

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



DADOS DA OBRA:

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



ORÇAMENTO


| Item | Código | Tabela | Descrição | Unidade | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total | Valor Total | Valor Total |
|-----------------|--------|---------|---|---------|------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| 1.13.19 | C2593 | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | M | 70,10 | 32,93 | 41,89 | | 2.936,49 |
| 1.13.20 | C2595 | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | 31,08 | 13,37 | 17,01 | | 528,67 |
| 1.13.21 | C2596 | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | 16,48 | 18,61 | 23,67 | | 390,08 |
| 1.13.22 | C2360 | SEINFRA | TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS | UN | 5,00 | 21,46 | 27,30 | | 136,50 |
| 1.13.23 | 89798 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 7,42 | 13,97 | 17,77 | | 131,85 |
| 1.13.24 | C2347 | SEINFRA | TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") | UN | 17,00 | 34,53 | 43,93 | | 746,81 |
| 1.13.25 | 98082 | SINAPI | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M. VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,00 | 3.387,21 | 4.308,87 | | 4.308,87 |
| 1.13.26 | 98079 | SINAPI | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UN | 1,00 | 6.555,60 | 8.339,38 | | 8.339,38 |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ | 27.087,13 |

1.14 LOUÇAS E METAIS

| | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|--|----|-------|----------|----------|------------|------------------|
| 1.14.1 | C4635 | SEINFRA | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) | UN | 1,00 | 1.025,38 | 1.304,39 | | 1.304,39 |
| 1.14.2 | C0348 | SEINFRA | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | 2,00 | 741,43 | 943,17 | | 1.886,34 |
| 1.14.3 | C4636 | SEINFRA | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS | UN | 1,00 | 516,85 | 657,48 | | 657,48 |
| 1.14.4 | C3247 | SEINFRA | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPa | UN | 5,00 | 469,50 | 597,25 | | 2.986,25 |
| 1.14.5 | C1151 | SEINFRA | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | UN | 8,00 | 69,56 | 88,49 | | 707,92 |
| 1.14.6 | C4670 | SEINFRA | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | 8,00 | 30,90 | 39,31 | | 314,48 |
| 1.14.7 | C0797 | SEINFRA | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | 7,00 | 10,33 | 13,14 | | 91,98 |
| 1.14.8 | C0986 | SEINFRA | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | 10,00 | 388,61 | 494,35 | | 4.943,50 |
| 1.14.9 | C0985 | SEINFRA | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | 1,00 | 330,38 | 420,28 | | 420,28 |
| 1.14.10 | C4068 | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | 10,40 | 326,93 | 415,89 | | 4.325,26 |
| 1.14.11 | 88925 | SINAPI | TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 598,70 | 761,61 | | 1.523,22 |
| 1.14.12 | C1898 | SEINFRA | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | M | 4,00 | 225,57 | 286,95 | | 1.147,80 |
| 1.14.13 | C4835 | SEINFRA | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | M2 | 4,80 | 450,49 | 573,07 | | 2.750,74 |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ | 23.059,64 |

1.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

| | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|--|----|-------|----------|----------|--|----------|
| 1.15.1 | C4203 | SEINFRA | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAIDA SUBTERRÂNEA | UN | 1,00 | 2.246,83 | 2.858,19 | | 2.858,19 |
| 1.15.2 | C2068 | SEINFRA | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO | UN | 3,00 | 310,47 | 394,95 | | 1.184,85 |
| 1.15.3 | C1092 | SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 20,00 | 20,76 | 26,41 | | 528,20 |
| 1.15.4 | C1093 | SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 15,00 | 20,76 | 26,41 | | 396,15 |


Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



DADOS DA OBRA:

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



ORÇAMENTO

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------|---------|---|----|----------|--------|----------|----------------------|--|
| 1.15.5 | C1118 | SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 1,00 | 85,30 | 108,51 | 108,51 | |
| 1.15.6 | C1119 | SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 1,00 | 85,30 | 108,51 | 108,51 | |
| 1.15.7 | C1121 | SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 | 85,30 | 108,51 | 108,51 | |
| 1.15.8 | C1125 | SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | UN | 1,00 | 85,30 | 108,51 | 108,51 | |
| 1.15.9 | C4531 | SEINFRA | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | UN | 3,00 | 232,13 | 295,29 | 885,87 | |
| 1.15.10 | C4562 | SEINFRA | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | UN | 6,00 | 119,10 | 151,51 | 909,06 | |
| 1.15.11 | C4762 | SEINFRA | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | UN | 111,00 | 7,38 | 9,39 | 1.042,29 | |
| 1.15.12 | C4761 | SEINFRA | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | UN | 97,00 | 9,10 | 11,58 | 1.123,26 | |
| 1.15.13 | C1019 | SEINFRA | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") | UN | 1,00 | 4,63 | 5,89 | 5,89 | |
| 1.15.14 | C1708 | SEINFRA | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") | UN | 6,00 | 1,34 | 1,70 | 10,20 | |
| 1.15.15 | C0540 | SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | 1.943,15 | 6,13 | 7,80 | 15.156,57 | |
| 1.15.16 | C0534 | SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | 445,65 | 7,44 | 9,46 | 4.215,85 | |
| 1.15.17 | C0537 | SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | 104,50 | 8,21 | 10,44 | 1.090,98 | |
| 1.15.18 | C0527 | SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 | M | 60,00 | 15,09 | 19,20 | 1.152,00 | |
| 1.15.19 | C0630 | SEINFRA | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm | UN | 4,00 | 199,30 | 253,53 | 1.014,12 | |
| 1.15.20 | C1492 | SEINFRA | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V | UN | 4,00 | 21,23 | 27,01 | 108,04 | |
| 1.15.21 | C1494 | SEINFRA | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | 22,00 | 15,48 | 19,69 | 433,18 | |
| 1.15.22 | C1479 | SEINFRA | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 1,00 | 27,31 | 34,74 | 34,74 | |
| 1.15.23 | C1489 | SEINFRA | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 1,00 | 38,55 | 49,04 | 49,04 | |
| 1.15.24 | C2484 | SEINFRA | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | UN | 3,00 | 19,31 | 24,56 | 73,68 | |
| 1.15.25 | C4792 | SEINFRA | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V | UN | 79,00 | 23,81 | 30,29 | 2.392,91 | |
| 1.15.26 | 91834 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 432,55 | 9,05 | 11,51 | 4.978,65 | |
| 1.15.27 | 91836 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 34,45 | 11,85 | 15,07 | 519,16 | |
| 1.15.28 | 91841 | SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 7,65 | 13,41 | 17,06 | 130,51 | |
| 1.15.29 | C1185 | SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") | M | 2,85 | 9,19 | 11,69 | 33,32 | |
| 1.15.30 | 100903 | SINAPI | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS | UN | 107,00 | 28,01 | 35,63 | 3.812,41 | |
| 1.15.31 | C0327 | SEINFRA | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS | CJ | 1,00 | 818,96 | 1.041,80 | 1.041,80 | |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ 45.614,96 | |
| 1.16 COBERTURA | | | | | | | | | |
| 1.16.2 | C4460 | SEINFRA | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | 470,56 | 88,30 | 112,33 | 52.858,00 | |
| 1.16.4 | C4462 | SEINFRA | TELHA CERÂMICA | M2 | 470,56 | 63,38 | 80,63 | 37.941,25 | |
| 1.16.5 | C4463 | SEINFRA | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | 26,54 | 26,55 | 33,77 | 896,26 | |
| 1.16.7 | C0661 | SEINFRA | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | M | 53,08 | 72,94 | 92,79 | 4.925,29 | |
| 1.16.8 | C2593 | SEINFRA | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | M | 72,04 | 32,93 | 41,89 | 3.017,76 | |
| 1.16.9 | C1549 | SEINFRA | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | UN | 6,00 | 28,25 | 35,94 | 215,64 | |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



DADOS DA OBRA:

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
BDI: 27,21%



ORÇAMENTO

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|---|----|--------|--------|--------|-----------------------|
| 1.16.10 | C0609 | SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | 6,00 | 425,25 | 540,96 | 3.245,76 |
| 1.16.11 | C4468 | SEINFRA | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 262,55 | 54,51 | 69,34 | 18.205,22 |
| 1.16.12 | C0387 | SEINFRA | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | 26,54 | 11,93 | 15,18 | 402,88 |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ 121.708,06 |

1.17 PINTURA

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|---|----|--------|--------|--------|----------------------|
| 1.17.1 | C2461 | SEINFRA | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 493,02 | 14,48 | 18,42 | 9.081,43 |
| 1.17.2 | C2462 | SEINFRA | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS | M2 | 709,32 | 16,01 | 20,37 | 14.448,85 |
| 1.17.3 | C2898 | SEINFRA | PINTURA HIDRACOR | M2 | 157,50 | 9,70 | 12,34 | 1.943,55 |
| 1.17.4 | C1208 | SEINFRA | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 20,03 | 11,85 | 15,07 | 301,85 |
| 1.17.5 | C1615 | SEINFRA | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 20,03 | 19,38 | 24,65 | 493,74 |
| 1.17.6 | C2475 | SEINFRA | TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO | M2 | 11,86 | 112,79 | 143,48 | 1.701,67 |
| 1.17.7 | C4714 | SEINFRA | PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO | M2 | 9,82 | 77,51 | 98,60 | 968,25 |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ 28.939,34 |

1.18 SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|---|----|------|--------|--------|---------------------|
| 1.18.1 | C1359 | SEINFRA | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG | UN | 4,00 | 657,94 | 836,97 | 3.347,88 |
| 1.18.2 | C4649 | SEINFRA | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UN | 4,00 | 45,06 | 57,32 | 229,28 |
| 1.18.3 | C4394 | SEINFRA | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | UN | 6,00 | 257,86 | 328,02 | 1.968,12 |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ 5.545,28 |

1.19 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|--|----|-------|----------|----------|----------------------|
| 1.19.1 | C4776 | SEINFRA | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | M | 63,00 | 39,74 | 50,55 | 3.184,65 |
| 1.19.2 | C4778 | SEINFRA | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | M | 63,00 | 50,89 | 64,74 | 4.078,62 |
| 1.19.3 | C3860 | SEINFRA | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1.00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 15,00 | 2.743,75 | 3.490,32 | 52.354,80 |
| 1.19.4 | C2626 | SEINFRA | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=32mm(1") | M | 90,00 | 26,82 | 34,12 | 3.070,80 |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ 62.688,87 |

1.20 SERVIÇOS DIVERSOS

| | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|---|----|--------|----------|----------|----------|
| 1.20.1 | C1628 | SEINFRA | LIMPEZA GERAL | M2 | 482,17 | 10,88 | 13,84 | 6.673,23 |
| 1.20.2 | C2284 | SEINFRA | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | M | 11,60 | 78,83 | 100,28 | 1.163,25 |
| 1.20.3 | C0864 | SEINFRA | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | UN | 1,00 | 3.728,54 | 4.743,08 | 4.743,08 |
| 1.20.4 | C4757 | SEINFRA | PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM | M2 | 10,20 | 505,45 | 642,98 | 6.558,40 |
| 1.20.5 | C0230 | SEINFRA | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | M2 | 9,00 | 145,59 | 185,21 | 1.666,89 |

P


Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



DADOS DA OBRA:

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



ORÇAMENTO

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|---|----|-------|----------|----------|----------------------|
| 1.20.6 | 98509 | SINAPI | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 | UN | 40,00 | 64,61 | 82,19 | 3.287,60 |
| 1.20.7 | C1430 | SEINFRA | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | M2 | 24,62 | 17,30 | 22,01 | 541,89 |
| 1.20.8 | COT-1 | COTAÇÃO | BALANÇO DUPLO EM MADEIRA COM CORRENTES | UN | 1,00 | 1.643,33 | 2.090,48 | 2.090,48 |
| 1.20.9 | COT-2 | COTAÇÃO | ESCORREGADOR EM MADEIRA | UN | 1,00 | 4.033,33 | 5.130,80 | 5.130,80 |
| Subtotal | | | | | | | | R\$ 31.855,62 |

TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI R\$ **930.925,03**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE NOVECENTOS E TRINTA MIL, NOVECENTOS E VINTE E CINCO REAIS E TRÊS CENTAVOS

[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

[Handwritten mark]



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA

LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

JANEIRO DE 2023



MEMÓRIA DE CÁLCULO

C



Francisco Diego Araújo Sousa
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú

Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

| 1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
|---|--|----------|------------|-----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| 1.2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA | | | | | | | | | |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp. (m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
| PLACA DE OBRA | | | | 3,00 | | 2,00 | 1,00 | 6,00 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | M2 |
| 1.2.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | | | | | | | | | |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
| DETALHES PAREDES BANCO DO PATIO | | | | 0,75 | 0,15 | 1,50 | 6,00 | 1,01 | M3 |
| SALA 01 | | | | 19,70 | 0,15 | 3,00 | 1,00 | 8,87 | M3 |
| SALA 02 | | | | 19,70 | 0,15 | 3,00 | 1,00 | 8,87 | M3 |
| SECRETARIA | | | | 10,00 | 0,15 | 3,00 | 1,00 | 4,50 | M3 |
| DEPOSITOS, WC PUBLICO | | | | 16,65 | 0,15 | 3,00 | 1,00 | 7,49 | M3 |
| COZINHA | | | | 10,71 | 0,15 | 3,00 | 1,00 | 4,82 | M3 |
| BANHEIROS | | | | 1,35 | 0,15 | 1,80 | 3,00 | 1,09 | M3 |
| CASA DE GÁS | | | | 2,15 | 0,15 | 1,20 | 1,00 | 0,39 | M3 |
| ABERTURA DE PORTAS | | | | 0,90 | 0,15 | 2,10 | 6,00 | 1,70 | M3 |
| | | | | | | | TOTAL | 38,74 | M3 |
| 1.2.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | | | | | | | | | |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
| MURO EXTERNO EXISTENTE | | | | 75,00 | | 2,10 | 1,00 | 157,50 | M2 |
| PREDIO EXTERNO | | | | 60,69 | | 3,00 | 1,00 | 182,07 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 339,57 | M2 |
| 1.2.4 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | | | | | | | | | |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
| SAGUÃO | | | | 25,05 | | 1,50 | 1,00 | 37,58 | M2 |
| REFEITORIO | | | | 18,85 | | 1,00 | 1,00 | 18,85 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 56,43 | M2 |
| 1.2.5 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | | | | | | | | | |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
| SAGUÃO | | | | 13,25 | 5,90 | | 1,00 | 78,18 | M2 |
| SALA DE AULA 01 E 02 | | | | 8,15 | 4,84 | | 2,00 | 75,70 | M2 |
| WC 01 E 02 | | | | 5,00 | 2,15 | | 2,00 | 21,50 | M2 |
| LAVABO | | | | 2,35 | 1,30 | | 1,00 | 3,06 | M2 |
| DEPOSITO 01 | | | | 2,10 | 1,05 | | 1,00 | 2,20 | M2 |
| DEPOSITO 02 | | | | 2,10 | 1,15 | | 1,00 | 2,42 | M2 |
| DEPOSITO 03 | | | | 1,15 | 1,00 | | 1,00 | 1,15 | M2 |
| SECRETARIA | | | | 5,00 | 3,20 | | 1,00 | 16,00 | M2 |
| CORREDOR | | | | 5,30 | 1,15 | | 1,00 | 6,10 | M2 |
| REFEITORIO | | | | 9,35 | 4,75 | | 1,00 | 44,41 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 250,72 | M2 |
| 1.2.6 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | | | | | | | | | |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
| RETIRADA DE PORTAS 0,80M | | | | 0,80 | | 2,10 | 9,00 | 15,12 | M2 |
| RETIRADA DE PORTAS 0,60M | | | | 0,60 | | 2,10 | 2,00 | 2,52 | M2 |
| RETIRADA DE PORTAS 0,60M - CASA DE GÁS | | | | 0,60 | | 1,20 | 1,00 | 0,72 | M2 |
| RETIRADA DE JANELAS DE 2,00M | | | | 2,00 | | 1,00 | 1,00 | 2,00 | M2 |
| RETIRADA DE JANELAS DE 3,1M | | | | 3,10 | | 1,50 | 2,00 | 9,30 | M2 |
| RETIRADA DE JANELAS DE 0,90M | | | | 0,90 | | 1,00 | 10,00 | 9,00 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 38,66 | M2 |
| 1.2.7 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | | | | | | | | | |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | TOTAL | 18,00 | UN |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.719/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|--------------------------------|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO | | | | | | | 7 | 7,00 | UN |
| RETIRADA DE PIA | | | | | | | 11 | 11,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 18,00 | UN |
| 1.2.8 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | | | | | | TOTAL | 250,72 | M2 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | SAGUÃO | | | | | | | | |
| | SALA DE AULA 01 E 02 | | | 13,25 | 5,90 | | 1,00 | 78,18 | M2 |
| | WC 01 E 02 | | | 8,15 | 4,64 | | 2,00 | 75,70 | M2 |
| | LAVABO | | | 5,00 | 2,15 | | 2,00 | 21,50 | M2 |
| | DEPOSITO 01 | | | 2,35 | 1,30 | | 1,00 | 3,06 | M2 |
| | DEPOSITO 02 | | | 2,10 | 1,05 | | 1,00 | 2,20 | M2 |
| | DEPOSITO 03 | | | 2,10 | 1,15 | | 1,00 | 2,42 | M2 |
| | SECRETARIA | | | 1,15 | 1,00 | | 1,00 | 1,15 | M2 |
| | CORREDOR | | | 5,00 | 3,20 | | 1,00 | 16,00 | M2 |
| | REFEITORIO | | | 5,30 | 1,15 | | 1,00 | 6,10 | M2 |
| | | | | 9,35 | 4,75 | | 1,00 | 44,41 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 250,72 | M2 |
| 1.2.9 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO | | | | | | TOTAL | 5,51 | M3 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | LAJE BANHEIROS EXISTENTE | | | | | | 2,00 | 2,58 | M3 |
| | PILARES EXISTENTES SAGUAO | | | 5,00 | 2,15 | 0,12 | 6,00 | 1,31 | M3 |
| | PILARES EXISTENTES EXTERNO | | | 0,25 | 0,25 | 3,50 | 10,00 | 1,62 | M3 |
| | | | | 0,30 | 0,30 | 1,80 | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 5,51 | M3 |
| 1.2.10 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | | | | | | TOTAL | 327,63 | M2 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | COBERTURA EXISTENTE | 327,63 | | | | | 1,00 | 327,63 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 327,63 | M2 |
| 1.2.11 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS | | | | | | TOTAL | 327,63 | M2 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | COBERTURA EXISTENTE | 327,63 | | | | | 1,00 | 327,63 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 327,63 | M2 |
| 1.2.12 | RETIRADA DE GRADE DE FERRO | | | | | | TOTAL | 37,80 | M2 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | ESQUADRIA MURO FRONTAL | | | 25,20 | | 1,50 | 1,00 | 37,80 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 37,80 | M2 |
| 1.3 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | TOTAL | 49,95 | M3 |
| 1.3.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | | | | | | TOTAL | 49,95 | M3 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | SALA COORDENAÇÃO | | | 14,24 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,85 | M3 |
| | SALA PROF | | | 14,22 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,84 | M3 |
| | ARQUIVO | | | 6,42 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 1,28 | M3 |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 5,56 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 1,11 | M3 |
| | SALA 01 E SALA 03 | | | 22,68 | 0,40 | 0,50 | 2,00 | 9,07 | M3 |
| | WC 01 E SALA 03 | | | 13,60 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,72 | M3 |
| | SALA 02 E SALA 04 | | | 22,00 | 0,40 | 0,50 | 2,00 | 8,80 | M3 |
| | WC 02 E SALA 04 | | | 13,60 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,72 | M3 |
| | COORDENAÇÃO | | | 14,30 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,86 | M3 |
| | SALA MULTIUSO | | | 26,06 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 5,21 | M3 |
| | WC SALA 05 | | | 10,00 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,00 | M3 |
| | COZINHA | | | 14,08 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,82 | M3 |
| | DEPOSITO 01 | | | 11,96 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 2,39 | M3 |
| | DEPOSITO 02 | | | 6,10 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 1,22 | M3 |
| | DEPOSITO 03 | | | 6,00 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 1,20 | M3 |
| | CASA DE GÁS | | | 4,30 | 0,40 | 0,50 | 1,00 | 0,86 | M3 |

(Handwritten mark)

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE-52710-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | | | | | | | | TOTAL | 49,95 | M3 |
|-------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-------|----|
| 1.3.2 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | | | | | | | TOTAL | 12,49 | M3 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| | 25% DO ATERRO | | 49,95 | | | | 0,25 | 12,49 | M3 | |
| | | | | | | | | TOTAL | 12,49 | M3 |
| 1.3.3 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | | | | | | | TOTAL | 38,48 | M3 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| | AMPLIAÇÃO | 153,91 | | | | 0,25 | 1,00 | 38,48 | M3 | |
| | | | | | | | | TOTAL | 38,48 | M3 |
| 1.4 | FUNDAÇÕES | | | | | | | TOTAL | 39,99 | M3 |
| 1.4.1 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | | | | | | | TOTAL | 39,99 | M3 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| | SALA COORDENAÇÃO | | | 14,24 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 2,28 | M3 | |
| | SALA PROF | | | 14,22 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 2,28 | M3 | |
| | ARQUIVO | | | 6,42 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 1,03 | M3 | |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 5,56 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 0,89 | M3 | |
| | SALA 01 E SALA 03 | | | 22,68 | 0,40 | 0,40 | 2,00 | 7,26 | M3 | |
| | WC 01 E SALA 03 | | | 13,60 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 2,18 | M3 | |
| | SALA 02 E SALA 04 | | | 22,00 | 0,40 | 0,40 | 2,00 | 7,04 | M3 | |
| | WC 02 E SALA 04 | | | 13,60 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 2,18 | M3 | |
| | COORDENAÇÃO | | | 14,30 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 2,29 | M3 | |
| | SALA MULTIUSO | | | 26,06 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 4,17 | M3 | |
| | WC SALA 05 | | | 10,00 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 1,60 | M3 | |
| | COZINHA | | | 14,08 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 2,25 | M3 | |
| | DEPOSITO 01 | | | 11,96 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 1,91 | M3 | |
| | DEPOSITO 02 | | | 6,10 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 0,96 | M3 | |
| | DEPOSITO 03 | | | 6,00 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 0,96 | M3 | |
| | CASA DE GAS | | | 4,30 | 0,40 | 0,40 | 1,00 | 0,69 | M3 | |
| | | | | | | | | TOTAL | 39,99 | M3 |
| 1.4.2 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | | | | | | TOTAL | 9,97 | M3 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| | SALA COORDENAÇÃO | | | 14,24 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,57 | M3 | |
| | SALA PROF | | | 14,22 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,57 | M3 | |
| | ARQUIVO | | | 6,42 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,26 | M3 | |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 5,56 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,22 | M3 | |
| | SALA 01 E SALA 03 | | | 22,68 | 0,20 | 0,20 | 2,00 | 1,81 | M3 | |
| | WC 01 E SALA 03 | | | 13,60 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,54 | M3 | |
| | SALA 02 E SALA 04 | | | 22,00 | 0,20 | 0,20 | 2,00 | 1,76 | M3 | |
| | WC 02 E SALA 04 | | | 13,60 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,54 | M3 | |
| | COORDENAÇÃO | | | 14,30 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,57 | M3 | |
| | SALA MULTIUSO | | | 26,06 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 1,04 | M3 | |
| | WC SALA 05 | | | 10,00 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,40 | M3 | |
| | COZINHA | | | 14,08 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,56 | M3 | |
| | DEPOSITO 01 | | | 11,96 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,48 | M3 | |
| | DEPOSITO 02 | | | 6,10 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,24 | M3 | |
| | DEPOSITO 03 | | | 6,00 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,24 | M3 | |
| | CASA DE GAS | | | 4,30 | 0,20 | 0,20 | 1,00 | 0,17 | M3 | |
| | | | | | | | | TOTAL | 9,97 | M3 |
| 1.4.3 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | | | | | | | TOTAL | 3,72 | M3 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| | SALA COORDENAÇÃO | | | 14,24 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,21 | M3 | |
| | SALA PROF | | | 14,22 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,21 | M3 | |
| | ARQUIVO | | | 6,42 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,10 | M3 | |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 5,56 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,08 | M3 | |

