,86% | 17,76% | 05/2021 | | | | | | | | |
| LOCAL: | DISTRITO DE ARAPÁ, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE | | | | | | | | | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE | | | | | | | | | | | |



| COD | DESCRIÇÃO | HORISTA % | MENSALISTA % |
|--------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| 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 | Feridos | 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 | 3,90% | 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 | 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% |

A + B + C + D = 83,85% 47,76%


 Mário Legean N. de Vasconcelos
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 13012/D