(Handwritten signature)
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE- 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | COMP | Nº FERROS | COEF KG/M | QDADE | TOTAL | KG | Und |
|-----------------------|---|------------|----------|------------------|-----------|-----------|---------------|--------|-----------|
| SALA 01 E SALA 03 | | | | | | | | | |
| WC 01 E SALA 03 | | | 22,68 | | 0,15 | 0,10 | 2,00 | 0,68 | M3 |
| SALA 02 E SALA 04 | | | 13,60 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,20 | M3 |
| WC 02 E SALA 04 | | | 22,00 | | 0,15 | 0,10 | 2,00 | 0,66 | M3 |
| COORDENAÇÃO | | | 13,60 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,20 | M3 |
| SALA MULTIUSO | | | 14,30 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,21 | M3 |
| WC SALA 05 | | | 26,06 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,39 | M3 |
| COZINHA | | | 10,00 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,15 | M3 |
| DEPOSITO 01 | | | 14,08 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,21 | M3 |
| DEPOSITO 02 | | | 11,96 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,18 | M3 |
| DEPOSITO 03 | | | 6,10 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,09 | M3 |
| CASA DE GAS | | | 6,00 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,09 | M3 |
| | | | 4,30 | | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,06 | M3 |
| TOTAL | | | | | | | 3,72 | | M3 |
| 1.4.4 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | COMP | Nº FERROS | COEF KG/M | QDADE | TOTAL | 681,17 | KG |
| BASE PILARES EXTERNOS | | | 1,20 | 20,00 | 0,62 | 12,00 | 177,70 | | KG |
| BASE PILARES INTERNOS | | | 1,20 | 20,00 | 0,62 | 34,00 | 503,47 | | KG |
| TOTAL | | | | | | | 681,17 | | KG |
| 1.4.5 | CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | TOTAL | 17,67 | M3 |
| BASE PILARES EXTERNOS | | | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 12,00 | 4,61 | | M3 |
| BASE PILARES INTERNOS | | | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 34,00 | 13,06 | | M3 |
| TOTAL | | | | | | | 17,67 | | M3 |
| 1.4.6 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | TOTAL | 17,67 | M3 |
| BASE PILARES EXTERNOS | | | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 12,00 | 4,61 | | M3 |
| BASE PILARES INTERNOS | | | 0,80 | 0,80 | 0,60 | 34,00 | 13,06 | | M3 |
| TOTAL | | | | | | | 17,67 | | M3 |
| 1.4.7 | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | TOTAL | 26,00 | M2 |
| BASE PILARES EXTERNOS | | | 4,00 | | 0,65 | 3,00 | 7,80 | | M2 |
| BASE PILARES INTERNOS | | | 4,00 | | 0,65 | 7,00 | 18,20 | | M2 |
| TOTAL | | | | | | | 26,00 | | M2 |
| 1.5 | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | |
| 1.5.1 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | COMP | Nº FERROS | COEF KG/M | QDADE | TOTAL | 919,06 | KG |
| PILARES EXTERNOS | | | 0,70 | 4,00 | 0,617 | 12,00 | 20,73 | | KG |
| PILARES INTERNOS | | | 3,50 | 6,00 | 0,617 | 34,00 | 440,54 | | KG |
| VIGAS | | | 193,16 | 6,00 | 0,395 | 1,00 | 457,79 | | KG |
| TOTAL | | | | | | | 919,06 | | KG |
| 1.5.2 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | COMP | Nº FERROS | COEF KG/M | QDADE | TOTAL | 629,78 | KG |
| PILARES EXTERNOS | | | 1,00 | 7,00 | 0,154 | 12,00 | 12,94 | | KG |
| PILARES INTERNOS | | | 0,85 | 35,00 | 0,154 | 34,00 | 155,77 | | KG |
| VIGAS | | | 1,55 | 1.931,60 | 0,154 | 1,00 | 461,07 | | KG |
| TOTAL | | | | | | | 629,78 | | KG |
| 1.5.3 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | TOTAL | 53,70 | M2 |
| PILARES EXTERNOS | | | 0,60 | | 0,50 | 4,00 | 1,20 | | M2 |
| PILARES INTERNOS | | | 0,90 | | 3,50 | 9,00 | 28,35 | | M2 |
| VIGAS | | | 193,16 | | 0,50 | 0,25 | 24,15 | | M2 |
| TOTAL | | | | | | | 53,70 | | M2 |

P

Francisco Thiago Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE-52.712

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|--------------------|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|-----------|
| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz(und) | Á. Parcial | Und |
| 1.5.4 | CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 24,82 M3 |
| | PILARES EXTERNOS | | | 0,15 | 0,15 | 0,50 | 12,00 | 0,14 | M3 |
| | PILARES INTERNOS | | | 0,30 | 0,15 | 3,50 | 34,00 | 5,36 | M3 |
| | VIGAS | | | 193,16 | 0,20 | 0,50 | 1,00 | 19,32 | M3 |
| | | | | | | | | TOTAL | 24,82 M3 |
| 1.5.5 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 24,82 M3 |
| | PILARES EXTERNOS | | | 0,15 | 0,15 | 0,50 | 12,00 | 0,14 | M3 |
| | PILARES INTERNOS | | | 0,30 | 0,15 | 3,50 | 34,00 | 5,36 | M3 |
| | VIGAS | | | 193,16 | 0,20 | 0,50 | 1,00 | 19,32 | M3 |
| | | | | | | | | TOTAL | 24,82 M3 |
| 1.5.6 | LAJE PRE-FABRICADA P/ PISO - VAO DE 2,01 A 3 m | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 20,03 M2 |
| | WC ALUNOS 01 E 02 | | | 4,80 | 2,00 | | 1,00 | 9,60 | M2 |
| | WC SALA 05 | | | 2,15 | 2,85 | | 1,00 | 6,13 | M2 |
| | WC PNE | | | 2,15 | 2,00 | | 1,00 | 4,30 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 20,03 M2 |
| 1.6 | CARGA E TRANSPORTES | | | | | | | | |
| 1.6.1 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 108,15 M3 |
| | ITEM 1.2.2 | | 38,74 | | | | 1,00 | 38,74 | M3 |
| | ITEM 1.2.3 | 339,57 | | | | | 0,03 | 10,19 | M3 |
| | ITEM 1.2.4 | 56,43 | | | | | 0,03 | 1,69 | M3 |
| | ITEM 1.2.5 | 250,72 | | | | | 0,03 | 7,52 | M3 |
| | ITEM 1.2.6 | 38,66 | | | | | 0,03 | 1,16 | M3 |
| | ITEM 1.2.7 | | | 0,60 | 0,50 | | 0,50 | 18,00 | M3 |
| | ITEM 1.2.8 | 250,72 | | | | | 0,05 | 12,54 | M3 |
| | ITEM 1.2.9 | | 5,51 | | | | 1,00 | 5,51 | M3 |
| | ITEM 1.2.10 | 327,63 | | | | | 0,03 | 9,83 | M3 |
| | ITEM 1.2.11 | 327,63 | | | | | 0,05 | 16,38 | M3 |
| | ITEM 1.2.12 | 37,80 | | | | | 0,05 | 1,89 | M3 |
| | | | | | | | | TOTAL | 108,15 M3 |
| 1.6.2 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 108,15 M3 |
| | QUANTIDADE ITEM 1.6.1 | | | | | | | 108,15 | 108,15 M3 |
| | | | | | | | | TOTAL | 108,15 M3 |
| 1.7 | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | | |
| 1.7.1 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 818,99 M2 |
| | SALA COORDENAÇÃO | | | 14,24 | | 3,00 | 1,00 | 42,72 | M2 |
| | SALA PROF | | | 14,22 | | 3,00 | 1,00 | 42,66 | M2 |
| | ARQUIVO | | | 6,42 | | 3,00 | 1,00 | 19,26 | M2 |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 5,56 | | 3,00 | 1,00 | 16,68 | M2 |
| | SALA 01 E SALA 03 | | | 22,68 | | 3,00 | 2,00 | 136,08 | M2 |
| | WC 01 E SALA 03 | | | 13,60 | | 3,00 | 1,00 | 40,80 | M2 |
| | SALA 02 E SALA 04 | | | 22,00 | | 3,00 | 2,00 | 132,00 | M2 |
| | WC 02 E SALA 04 | | | 13,60 | | 3,00 | 1,00 | 40,80 | M2 |
| | COORDENAÇÃO | | | 14,30 | | 3,00 | 1,00 | 42,90 | M2 |
| | SALA MULTIUSO | | | 26,06 | | 3,00 | 1,00 | 78,18 | M2 |
| | WC SALA 05 | | | 10,00 | | 3,00 | 1,00 | 30,00 | M2 |

B

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
|----------------|---|------------|------------|------------------|------------------|-----------|------------|------------|-----|
| COZINHA | | | 14,08 | | 3,00 | 1,00 | 42,24 | M2 | |
| DEPOSITO 01 | | | 11,96 | | 3,00 | 1,00 | 35,88 | M2 | |
| DEPOSITO 02 | | | 6,10 | | 3,00 | 1,00 | 18,30 | M2 | |
| DEPOSITO 03 | | | 6,00 | | 3,00 | 1,00 | 18,00 | M2 | |
| CASA DE GÁS | | | 4,30 | | 1,20 | 1,00 | 5,16 | M2 | |
| MURETA EXTERNA | | | 28,80 | | 0,50 | 1,00 | 14,40 | M2 | |
| PLATIMBANDA | | | 41,95 | | 1,50 | 1,00 | 62,93 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 818,99 M2 | |
| 1.7.2 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 29,15 M2 | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | CHAPIM MURO EXTERNO | | | 75,00 | 0,20 | | 1,00 | 15,00 | M2 |
| | CHAPIM MURETA FRONTAL | | | 28,80 | 0,20 | | 1,00 | 5,76 | M2 |
| | PLATIMBANDA | | | 41,95 | 0,20 | | 1,00 | 8,39 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 29,15 M2 | |
| 1.7.3 | MUTIRAO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 1,50 M3 | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | VERGAS | | | | | | | | |
| | PORTA P1 | | | 1,20 | 0,10 | 0,10 | 4,00 | 0,05 | M3 |
| | PORTA P2 | | | 1,10 | 0,10 | 0,10 | 7,00 | 0,08 | M3 |
| | PORTA P3 | | | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 3,00 | 0,03 | M3 |
| | PORTA P4V | | | 1,30 | 0,10 | 0,10 | 6,00 | 0,08 | M3 |
| | PORTA P5 | | | 1,30 | 0,10 | 0,10 | 1,00 | 0,01 | M3 |
| | JANELA JR1 | | | 2,40 | 0,10 | 0,10 | 4,00 | 0,10 | M3 |
| | JANELA JM2 | | | 2,40 | 0,10 | 0,10 | 1,00 | 0,02 | M3 |
| | JANELA JM3 | | | 1,90 | 0,10 | 0,10 | 6,00 | 0,11 | M3 |
| | JANELA JM5 | | | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 7,00 | 0,07 | M3 |
| | JANELA JM6 | | | 2,20 | 0,10 | 0,10 | 7,00 | 0,15 | M3 |
| | JANELA JM7 | | | 3,40 | 0,10 | 0,10 | 1,00 | 0,03 | M3 |
| | JANELA JC2 | | | 2,40 | 0,10 | 0,10 | 4,00 | 0,10 | M3 |
| | JANELA JC3 | | | 1,90 | 0,10 | 0,10 | 2,00 | 0,04 | M3 |
| | CONTRA-VERGAS | | | | | | | | |
| | JANELA JR1 | | | 2,40 | 0,10 | 0,10 | 1,00 | 0,02 | M3 |
| | JANELA JM2 | | | 2,40 | 0,10 | 0,10 | 4,00 | 0,10 | M3 |
| | JANELA JM3 | | | 1,90 | 0,10 | 0,10 | 6,00 | 0,11 | M3 |
| | JANELA JM5 | | | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 7,00 | 0,07 | M3 |
| | JANELA JM6 | | | 2,20 | 0,10 | 0,10 | 7,00 | 0,15 | M3 |
| | JANELA JM7 | | | 3,40 | 0,10 | 0,10 | 1,00 | 0,03 | M3 |
| | JANELA JC2 | | | 2,40 | 0,10 | 0,10 | 4,00 | 0,10 | M3 |
| | JANELA JC3 | | | 1,90 | 0,10 | 0,10 | 2,00 | 0,04 | M3 |
| | | | | | | | TOTAL | 1,50 M3 | |
| 1.7.4 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 4,32 M2 | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | DIVISORIA BANHEIROS ALUNOS | | | 1,20 | | 1,8 | 2,00 | 4,32 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 4,32 M2 | |
| 1.7.5 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 15,58 M2 | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | ESTUQUE NUVEM | 1,66 | | | | | 4,00 | 6,64 | M2 |
| | ESTUQUE ARCO-IRIS | 2,07 | | | | | 1,00 | 2,07 | M2 |
| | ESTUQUE SOL | 1,11 | | | | | 1,00 | 1,11 | M2 |
| | ESTUQUE AO REDOR DAS ESQUADRIAS DA FACHADA | | | 6,54 | 0,22 | | 4,00 | 5,76 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 15,58 M2 | |
| 1.7.6 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 49,80 M | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | JANELA JR1 | | | 2,00 | | | 1,00 | 2,00 | M |
| | JANELA JM2 | | | 2,00 | | | 4,00 | 8,00 | M |
| | JANELA JM3 | | | 1,50 | | | 6,00 | 9,00 | M |

C

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE-50.712-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-------|----|
| 1.8 REVESTIMENTO PAREDES E TETO | | | | | | | | | | |
| 1.8.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | | | | | | | | | | |
| TOTAL 1.977,54 M2 | | | | | | | | | | |
| 1.8.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 | | | | | | | | | | |
| TOTAL 1.650,45 M2 | | | | | | | | | | |
| 1.8.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 | | | | | | | | | | |
| TOTAL 327,09 M2 | | | | | | | | | | |
| JANELA JM5 | | | | | | | | | | |
| JANELA JM6 | | | | | 0,60 | | | 7,00 | 4,20 | M |
| JANELA JM7 | | | | | 1,80 | | | 7,00 | 12,60 | M |
| JANELA JC2 | | | | | 3,00 | | | 1,00 | 3,00 | M |
| JANELA JC3 | | | | | 2,00 | | | 4,00 | 8,00 | M |
| | | | | | 1,50 | | | 2,00 | 3,00 | M |
| | | | | | | | | TOTAL | 49,80 | M |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| PAREDES NOVAS | PAREDES EXISTENTES PROVENIENTES DA DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA | 339,57 | | | | | | | | |
| | SALA COORDENAÇÃO | | | | | | 1,00 | 339,57 | | M2 |
| | SALA PROF | | | 14,24 | | 3,00 | 2,00 | 85,44 | | M2 |
| | ARQUIVO | | | 14,22 | | 3,00 | 2,00 | 85,32 | | M2 |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 6,42 | | 3,00 | 2,00 | 38,52 | | M2 |
| | SALA 01 E SALA 03 | | | 5,56 | | 3,00 | 2,00 | 33,36 | | M2 |
| | WC 01 E SALA 03 | | | 22,68 | | 3,00 | 4,00 | 272,16 | | M2 |
| | SALA 02 E SALA 04 | | | 13,60 | | 3,00 | 2,00 | 81,60 | | M2 |
| | WC 02 E SALA 04 | | | 22,00 | | 3,00 | 4,00 | 264,00 | | M2 |
| | COORDENAÇÃO | | | 13,60 | | 3,00 | 2,00 | 81,60 | | M2 |
| | SALA MULTIUSO | | | 14,30 | | 3,00 | 2,00 | 85,80 | | M2 |
| | WC SALA 05 | | | 26,06 | | 3,00 | 2,00 | 156,36 | | M2 |
| | COZINHA | | | 10,00 | | 3,00 | 2,00 | 60,00 | | M2 |
| | DEPÓSITO 01 | | | 14,08 | | 3,00 | 2,00 | 84,48 | | M2 |
| | DEPÓSITO 02 | | | 11,96 | | 3,00 | 2,00 | 71,76 | | M2 |
| | DEPÓSITO 03 | | | 6,10 | | 3,00 | 2,00 | 36,60 | | M2 |
| | CASA DE GÁS | | | 6,00 | | 3,00 | 2,00 | 36,00 | | M2 |
| | PLATIMBANDA | | | 4,30 | | 1,20 | 2,00 | 10,32 | | M2 |
| | MURETA EXTERNA | | | 41,95 | | 1,50 | 2,00 | 125,85 | | M2 |
| | | | | 28,80 | | | 0,50 | 2,00 | 28,80 | |
| | | | | | | | TOTAL | 1.977,54 | | M2 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| PAREDES NOVAS | PAREDES EXISTENTES PROVENIENTES DA DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA | 339,57 | | | | | | | | |
| | SALA COORDENAÇÃO | | | | | | 1,00 | 339,57 | | M2 |
| | SALA PROF | | | 14,24 | | 3,00 | 2,00 | 85,44 | | M2 |
| | ARQUIVO | | | 14,22 | | 3,00 | 2,00 | 85,32 | | M2 |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 6,42 | | 3,00 | 2,00 | 38,52 | | M2 |
| | SALA 01 E SALA 03 | | | 5,56 | | 3,00 | 2,00 | 33,36 | | M2 |
| | WC 01 E SALA 03 | | | 22,68 | | 3,00 | 4,00 | 272,16 | | M2 |
| | SALA 02 E SALA 04 | | | 13,60 | | 3,00 | 2,00 | 81,60 | | M2 |
| | WC 02 E SALA 04 | | | 22,00 | | 3,00 | 4,00 | 264,00 | | M2 |
| | COORDENAÇÃO | | | 13,60 | | 3,00 | 2,00 | 81,60 | | M2 |
| | SALA MULTIUSO | | | 14,30 | | 3,00 | 2,00 | 85,80 | | M2 |
| | WC SALA 05 | | | 26,06 | | 3,00 | 2,00 | 156,36 | | M2 |
| | COZINHA | | | 10,00 | | 3,00 | 2,00 | 60,00 | | M2 |
| | DEPÓSITO 01 | | | 14,08 | | 3,00 | 2,00 | 84,48 | | M2 |
| | DEPÓSITO 02 | | | 11,96 | | 3,00 | 2,00 | 71,76 | | M2 |
| | DEPÓSITO 03 | | | 6,10 | | 3,00 | 2,00 | 36,60 | | M2 |
| | CASA DE GÁS | | | 6,00 | | 3,00 | 2,00 | 36,00 | | M2 |
| | PLATIMBANDA | | | 4,30 | | 1,20 | 2,00 | 10,32 | | M2 |
| | MURETA EXTERNA | | | 41,95 | | 1,50 | 2,00 | 125,85 | | M2 |
| | | | | 28,80 | | | 0,50 | 2,00 | 28,80 | |
| | DESCONTO EMBOÇO | -327,09 | | | | | | -327,09 | | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 1.650,45 | | M2 |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| PAREDE EXTERNA | WC ALUNOS | | | 4,8 | 2 | 1,90 | 2,00 | 51,68 | | M2 |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 1,55 | 1,2 | 1,90 | 1,00 | 10,45 | | M2 |
| | WC PROF | | | 1,5 | 1,2 | 1,90 | 1,00 | 10,26 | | M2 |
| | WC PNE | | | 2,15 | 2 | 1,90 | 1,00 | 15,77 | | M2 |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 127.712-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | TOTAL | | M2 | | |
|--------|---|--|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|--------|-------|----|
| | | | | | | | Qtz (und) | Á. Parcial | | | |
| 05 | WC SALA 05 | | | 2,85 | 2,15 | 1,90 | 1,00 | 19,00 | M2 | | |
| | COZINHA | | | 3,85 | 3,2 | 1,90 | 1,00 | 26,79 | M2 | | |
| | CERAMICA 10X10 EXTERNO | | | 164,34 | | 1,00 | 1,00 | 164,34 | M2 | | |
| | MURETA FRONTAL - TIJOLINHO | | | 28,8 | | 0,50 | 2,00 | 28,80 | M2 | | |
| | | | | | | | 2,00 | 28,80 | M2 | | |
| | | | | | | | TOTAL | 327,09 | M2 | | |
| 1.8.4 | CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | | | | | | | TOTAL | 133,95 | M2 | |
| | WC ALUNOS | | | 4,8 | 2 | 1,90 | 2,00 | 51,68 | M2 | | |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 1,55 | 1,2 | 1,90 | 1,00 | 10,45 | M2 | | |
| | WC PROF | | | 1,5 | 1,2 | 1,90 | 1,00 | 10,26 | M2 | | |
| | WC PNE | | | 2,15 | 2 | 1,90 | 1,00 | 15,77 | M2 | | |
| | WC SALA 05 | | | 2,85 | 2,15 | 1,90 | 1,00 | 19,00 | M2 | | |
| | COZINHA | | | 3,85 | 3,2 | 1,90 | 1,00 | 26,79 | M2 | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 133,95 | M2 | |
| | 1.8.5 | TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 | | | | | | | TOTAL | 28,80 | M2 |
| | | MURETA FRONTAL - TIJOLINHO | | | 28,8 | | 0,50 | 2,00 | 28,80 | M2 | |
| | | | | | | | | TOTAL | 28,80 | M2 | |
| 1.8.6 | CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE | | | | | | | TOTAL | 164,34 | M2 | |
| | CERAMICA 10X10 EXTERNO | | | 164,34 | | 1,00 | 1,00 | 164,34 | M2 | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 164,34 | M2 | |
| 1.8.7 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | | | | | | | TOTAL | 327,09 | M2 | |
| | AREA DE CERAMICA | 133,95 | | | | | 1,00 | 133,95 | M2 | | |
| | AREA DE TIJOLINHO | 28,80 | | | | | 1,00 | 28,80 | M2 | | |
| | AREA DE CERAMICA 10X10 | 164,34 | | | | | 1,00 | 164,34 | M2 | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 327,09 | M2 | |
| 1.8.8 | CANTONEIRA DE ALUMINIO P/ AZULEJOS | | | | | | | TOTAL | 36,00 | M | |
| | PILARES REFEITORIO | | | 4,8 | | | 2,00 | 9,60 | M | | |
| | PORTAS | | | 2,4 | | | 11,00 | 26,40 | M | | |
| | | | | | | | TOTAL | 36,00 | M | | |
| 1.8.9 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO | | | | | | | TOTAL | 20,03 | M2 | |
| | LAJES DE FORRO | 20,03 | | | | | 1,00 | 20,03 | M2 | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 20,03 | M2 | |
| 1.8.10 | REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO | | | | | | | TOTAL | 20,03 | M2 | |
| | LAJES DE FORRO | 20,03 | | | | | 1,00 | 20,03 | M2 | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 20,03 | M2 | |
| 1.9 | PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA | | | | | | | | | | |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 57.710-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI - CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|-------|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| 1.9.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | | | | | | | 0,45 | M3 |
| | MURO FRONTAL DA ESCOLA | | | 1,40 | 0,4 | 0,40 | 2,00 | 0,45 | M3 |
| | TOTAL | | | | | | | 0,45 | M3 |
| 1.9.2 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | | | | | | | 0,09 | M3 |
| | 20% DA ESCAVAÇÃO | | | 1,40 | 0,4 | 0,40 | 0,40 | 0,09 | M3 |
| | TOTAL | | | | | | | 0,09 | M3 |
| 1.9.3 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | | | | | | | 71,34 | KG |
| | PILARES DO PORTICO FERRO 3/8 20X20cm | | | 4,00 | 0,617 | 4,00 | 2,00 | 19,74 | KG |
| | SAPATAS FERRO 3/8 | | | 0,60 | 0,617 | 26,00 | 2,00 | 19,38 | KG |
| | VIGA 390x40x20cm FERRO 3/8 | | | 3,90 | 0,617 | 5,00 | 1,00 | 12,03 | KG |
| | ESTRIBO PILARES 15X15cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4 | | | 0,90 | 0,245 | 27,00 | 2,00 | 11,91 | KG |
| | ESTRIBO VIGA 390x40x20cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4 | | | 1,30 | 0,245 | 26,00 | 1,00 | 8,28 | KG |
| | TOTAL | | | | | | | 71,34 | KG |
| 1.9.4 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | 1,14 | M3 |
| | PILARES DO PORTICO 20X20cm | | | 0,20 | 0,2 | 4,00 | 2,00 | 0,32 | M3 |
| | SAPATAS | | | 0,80 | 0,80 | 0,40 | 2,00 | 0,51 | M3 |
| | VIGA 390x40x20cm | | | 3,9 | 0,2 | 0,4 | 1 | 0,31 | M3 |
| | TOTAL | | | | | | | 1,14 | M3 |
| 1.9.5 | ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm | | | | | | | 3,86 | M2 |
| | ALVENARIA SOBRE VIGA | | | 3,90 | | 0,40 | 1,00 | 1,56 | M2 |
| | COMPLEMENTO PILARES | | | 0,50 | | 2,30 | 2,00 | 2,30 | M2 |
| | TOTAL | | | | | | | 3,86 | M2 |
| 1.9.6 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE | | | | | | | 12,68 | M2 |
| | PILARES 70X230cm | | | 1,61 | | 2,00 | 2,00 | 6,44 | M2 |
| | VIGA+MURETA 390x80cm | | | 3,12 | | 2,00 | 1,00 | 6,24 | M2 |
| | TOTAL | | | | | | | 12,68 | M2 |
| 1.9.7 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | | | | | | | 12,68 | M2 |
| | PILARES 70X230cm | | | 1,61 | | 2,00 | 2,00 | 6,44 | M2 |
| | VIGA+MURETA 390x80cm | | | 3,12 | | 2,00 | 1,00 | 6,24 | M2 |
| | TOTAL | | | | | | | 12,68 | M2 |
| 1.9.8 | LAJE PRE-FABRICADA P/ FÓRRO - VAO DE 2,01 A 3 m | | | | | | | 4,20 | M2 |
| | LAJE FRONTAL 2,8x1,5M | | | 1,50 | 2,8 | | 1,00 | 4,20 | M2 |
| | TOTAL | | | | | | | 4,20 | M2 |
| 1.9.9 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X | | | | | | | 8,70 | M2 |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 52.712-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qty (und) | Á. Parcial | Und |
|--------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| | FORMA PILARES | | | | | | | | |
| | FORMA VIGA | | | 0,80 | | 3,00 | 2,00 | 4,80 | M2 |
| | | | | | | | | 3,90 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 8,70 |
| 1.9.10 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 28,80 |
| | GRADIL FRONTAL DA ESCOLA | | | 28,80 | | | 1,00 | 28,80 | M |
| | | | | | | | | TOTAL | 28,80 |
| 1.9.11 | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 4,20 |
| | PORTAO DE ENTRADA | | | 2,00 | | 2,10 | 1,00 | 4,20 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 4,20 |
| 1.9.12 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 4,20 |
| | IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 4,20 |
| 1.9.13 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 40,00 |
| | UNIDADES DE LETRAS "EEF JOAQUIM NOGUEIRA LOPES" "PREFEITURA DE PACAJUS" = 40 LETRAS | | | | | | | 40,00 | UN |
| | | | | | | | | TOTAL | 40,00 |
| 1.9.14 | TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 10,76 |
| | MURETA ACIMA PORTÃO | | | 3,90 | | 0,80 | 2,00 | 6,24 | M2 |
| | LATERAIS | | | 0,80 | | 0,20 | 2,00 | 0,32 | M2 |
| | LAJE | | | | | | | 4,20 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 10,76 |
| 1.9.15 | TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 8,28 |
| | DETALHE TIJOLINHO PILARES | | | 1,80 | | 2,30 | 2,00 | 8,28 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 8,28 |
| 1.9.16 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 8,28 |
| | DETALHE TIJOLINHO PILARES | | | 1,80 | | 2,30 | 2,00 | 8,28 | M2 |

(Handwritten signature)
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | | | | | | | 8,28 | M2 | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|------------|------------|------------------|-----------|----------|------------|-----|
| 1.9.17 PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA | | | | | | | TOTAL | 3,80 | M | | | | | | | | | |
| Descrição | | | | | | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qt (und) | Á. Parcial | Und | | | | |
| PERÍMETRO SUPERIOR PILARES | | | | | | | | | 1,80 | | | 2,00 | 3,80 | M | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 3,80 | M | | | | |
| 1.10 PISOS | | | | | | | | | | | TOTAL | 414,12 | M2 | | | | | |
| 1.10.1 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | | | | | | | | | | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| CALÇADA FRONTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTRADA | | | | | | | | | | | | | 13,25 | 1,25 | | 1,00 | 16,56 | M2 |
| CIRCULAÇÃO 01 | | | | | | | | | | | | | 3,90 | 3,50 | | 1,00 | 13,65 | M2 |
| CIRCULAÇÃO 02 | | | | | | | | | | | | | 16,35 | 2,00 | | 1,00 | 32,70 | M2 |
| REFEITORIO | | | | | | | | | | | | | 5,30 | 2,33 | | 1,00 | 12,35 | M2 |
| SALA 01 E 03 | | | | | | | | | | | | | 9,36 | 4,88 | | 1,00 | 45,68 | M2 |
| SALA 02 E 04 | | | | | | | | | | | | | 6,34 | 5,00 | | 2,00 | 63,40 | M2 |
| SALA 05 | | | | | | | | | | | | | 6,00 | 5,00 | | 2,00 | 60,00 | M2 |
| SALA MULTIFUNCIONAL | | | | | | | | | | | | | 6,00 | 5,00 | | 1,00 | 30,00 | M2 |
| WC SALAS DE AULA | | | | | | | | | | | | | 8,30 | 4,73 | | 1,00 | 39,26 | M2 |
| WC SALA 05 | | | | | | | | | | | | | 4,80 | 2,00 | | 2,00 | 19,20 | M2 |
| WC PNE | | | | | | | | | | | | | 2,85 | 2,15 | | 1,00 | 6,13 | M2 |
| WC SECRETARIA | | | | | | | | | | | | | 2,15 | 2,00 | | 1,00 | 4,30 | M2 |
| WC PROF | | | | | | | | | | | | | 1,55 | 1,20 | | 1,00 | 1,86 | M2 |
| ARQUIVOS | | | | | | | | | | | | | 1,50 | 1,20 | | 1,00 | 1,80 | M2 |
| ARQUIVOS 02 | | | | | | | | | | | | | 2,01 | 1,20 | | 1,00 | 2,41 | M2 |
| SECRETARIA | | | | | | | | | | | | | 2,09 | 1,20 | | 1,00 | 2,51 | M2 |
| SALA PROFESSORES | | | | | | | | | | | | | 3,75 | 3,37 | | 1,00 | 12,64 | M2 |
| COORDENAÇÃO | | | | | | | | | | | | | 3,75 | 3,38 | | 1,00 | 12,68 | M2 |
| COZINHA | | | | | | | | | | | | | 5,00 | 2,15 | | 1,00 | 10,75 | M2 |
| DEPOSITO 01 | | | | | | | | | | | | | 3,85 | 3,20 | | 1,00 | 12,32 | M2 |
| DEPOSITOS 02 E 03 | | | | | | | | | | | | | 3,20 | 2,63 | | 1,00 | 8,42 | M2 |
| CASA DE GAS | | | | | | | | | | | | | 1,50 | 1,50 | | 2,00 | 4,50 | M2 |
| | | | | | | | | | | | | | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | M2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 414,12 | M2 |
| 1.10.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | | | | | | | | | | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| CALÇADA FRONTAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTRADA | | | | | | | | | | | | | 13,25 | 1,25 | | 1,00 | 16,56 | M2 |
| CIRCULAÇÃO 01 | | | | | | | | | | | | | 3,90 | 3,50 | | 1,00 | 13,65 | M2 |
| CIRCULAÇÃO 02 | | | | | | | | | | | | | 16,35 | 2,00 | | 1,00 | 32,70 | M2 |
| REFEITORIO | | | | | | | | | | | | | 5,30 | 2,33 | | 1,00 | 12,35 | M2 |
| SALA 01 E 03 | | | | | | | | | | | | | 9,36 | 4,88 | | 1,00 | 45,68 | M2 |
| SALA 02 E 04 | | | | | | | | | | | | | 6,34 | 5,00 | | 2,00 | 63,40 | M2 |
| SALA 05 | | | | | | | | | | | | | 6,00 | 5,00 | | 2,00 | 60,00 | M2 |
| SALA MULTIFUNCIONAL | | | | | | | | | | | | | 6,00 | 5,00 | | 1,00 | 30,00 | M2 |
| WC SALAS DE AULA | | | | | | | | | | | | | 8,30 | 4,73 | | 1,00 | 39,26 | M2 |
| WC SALA 05 | | | | | | | | | | | | | 4,80 | 2,00 | | 2,00 | 19,20 | M2 |
| WC PNE | | | | | | | | | | | | | 2,85 | 2,15 | | 1,00 | 6,13 | M2 |
| WC SECRETARIA | | | | | | | | | | | | | 2,15 | 2,00 | | 1,00 | 4,30 | M2 |
| WC PROF | | | | | | | | | | | | | 1,55 | 1,20 | | 1,00 | 1,86 | M2 |
| ARQUIVOS | | | | | | | | | | | | | 1,50 | 1,20 | | 1,00 | 1,80 | M2 |
| ARQUIVOS 02 | | | | | | | | | | | | | 2,01 | 1,20 | | 1,00 | 2,41 | M2 |
| SECRETARIA | | | | | | | | | | | | | 2,09 | 1,20 | | 1,00 | 2,51 | M2 |
| SALA PROFESSORES | | | | | | | | | | | | | 3,75 | 3,37 | | 1,00 | 12,64 | M2 |
| COORDENAÇÃO | | | | | | | | | | | | | 3,75 | 3,38 | | 1,00 | 12,68 | M2 |
| COZINHA | | | | | | | | | | | | | 5,00 | 2,15 | | 1,00 | 10,75 | M2 |
| DEPOSITO 01 | | | | | | | | | | | | | 3,85 | 3,20 | | 1,00 | 12,32 | M2 |
| DEPOSITOS 02 E 03 | | | | | | | | | | | | | 3,20 | 2,63 | | 1,00 | 8,42 | M2 |
| CASA DE GAS | | | | | | | | | | | | | 1,50 | 1,50 | | 2,00 | 4,50 | M2 |
| | | | | | | | | | | | | | 1,00 | 1,00 | | 1,00 | 1,00 | M2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 414,12 | M2 |

C

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| 1.10.3 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | | | | | | | | | |
|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|--------|
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und | TOTAL |
| WC SALAS DE AULA | | | 4,80 | 2,00 | | 2,00 | 19,20 | | 50,11 |
| WC SALA 05 | | | 2,85 | 2,15 | | 1,00 | 6,13 | | |
| WC PNE | | | 2,15 | 2,00 | | 1,00 | 4,30 | | |
| WC COORDENAÇÃO | | | 1,55 | 1,20 | | 1,00 | 1,86 | | |
| WC PROF | | | 1,50 | 1,20 | | 1,00 | 1,80 | | |
| COZINHA | | | 3,85 | 3,20 | | 1,00 | 12,32 | | |
| DEPOSITOS 02 E 03 | | | 1,50 | 1,50 | | 2,00 | 4,50 | | |
| | | | | | | | | | 50,11 |
| TOTAL | | | | | | | | | |
| 1.10.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und | TOTAL |
| WC SALAS DE AULA | | | 4,80 | 2,00 | | 2,00 | 19,20 | | 50,11 |
| WC SALA 05 | | | 2,85 | 2,15 | | 1,00 | 6,13 | | |
| WC PNE | | | 2,15 | 2,00 | | 1,00 | 4,30 | | |
| WC COORDENAÇÃO | | | 1,55 | 1,20 | | 1,00 | 1,86 | | |
| WC PROF | | | 1,50 | 1,20 | | 1,00 | 1,80 | | |
| COZINHA | | | 3,85 | 3,20 | | 1,00 | 12,32 | | |
| DEPOSITOS 02 E 03 | | | 1,50 | 1,50 | | 2,00 | 4,50 | | |
| | | | | | | | | | 50,11 |
| TOTAL | | | | | | | | | |
| 1.10.5 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und | TOTAL |
| MEIO FIO PASSEIO EXTERNO | | | 29,1 | | | 1,00 | 29,10 | | 60,61 |
| JARDINS | | | 12,31 | | | 2,00 | 24,62 | | |
| PASSEIO ENTRADA | | | 2,75 | | | 2,00 | 5,50 | | |
| AREA DE SERVIÇOS | | | 1,39 | | | 1,00 | 1,39 | | |
| | | | | | | | | | 60,61 |
| TOTAL | | | | | | | | | |
| 1.10.6 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) | | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und | TOTAL |
| CALÇADA FRONTAL | | | 13,25 | 1,25 | | 1,00 | 16,56 | | 363,01 |
| ENTRADA | | | 3,90 | 3,50 | | 1,00 | 13,65 | | |
| CIRCULAÇÃO 01 | | | 16,35 | 2,00 | | 1,00 | 32,70 | | |
| CIRCULAÇÃO 02 | | | 5,30 | 2,33 | | 1,00 | 12,35 | | |
| REFEITORIO | | | 9,36 | 4,88 | | 1,00 | 45,68 | | |
| SALA 01 E 03 | | | 6,34 | 5,00 | | 2,00 | 63,40 | | |
| SALA 02 E 04 | | | 6,00 | 5,00 | | 2,00 | 60,00 | | |
| SALA 05 | | | 6,00 | 5,00 | | 1,00 | 30,00 | | |
| SALA MULTIFUNCIONAL | | | 8,30 | 4,73 | | 1,00 | 39,26 | | |
| ARQUIVOS | | | 2,01 | 1,20 | | 1,00 | 2,41 | | |
| ARQUIVOS 02 | | | 2,09 | 1,20 | | 1,00 | 2,51 | | |
| SECRETARIA | | | 3,75 | 3,37 | | 1,00 | 12,64 | | |
| SALA PROFESSORES | | | 3,75 | 3,38 | | 1,00 | 12,68 | | |
| COORDENAÇÃO | | | 5,00 | 2,15 | | 1,00 | 10,75 | | |
| DEPOSITO 01 | | | 3,20 | 2,63 | | 1,00 | 8,42 | | |
| | | | | | | | | | 363,01 |
| TOTAL | | | | | | | | | |
| 1.10.7 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | | | | | | | | | |
| Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und | TOTAL |
| PASSEIO EXTERNO ESCOLA | | | 29,10 | 1,50 | | 1,00 | 43,65 | | 58,80 |
| PASSEIO ENTRADA | | | 2,75 | 2,65 | | 1,00 | 7,29 | | |
| AREA DE SERVIÇOS | | | 5,66 | 1,39 | | 1,00 | 7,87 | | |
| | | | | | | | | | 58,80 |
| TOTAL | | | | | | | | | |

(Handwritten signature)
 Francisco Thiago Araújo Sousa
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| 1.10.8 | | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | | | | | | TOTAL | 7,32 | M2 |
|---------------------------|--|--|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-------|----|
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| CALÇADAS FINAL REFEITORIO | | | | 12,2 | 0,6 | | | 7,32 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 7,32 | M2 | |
| 1.11 | | ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 1.11.1 | | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | | | | | | TOTAL | 34,02 | M2 |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| PORTA P1 | | | | 0,80 | | | | | | |
| PORTA P2 | | | | 0,70 | | 2,10 | 4,00 | 6,72 | M2 | |
| PORTA P3 | | | | 0,60 | | 2,10 | 7,00 | 10,29 | M2 | |
| PORTA P4V | | | | 0,90 | | 2,10 | 3,00 | 3,78 | M2 | |
| PORTA P5 | | | | 0,90 | | 2,10 | 6,00 | 11,34 | M2 | |
| | | | | | | 2,10 | 1,00 | 1,89 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 34,02 | M2 | |
| 1.11.2 | | VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO | | | | | | TOTAL | 1,44 | M2 |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| PORTA P4 | | | | 0,60 | | 0,40 | 6,00 | 1,44 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 1,44 | M2 | |
| 1.11.3 | | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | | | | | TOTAL | 35,92 | M2 |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| JANELA JM2 | | | | 2,00 | | 1,00 | 4,00 | 8,00 | M2 | |
| JANELA JM3 | | | | 1,50 | | 1,00 | 6,00 | 9,00 | M2 | |
| JANELA JM5 | | | | 0,60 | | 0,40 | 7,00 | 1,68 | M2 | |
| JANELA JM6 | | | | 1,80 | | 0,40 | 7,00 | 5,04 | M2 | |
| JANELA JM7 | | | | 3,00 | | 0,40 | 1,00 | 1,20 | M2 | |
| JANELA JC2 | | | | 2,00 | | 1,00 | 4,00 | 8,00 | M2 | |
| JANELA JC3 | | | | 1,50 | | 1,00 | 2,00 | 3,00 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 35,92 | M2 | |
| 1.11.4 | | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO | | | | | | TOTAL | 35,92 | M2 |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| JANELA JM2 | | | | 2,00 | | 1,00 | 4,00 | 8,00 | M2 | |
| JANELA JM3 | | | | 1,50 | | 1,00 | 6,00 | 9,00 | M2 | |
| JANELA JM5 | | | | 0,60 | | 0,40 | 7,00 | 1,68 | M2 | |
| JANELA JM6 | | | | 1,80 | | 0,40 | 7,00 | 5,04 | M2 | |
| JANELA JM7 | | | | 3,00 | | 0,40 | 1,00 | 1,20 | M2 | |
| JANELA JC2 | | | | 2,00 | | 1,00 | 4,00 | 8,00 | M2 | |
| JANELA JC3 | | | | 1,50 | | 1,00 | 2,00 | 3,00 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 35,92 | M2 | |
| 1.11.5 | | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | | | | | | TOTAL | 2,00 | M2 |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| JR1 | | | | 2,00 | | 1,00 | 1,00 | 2,00 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | M2 | |
| 1.11.6 | | PORTAO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | | | | | | TOTAL | 5,20 | M2 |
| Descrição | | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und | |
| PORTAO P8 | | | | 0,60 | | 1,00 | 1 | 0,6 | M2 | |
| PORTAO P9 | | | | 2,00 | | 2,30 | 1 | 4,6 | M2 | |
| | | | | | | | TOTAL | 5,20 | M2 | |
| 1.12 | | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS | | | | | | | | |

(Handwritten signature and date)
 Francisco Nogueira Afonso
 15 de Janeiro de 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEJ MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | TOTAL | 3,00 | UN |
|--------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|-----|
| | | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| 1.12.1 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L | | | | | | | | |
| | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP 1000L | | | | | | 3,00 | 3,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 3,00 | UN |
| 1.12.2 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 20mm (1/2") | | | | | | | | |
| | FLANGES | | | | | | 3,00 | 3,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 3,00 | UN |
| 1.12.3 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | | | | | | | | |
| | FLANGES | | | | | | 3,00 | 3,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 3,00 | UN |
| 1.12.4 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") | | | | | | | | |
| | REGISTROS DE GAVETA | | | | | | 10,00 | 10,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 10,00 | UN |
| 1.12.5 | REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") | | | | | | | | |
| | REGISTROS DE PRESSAO | | | | | | 7,00 | 7,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 7,00 | UN |
| 1.12.6 | ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | | | | | | | | |
| | ENGATES PLASTICOS | | | | | | 11,00 | 11,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 11,00 | UN |
| 1.12.7 | ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | | | | | | | | |
| | ENGATES PLASTICOS | | | | | | 8,00 | 8,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| 1.12.8 | JOELHO DE REDUCAO, 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_06/2022 | | | | | | | | |
| | JOELHO DE REDUCAO | | | | | | 8,00 | 8,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| 1.12.9 | LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | | | | | | | | |
| | LUVAS DE REDUCAO | | | | | | 7,00 | 7,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 7,00 | UN |

C

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|-----|
| 1.12.10 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 . INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 27,00 | UN |
| | ADAPTADORES | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 27,00 | 27,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 27,00 | UN |
| 1.12.11 | CAP PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| | CAP | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.12.12 | TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 15,00 | UN |
| | TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 15,00 | 15,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 15,00 | UN |
| 1.12.13 | JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 22,00 | UN |
| | JOELHOS AZUIS | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 22,00 | 22,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 22,00 | UN |
| 1.12.14 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 2,50 | M |
| | TUBULAÇÃO | | | 2,50 | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 1,00 | 2,50 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 2,50 | M |
| 1.12.15 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 60,92 | M |
| | TUBULAÇÃO | | | 60,92 | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 1,00 | 60,92 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 60,92 | M |
| 1.13 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | | | | |
| 1.13.1 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 4,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 4,00 | 4,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 4,00 | UN |
| 1.13.2 | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 2,00 | 2,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.13.3 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
| | | | | | | | 6,00 | 6,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |

C

Francisco Diego Araújo Bousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE- 52.710 D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

Rubrica

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| 1.13.4 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 10,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 10,00 | UN |
| 1.13.5 | SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 13,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 13,00 | UN |
| 1.13.6 | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 2,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.13.7 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 2,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.13.8 | CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 2,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.13.9 | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 2,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.13.10 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 1,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.13.11 | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 7,00 | | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 7,00 | UN |

C

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA "CF- 52.711" D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|-----|
| 1.13.12 | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 23,00 | 23,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 23,00 | UN |
| 1.13.13 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 2,00 | 2,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.13.14 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 7,00 | 7,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 7,00 | UN |
| 1.13.15 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | Ventilação | | | | | | 7,00 | 7,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| 1.13.16 | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 13,00 | 13,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 13,00 | UN |
| 1.13.17 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 8,00 | 8,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| 1.13.18 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 5,00 | 5,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 5,00 | UN |
| 1.13.19 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 70,10 | 70,10 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 70,10 | M |
| 1.13.20 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | | | | | | | | |
| | Instalações Sanitárias | | | | | | 31,08 | 31,08 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 31,08 | M |

(Handwritten signature)
 Francisco Diego Azevedo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE-57700

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| | | | | | | | 31,08 | 31,08 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 31,08 | M |
| 1.13.21 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | | | | | | TOTAL | 16,48 | M |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | 16,48 | 16,48 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 16,48 | M |
| 1.13.22 | TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS | | | | | | TOTAL | 5,00 | UN |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | 2,00 | 2,00 | UN |
| | VENTILAÇÃO | | | | | | 3,00 | 3,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 5,00 | UN |
| 1.13.23 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | | | | | | TOTAL | 7,42 | M |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | 7,42 | 7,42 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 7,42 | M |
| 1.13.24 | TE PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") | | | | | | TOTAL | 17,00 | UN |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | 17,00 | 17,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 17,00 | UN |
| 1.13.25 | TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.13.26 | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES SANITARIAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.14 | LOUÇAS E METAIS | | | | | | | | |
| 1.14.1 | BACIA SANITARIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | WC PNE | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.14.2 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | WCS ADM | | | | | | 2,00 | 2,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.14.3 | LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÁVEL E ACESSÓRIOS | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |

(Handwritten mark)

(Signature)
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE-52.721-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|--------------|--------------|-----------|
| | WC PNE | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.14.4 | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA | | | | | | TOTAL | 5,00 | UN |
| | WCS | | | | | | 5,00 | 5,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 5,00 | UN |
| 1.14.5 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| | TODOS WC | | | | | | 8,00 | 8,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| 1.14.6 | PORTA PAPEL METÁLICO | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| | TODOS WC | | | | | | 8,00 | 8,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 8,00 | UN |
| 1.14.7 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | | | | | | TOTAL | 7,00 | UN |
| | TODOS WC | | | | | | 7,00 | 7,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 7,00 | UN |
| 1.14.8 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | | | | | | TOTAL | 10,00 | UN |
| | TODOS WC E REFEITORIO | | | | | | 10,00 | 10,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 10,00 | UN |
| 1.14.9 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| | COZINHA | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.14.10 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | | | | | | TOTAL | 10,40 | M2 |
| | BANCADA WC ALUNOS | | | 1,20 | 0,55 | | 2,00 | 1,32 | M2 |
| | ESPELHO 01 | | | 1,20 | 0,05 | | 4,00 | 0,24 | M2 |
| | ESPELHO 02 | | | 0,55 | 0,05 | | 4,00 | 0,11 | M2 |
| | BANCO WC ALUNOS | | | 1,20 | 0,45 | | 2,00 | 1,08 | M2 |
| | BANCADA 01 COZINHA | | | 3,55 | 0,60 | | 1,00 | 2,13 | M2 |
| | ESPELHO 01 | | | 3,55 | 0,05 | | 2,00 | 0,36 | M2 |
| | ESPELHO 02 | | | 0,60 | 0,05 | | 2,00 | 0,06 | M2 |
| | BANCADA 02 COZINHA | | | 2,00 | 0,60 | | 1,00 | 1,20 | M2 |
| | ESPELHO 01 | | | 2,00 | 0,05 | | 2,00 | 0,20 | M2 |
| | ESPELHO 02 | | | 0,60 | 0,05 | | 2,00 | 0,06 | M2 |
| | BANCADA 03 COZINHA | | | 2,50 | 0,50 | | 1,00 | 1,25 | M2 |
| | ESPELHO 01 | | | 2,30 | 0,05 | | 2,00 | 0,23 | M2 |
| | ESPELHO 02 | | | 0,50 | 0,05 | | 2,00 | 0,05 | M2 |
| | BANCADA REFEITORIO | | | 1,40 | 0,55 | | 1,00 | 0,77 | M2 |
| | ESPELHO 01 | | | 1,40 | 0,05 | | 2,00 | 0,14 | M2 |
| | ESPELHO 02 | | | 0,55 | 0,05 | | 2,00 | 0,06 | M2 |
| | BANCADA WCS ADM | | | 0,80 | 0,55 | | 2,00 | 0,88 | M2 |
| | | | | 0,80 | 0,05 | | 4,00 | 0,16 | M2 |
| | | | | 0,55 | 0,05 | | 4,00 | 0,11 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 10,40 | M2 |

e
 Francisco Diego Araújo Sousa
 (Engenheiro Civil)
 CREA/CE: 52.711-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| 1.14.11 | TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | | 2,00 | UN |
| | ÁREA E SERVIÇO | | | | | | 2,00 | 2,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 2,00 | UN |
| 1.14.12 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | | | | | | | 4,00 | M |
| | WC PNE | | 0,80 | | | | 5,00 | 4,00 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 4,00 | M |
| 1.14.13 | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | | | | | | | 4,80 | M2 |
| | WC ALUNOS | | | 1,20 | | 1,00 | 2,00 | 2,40 | M2 |
| | WC ADM | | | 0,80 | | 1,00 | 2,00 | 1,60 | M2 |
| | WC PNE | | | 0,80 | | 1,00 | 1,00 | 0,80 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 4,80 | M2 |
| 1.15 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | | | |
| 1.15.1 | MEDIÇÃO TRIFASICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA | | | | | | | 1,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.15.2 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO | | | | | | | 3,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 3,00 | 3,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 3,00 | UN |
| 1.15.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | | | | | | | 20,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 20,00 | 20,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 20,00 | UN |
| 1.15.4 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | | | | | | | 15,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 15,00 | 15,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 15,00 | UN |
| 1.15.5 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | | | | | | | 1,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.15.6 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | | | | | | | 1,00 | UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |

Francisco Djalma Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE-52712-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1.15.7 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | | | | | | | TOTAL | 1,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | JUN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.15.8 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | | | | | | | TOTAL | 1,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.15.9 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-60A, 30mA | | | | | | | TOTAL | 3,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 3,00 | 3,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 3,00 | UN |
| 1.15.10 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | | | | | | | TOTAL | 6,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 6,00 | 6,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |
| 1.15.11 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | | | | | | | TOTAL | 111,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 111,00 | 111,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 111,00 | UN |
| 1.15.12 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | | | | | | | TOTAL | 97,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 97,00 | 97,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 97,00 | UN |
| 1.15.13 | CURVA P/ELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") | | | | | | | TOTAL | 1,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.15.14 | LUVA P/ELETRÓDUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") | | | | | | | TOTAL | 6,00 UN |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 6,00 | 6,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |
| 1.15.15 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | | | | | | | TOTAL | 1.943,15 M |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | 1.943,15 | | | 1,00 | 1.943,15 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 1.943,15 | M |
| 1.15.16 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | | | | | | | TOTAL | 445,65 M |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | 445,65 | | | 1,00 | 445,65 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 445,65 | M |
| 1.15.17 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | | | | | | | TOTAL | 104,50 M |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | | | |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA ERÊMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| | | | | 104,50 | | 1,00 | | 104,50 M | |
| | | | | | | TOTAL | | 104,50 M | |
| 1.15.18 | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 | | | | | TOTAL | | 60,00 M | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | 60,00 | | 1,00 | | 60,00 M | |
| | | | | | | TOTAL | | 60,00 M | |
| 1.15.19 | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm | | | | | TOTAL | | 4,00 UN | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | 4,00 | | 4,00 UN | |
| | | | | | | TOTAL | | 4,00 UN | |
| 1.15.20 | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V | | | | | TOTAL | | 4,00 UN | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | 4,00 | | 4,00 UN | |
| | | | | | | TOTAL | | 4,00 UN | |
| 1.15.21 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | | | | | TOTAL | | 22,00 UN | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | 22,00 | | 22,00 UN | |
| | | | | | | TOTAL | | 22,00 UN | |
| 1.15.22 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | | | | | TOTAL | | 1,00 UN | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | 1,00 | | 1,00 UN | |
| | | | | | | TOTAL | | 1,00 UN | |
| 1.15.23 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | | | | | TOTAL | | 1,00 UN | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | 1,00 | | 1,00 UN | |
| | | | | | | TOTAL | | 1,00 UN | |
| 1.15.24 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | | | | | TOTAL | | 3,00 UN | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | 3,00 | | 3,00 UN | |
| | | | | | | TOTAL | | 3,00 UN | |
| 1.15.25 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V | | | | | TOTAL | | 79,00 UN | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | 79,00 | | 79,00 UN | |
| | | | | | | TOTAL | | 79,00 UN | |
| 1.15.26 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | | | | | TOTAL | | 432,55 M | |
| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | 432,55 | | 1,00 | | 432,55 M | |
| | | | | | | TOTAL | | 432,55 M | |

(Handwritten signature)
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE- 52.712-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|--------|
| 1.15.27 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 34,45 |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | 34,45 | | | 1,00 | 34,45 | M |
| | | | | | | | | TOTAL | 34,45 |
| 1.15.28 | ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 7,65 |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | 7,65 | | | 1,00 | 7,65 | M |
| | | | | | | | | TOTAL | 7,65 |
| 1.15.29 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 2,85 |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | 2,85 | | | 1,00 | 2,85 | M |
| | | | | | | | | TOTAL | 2,85 |
| 1.15.30 | LAMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 107,00 |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 107,00 | 107,00 | UN |
| | | | | | | | | TOTAL | 107,00 |
| 1.15.31 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 1,00 |
| | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | | | | 1,00 | 1,00 | CI |
| | | | | | | | | TOTAL | 1,00 |
| 1.16 | COBERTURA | | | | | | | | |
| 1.16.2 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERAMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 470,56 |
| | MADEIRAMENTO NOVO (AREA DE PROJETO) | 470,56 | | | | | 1,00 | 470,56 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 470,56 |
| 1.16.4 | TELHA CERÂMICA | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 470,56 |
| | AREA DE COBERTA | 470,56 | | | | | 1,00 | 470,56 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 470,56 |
| 1.16.5 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 26,54 |
| | CUMEEIRA | | | 26,54 | | | 1,00 | 26,54 | M |
| | | | | | | | | TOTAL | 26,54 |
| 1.16.7 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | | | | | | | | |
| | Descrição | | | | | | | TOTAL | 53,08 |
| | TELHADO BLOCO FRONTAL | | | 26,54 | | | 2,00 | 53,08 | M |
| | | | | | | | | TOTAL | 53,08 |
| 1.16.8 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | | | | | | | | |
| | | | | | | | | TOTAL | 72,04 |

B

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 27102

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27 1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|---------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|--------------|---------------|-----------|
| | DESCIDAS DAGUA | | | 3,65 | | | | | |
| | ENCAMINHAMENTO DAS AGUAS | | | 28,72 | | | 4,00 | 14,60 | M |
| | | | | | | | 2,00 | 57,44 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 72,04 | M |
| 1.16.9 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |
| | DESCIDAS DAGUA BLOCO FRONTAL | | | | | | 4,00 | 4,00 | UN |
| | ENCAMINHAMENTO DAS AGUAS | | | | | | 2,00 | 2,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |
| 1.16.10 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |
| | DESCIDAS DAGUA BLOCO FRONTAL | | | | | | 4,00 | 4,00 | UN |
| | ENCAMINHAMENTO DAS AGUAS | | | | | | 2,00 | 2,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 6,00 | UN |
| 1.16.11 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 262,55 | M2 |
| | SALA 01 E 03 | | | 6,34 | 5,00 | | 2,00 | 63,40 | M2 |
| | SALA 02 E 04 | | | 6,00 | 5,00 | | 2,00 | 60,00 | M2 |
| | SALA 05 | | | 6,00 | 5,00 | | 1,00 | 30,00 | M2 |
| | SALA MULTIFUNCIONAL | | | 8,30 | 4,73 | | 1,00 | 39,26 | M2 |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 1,55 | 1,20 | | 1,00 | 1,86 | M2 |
| | WC PROF | | | 1,50 | 1,20 | | 1,00 | 1,80 | M2 |
| | ARQUIVOS | | | 2,01 | 1,20 | | 1,00 | 2,41 | M2 |
| | ARQUIVOS 02 | | | 2,09 | 1,20 | | 1,00 | 2,51 | M2 |
| | SECRETARIA | | | 3,75 | 3,37 | | 1,00 | 12,64 | M2 |
| | SALA PROFESSORES | | | 3,75 | 3,38 | | 1,00 | 12,68 | M2 |
| | COORDENAÇÃO | | | 5,00 | 2,15 | | 1,00 | 10,75 | M2 |
| | COZINHA | | | 3,85 | 3,20 | | 1,00 | 12,32 | M2 |
| | DEPOSITO 01 | | | 3,20 | 2,63 | | 1,00 | 8,42 | M2 |
| | DEPOSITOS 02 E 03 | | | 1,50 | 1,50 | | 2,00 | 4,50 | M2 |
| | | | | | | | | 262,55 | M2 |
| 1.16.12 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 26,54 | M |
| | TELHADO BLOCO FRONTAL | | | 26,54 | | | 1,00 | 26,54 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 26,54 | M |
| 1.17 | PINTURA | | | | | | | | |
| 1.17.1 | TEXTURA ACRILICA 1 DEMAQ EM PAREDES EXTERNAS | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 493,02 | M2 |
| | PINTURA PREDIO EXTERNO | | | 164,34 | | 3,00 | 1,00 | 493,02 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 493,02 | M2 |
| 1.17.2 | TEXTURA ACRILICA 1 DEMAQ EM PAREDES INTERNAS | | | | | | | | |
| | | | | | | | TOTAL | 709,32 | M2 |
| | SALA 01 E 03 | | | 6,34 | 5,00 | 3,00 | 2,00 | 136,08 | M2 |
| | SALA 02 E 04 | | | 6,00 | 5,00 | 3,00 | 2,00 | 132,00 | M2 |
| | SALA 05 | | | 6,00 | 5,00 | 3,00 | 1,00 | 66,00 | M2 |
| | SALA MULTIFUNCIONAL | | | 8,30 | 4,73 | 3,00 | 1,00 | 78,18 | M2 |
| | WC SALAS DE AULA | | | 4,80 | 2,00 | 1,20 | 1,00 | 16,32 | M2 |
| | WC SALA 05 | | | 2,85 | 2,15 | 1,20 | 1,00 | 12,00 | M2 |
| | WC PNE | | | 2,15 | 2,00 | 1,20 | 1,00 | 9,96 | M2 |
| | WC COORDENAÇÃO | | | 1,55 | 1,20 | 1,20 | 1,00 | 6,60 | M2 |

C

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52 710 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 3142
Rubrica

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qtz (und) | Á. Parcial | Und |
|--------|---|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | WC PROF | | | | | | | | |
| | ARQUIVOS | | | 1,50 | 1,20 | 1,20 | 1,00 | 6,48 | M2 |
| | ARQUIVOS 02 | | | 2,01 | 1,20 | 3,00 | 1,00 | 19,26 | M2 |
| | COORDENAÇÃO | | | 2,09 | 1,20 | 3,00 | 1,00 | 19,74 | M2 |
| | SALA PROFESSORES | | | 3,75 | 3,37 | 3,00 | 1,00 | 42,72 | M2 |
| | DEPOSITO 01 | | | 3,75 | 3,38 | 3,00 | 1,00 | 42,78 | M2 |
| | COZINHA | | | 5,00 | 2,15 | 3,00 | 1,00 | 42,90 | M2 |
| | DEPOSITOS 02 E 03 | | | 3,85 | 3,20 | 3,00 | 1,00 | 42,30 | M2 |
| | | | | 1,50 | 1,50 | 3,00 | 2,00 | 36,00 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 709,32 M2 |
| 1.17.3 | PINTURA HIDRACOR | | | | | | | TOTAL | 157,50 M2 |
| | PERÍMETRO MURO EXTERNO | | | 75,00 | | 2,10 | 1,00 | 157,50 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 157,50 M2 |
| 1.17.4 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | | | | | | | TOTAL | 20,03 M2 |
| | LAJES DE FORRO | 20,03 | | | | | 1,00 | 20,03 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 20,03 M2 |
| 1.17.5 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | | | | | | | TOTAL | 20,03 M2 |
| | LAJES DE FORRO | 20,03 | | | | | 1,00 | 20,03 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 20,03 M2 |
| 1.17.6 | TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO | | | | | | | TOTAL | 11,86 M2 |
| | PINTURA PISO (AMARELINHA) | 5,05 | | | | | 1,00 | 5,05 | M2 |
| | PINTURA PISO (BONECO) | 6,81 | | | | | 1,00 | 6,81 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 11,86 M2 |
| 1.17.7 | PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA A ÓLEO EM CONCRETO | | | | | | | TOTAL | 9,82 M2 |
| | ESTUQUE NUVEM | 1,66 | | | | | 4,00 | 6,64 | M2 |
| | ESTUQUE ARCO-IRIS | 2,07 | | | | | 1,00 | 2,07 | M2 |
| | ESTUQUE SOL | 1,11 | | | | | 1,00 | 1,11 | M2 |
| | | | | | | | | TOTAL | 9,82 M2 |
| 1.18 | SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO | | | | | | | | |
| 1.18.1 | EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PO QUÍMICO DE 4 OU 6KG | | | | | | | TOTAL | 4,00 UN |
| | INSTALAÇÕES COMBATE A INCENDIO | | | | | | 4,00 | 4,00 | UN |
| | | | | | | | | TOTAL | 4,00 UN |
| 1.18.2 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | | | | | | | TOTAL | 4,00 UN |
| | INSTALAÇÕES COMBATE A INCENDIO | | | | | | 4,00 | 4,00 | UN |
| | | | | | | | | TOTAL | 4,00 UN |
| 1.18.3 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | | | | | | | TOTAL | 6,00 UN |
| | INSTALAÇÕES COMBATE A INCENDIO | | | | | | 6,00 | 6,00 | UN |
| | | | | | | | | TOTAL | 6,00 UN |
| 1.19 | INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO | | | | | | | | |

P
Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qnt (und) | Á. Parcial | Und |
|--------|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|-----------|------------|-----|
| 1.19.1 | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | | | | | | | 63,00 | M |
| | Instalações Combate a Incêndio | | | 4,20 | | | 15,00 | 63,00 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 63,00 | M |
| 1.19.2 | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | | | | | | | 65,00 | M |
| | Instalações Combate a Incêndio | | | 4,20 | | | 15,00 | 63,00 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 63,00 | M |
| 1.19.3 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | | | | | | | 15,00 | UN |
| | Instalações Combate a Incêndio | | | | | | 15,00 | 15,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 15,00 | UN |
| 1.19.4 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXOES D= 32mm(1") | | | | | | | 90,00 | M |
| | Instalações Combate a Incêndio | | | 6,00 | | | 15,00 | 90,00 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 90,00 | M |
| 1.20 | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | |
| 1.20.1 | LIMPEZA GERAL | | | | | | | 482,17 | M2 |
| | Limpeza Geral | 482,17 | | | | | 1,00 | 482,17 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 482,17 | M2 |
| 1.20.2 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | | | | | | | 11,60 | M |
| | WC MASC E FEM E ADM | | | 0,90 | | | 10,00 | 9,00 | M |
| | COZINHA | | | 1,00 | | | 1,00 | 1,00 | M |
| | DEPOSITOS | | | 0,80 | | | 2,00 | 1,60 | M |
| | | | | | | | TOTAL | 11,60 | M |
| 1.20.3 | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRES BANDEIRAS E PEDESTAL | | | | | | | 1,00 | UN |
| | Mastro | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.20.4 | PRATELEIRA PRE-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM | | | | | | | 10,20 | M2 |
| | Prateleiras Sala Multiuso | | | 1,35 | 0,40 | | 5,00 | 2,70 | M2 |
| | Prateleiras Depositos | | | 2,50 | 0,50 | | 6,00 | 7,50 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 10,20 | M2 |
| 1.20.5 | ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | | | | | | | 9,00 | M2 |
| | Paísagismo | | | | | | 9,00 | 9,00 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 9,00 | M2 |

(Handwritten signature)
 Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 57.722-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBPA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEJ MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| Item | Descrição | Area(m²) | Volume(m³) | Comp.(m) | Largura Média(m) | Altura(m) | Qt (und) | Á. Parcial | Und |
|--------|--|----------|------------|----------|------------------|-----------|----------|------------|-----|
| 1.20.6 | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 | | | | | | TOTAL | 40,00 | UN |
| | PAISAGISMO | | | | | | 40,00 | 40,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 40,00 | UN |
| 1.20.7 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | | | | | | TOTAL | 24,62 | M2 |
| | JARDINS FRONTAIS | 12,31 | | | | | 2,00 | 24,62 | M2 |
| | | | | | | | TOTAL | 24,62 | M2 |
| 1.20.8 | BALANÇO DUPLO EM MADEIRA COM CORRENTES | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| | PLAYGROUND | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| 1.20.9 | ESCORREGADOR EM MADEIRA | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |
| | PLAYGROUND | | | | | | 1,00 | 1,00 | UN |
| | | | | | | | TOTAL | 1,00 | UN |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-0

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA

LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

JANEIRO DE 2023



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO



Francisco Diogo Araújo Sousa
Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA.27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| SERVIÇOS | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | | 120 DIAS | | 150 DIAS | | 180 DIAS | | 210 DIAS | | 240 DIAS | | 270 DIAS | | 300 DIAS | | GERAL | | |
|-------------------------------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|---------|-----------|--------------------|-----------|
| | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | R\$ total | % | TOTAL (%) | VALOR C/ BDI (R\$) | PERC. (%) |
| ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 1.759,45 | 5,64 | 1.921,67 | 6,16 | 2.511,27 | 8,05 | 4.576,45 | 14,67 | 5.621,51 | 18,02 | 3.593,77 | 11,52 | 4.008,68 | 12,85 | 3.578,26 | 11,31 | 2.083,59 | 6,68 | 1.590,99 | 5,16 | 100,00 | R\$ 31.195,95 | 3,35% |
| SERVÍCIOS PRELIMINARES | 41.215,25 | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 41.215,25 | 4,43% |
| MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | 7.886,82 | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 7.886,82 | 0,85% |
| FUNDAÇÕES | 29.841,93 | 50,00 | 29.841,93 | 50,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 59.683,86 | 6,41% |
| SUPERESTRUTURA | 0,00 | 0,00 | 56.357,57 | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 56.357,57 | 6,05% |
| CARGA E TRANSPORTES | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.970,27 | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 6.970,27 | 0,75% |
| PAREDES E PAINÉIS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 78.180,55 | 100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 78.180,55 | 8,40% |
| REVESTIMENTO PAREDES E TETO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 42.210,27 | 30,00 | 63.315,41 | 45,00 | 35.175,23 | 25,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 140.100,91 | 15,11% |
| PAVIMENTAÇÃO PORTICO ENTRADA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 21.679,09 | 2,33% |
| PISOS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.546,64 | 25,00 | 22.546,64 | 25,00 | 27.055,96 | 30,00 | 18.037,31 | 20,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 90.186,54 | 9,69% |
| ESQUADRIAS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| LOUÇAS E METAIS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| COBERTURA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| PINTURA | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| SERVÍCIOS DIVERSOS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | R\$ 0,00 | 0,00% | |
| TOTAL C/ BDI | 80.707,45 | 8,67% | 88.121,17 | 9,47% | 129.872,37 | 13,85% | 97.210,27 | 10,44% | 94.656,77 | 10,15% | 74.620,32 | 8,07% | 79.272,39 | 8,52% | 81.221,46 | 8,72% | 59.729,04 | 6,42% | 145.713,80 | 15,65% | 100,00% | R\$ 930.925,03 | 100,00% |
| TOTAL ACUMULADO C/ BDI | 80.707,45 | 8,67% | 168.828,62 | 18,14% | 298.700,99 | 31,05% | 395.911,26 | 41,53% | 490.568,03 | 52,68% | 564.938,34 | 60,69% | 644.260,73 | 68,21% | 725.482,19 | 77,93% | 785.211,23 | 84,35% | 930.925,03 | 100,00% | 100,00% | R\$ 9.309.925,03 | 100,00% |



(Handwritten mark)

(Signature)
 Francisco Diego Afonso Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA

LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

JANEIRO DE 2023



COMPOSIÇÃO DE BDI

C



Francisco Diogo Araújo Sousa
Francisco Diogo Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE

END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA

DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023

BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE BDI

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|-------------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 4,00 |
| DF | Despesas financeiras | 1,23 |
| R | Riscos | 1,27 |
| | Despesas Indiretas | 6,50 |

| | | |
|-------|------------------|-------------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 7,40 |
| | Benefício | 8,20 |

| | | |
|---|--|-------------|
| I | Impostos | 9,35 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 1,20 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 9,35 |

| | |
|--------------|---------------|
| BDI = | 27,21% |
|--------------|---------------|

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

C

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE- 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA

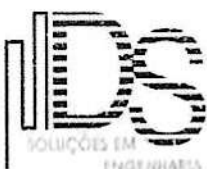
LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

JANEIRO DE 2023



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

Q




Francisco Diogo Araújo Soares
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana de Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA
 OBRA: LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) SEINFRA | | | |
|--|---|--------------|--------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | HORISTA | MENSALISTA |
| | | % | % |
| 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 |
| A | Total dos Encargos Sociais Básicos | 16,80 | 16,80 |
| GRUPO B | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,51 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio-Enfermidade | 0,92 | 0,71 |
| B4 | 13º Salário | 10,83 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuva | 1,55 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11 | 0,09 |
| B9 | Férias Gozadas | 9,18 | 7,07 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,02 |
| B | Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A | 44,63 | 16,84 |
| GRUPO C | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,22 | 4,31 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,25 | 3,39 |
| C4 | Depósito Rescisão sem Justa Causa | 4,60 | 3,70 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,47 | 0,36 |
| C | Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A | 14,67 | 11,86 |
| GRUPO D | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,33 | 2,83 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do | 0,42 | 0,36 |
| D | Total de Reincidências de um grupo sobre o outro | 7,75 | 3,19 |
| GRUPO E | | | |
| E1 | | | |
| E1 | Total dos Encargos Sociais Complementares | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL (A + B + C + D + E) | | 83,85 | 48,69 |

C

Francisco Augusto Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI : 27,21%



| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) SINAPI | | | |
|---|---|--------------|--------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | HORISTA | MENSALISTA |
| | | % | % |
| 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 |
| A | Total dos Encargos Sociais Básicos | 16,80 | 16,80 |
| GRUPO B | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85 | 0,00 |
| B2 | Feriados | 3,71 | 0,00 |
| B3 | Auxílio-Enfermidade | 0,87 | 0,66 |
| B4 | 13º Salário | 10,98 | 8,33 |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07 | 0,05 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuva | 1,58 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11 | 0,08 |
| B9 | Férias Gozadas | 11,63 | 8,83 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,04 | 0,03 |
| B | Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A | 47,57 | 18,54 |
| GRUPO C | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,49 | 4,17 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13 | 0,10 |
| C3 | Férias Indenizadas | 2,43 | 1,84 |
| C4 | Depósito Rescisão sem Justa Causa | 3,02 | 2,29 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,46 | 0,35 |
| C | Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A | 11,53 | 8,75 |
| GRUPO D | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,99 | 3,11 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do | 0,46 | 0,35 |
| D | Total de Reincidências de um grupo sobre o outro | 8,45 | 3,46 |
| GRUPO E | | | |
| E1 | | | |
| E1 | Total dos Encargos Sociais Complementares | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL (A + B + C + D + E) | | 84,35 | 47,55 |

C

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA SEINFRA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA

LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

JANEIRO DE 2023



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

C



Francisco Dágo Araujo Sousa
Francisco Dágo Araujo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA

Rua Três de Novembro, nº34 Sala 01 – CEP: 62.1500-000 Santana do Acaraú
Estado do Ceará Fone: (88) 9.9632-3394 – CNPJ nº 24.669.607/0001-27

E-mail: dssolucoesemengenharia@outlook.com



| | |
|---|--|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE | |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE | |
| END: | DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI |
| TABELA: | SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA |
| DATA: | 09 DE JANEIRO DE 2023 |
| BDI: | 27,21% |



| ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------------------|
| TRA001 | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA | | PERC(%) | | |
| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | QUANT | PREÇO UNIT | PREÇO TOTAL |
| 1.0 | 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | 0,80 | 14.514,46 | R\$ 11.611,57 |
| 2.0 | 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | 2,20 | 5.868,92 | R\$ 12.911,62 |
| | | | | TOTAL | R\$ 24.523,19 |

Q

Francisco Diego Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710-D

**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE

LOCAL: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | PREÇOS COLETADOS (R\$) | | | | | ANÁLISE DOS PREÇOS | | |
|-------|--|-------------------|------------------------|----------|----------------|-------|-------------------------------|--------------------|----------|----------|
| | | | A | B | C | D | E | MEDIANA | MÉDIA | ADOTADO |
| COT-1 | BALANÇO DUPLO EM MADEIRA COM CORRENTES | UN | 1.780,00 | 1.500,00 | 1.650,00 | | | 1.650,00 | 1.643,33 | 1.643,33 |
| COD | IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO) | DATA DA COLETA | CNPJ | | FONE | FONTE | EMAIL/SITE | | | |
| A | HJR COMERCIAL | 05/05/2022 | 43.642.827/0001-01 | | (85) 3512-4157 | Site | Hjrcomercial.vendas@gmail.com | | | |
| B | CARNEIRO BRINQUEDOS | 05/05/2022 | 19.090.803/0001-02 | | (85) 3361-2371 | Site | CARNEIROBRINQUEDOS@GMAIL.COM | | | |
| C | COMERCIAL L.O | 05/05/2022 | 27.663.583/0001-97 | | (85) 3258-8580 | Site | COMERCIALLO@GMAIL.COM | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | PREÇOS COLETADOS (R\$) | | | | | ANÁLISE DOS PREÇOS | | |
|-------|--|-------------------|------------------------|----------|----------------|-------|-------------------------------|--------------------|----------|----------|
| | | | A | B | C | D | E | MEDIANA | MÉDIA | ADOTADO |
| COT-2 | ESCORREGADOR EM MADEIRA | UN | 4.100,00 | 3.800,00 | 4.200,00 | | | 4.100,00 | 4.033,33 | 4.033,33 |
| COD | IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO) | DATA DA COLETA | CNPJ | | FONE | FONTE | EMAIL/SITE | | | |
| A | HJR COMERCIAL | 05/05/2022 | 43.642.827/0001-01 | | (85) 3512-4157 | Site | Hjrcomercial.vendas@gmail.com | | | |
| B | CARNEIRO BRINQUEDOS | 05/05/2022 | 19.090.803/0001-02 | | (85) 3361-2371 | Site | CARNEIROBRINQUEDOS@GMAIL.COM | | | |
| C | COMERCIAL L.O | 05/05/2022 | 27.663.583/0001-97 | | (85) 3258-8580 | Site | COMERCIALLO@GMAIL.COM | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |

Francisco Inácio Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE: 52.710/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | 35,5900 | 36,3018 |
| I1100 ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | 24,9900 | 24,9900 |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | 12,6100 | 56,7450 |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 15,5400 | 2,3310 |
| TOTAL Material: | | | | | 120,3678 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 15,5500 | 31,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 31,1000 |
| VALOR: | | | | | 151,47 |

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

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 15,5500 | 46,6500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 52,8810 |
| VALOR: | | | | | 52,88 |

1.2.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,05000000 | 20,7700 | 1,0385 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | 15,5500 | 7,7750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 8,8135 |
| VALOR: | | | | | 8,81 |

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

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,7700 | 5,1925 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 44,0675 |
| VALOR: | | | | | 44,07 |

1.2.5. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 20,7700 | 1,4539 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 15,5500 | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,3389 |
| VALOR: | | | | | 12,34 |

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

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,5500 | 12,4400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 14,1016 |
| VALOR: | | | | | 14,10 |

1.2.7. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,3200 | 4,0640 |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,7700 | 4,1540 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 15,5500 | 9,3300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 17,5480 |
| VALOR: | | | | | 17,55 |

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

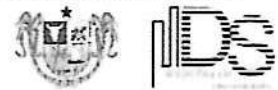
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | 20,7700 | 2,7001 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | 15,5500 | 20,2150 |

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710 D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

Rubrica

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 22,9151 |
| VALOR: | 22,92 |

1.2.9. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 2,50000000 | 103,4269 | 258,5673 |
| 10769 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H | 7,50000000 | 22,7706 | 170,7795 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | | 429,3468 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 15,5500 | 23,3250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 23,3250 |
| VALOR: | | | | | | 452,67 |

1.2.10. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,06000000 | 20,7700 | 1,2462 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 15,5500 | 9,3300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 10,5762 |
| VALOR: | | | | | | 10,58 |

1.2.11. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | 16,7700 | 21,8010 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | 20,7700 | 2,7001 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 24,5011 |
| VALOR: | | | | | | 24,50 |

1.2.12. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,7700 | 4,1540 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 15,5500 | 3,1100 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 7,2640 |
| VALOR: | | | | | | 7,26 |

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

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 15,5500 | 45,5615 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 45,5615 |
| VALOR: | | | | | | 45,56 |

1.3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 15,5500 | 26,4350 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 26,4350 |
| VALOR: | | | | | | 26,43 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 60,8800 | 66,9680 |
| TOTAL Material: | | | | | | 66,9680 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 15,5500 | 26,4350 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 26,4350 |
| VALOR: | | | | | | 93,40 |

1.4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,36480000 | 67,5000 | 24,6240 |

Francisco Manoel Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 109,50000000 | 0,5600 | 61,3200 |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHAO) | M3 | 1,10000000 | 66,0600 | 72,6600 |
| TOTAL Material: | | | | 158,6100 |
| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | H | 6,00000000 | 20,7700 | 124,6200 |
| 12543 SERVENTE | H | 9,00000000 | 15,5500 | 139,9500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | 264,5700 |
| VALOR: | | | | 423,18 |

1.4.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|--------------|----------------|-----------------|
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 235,00000000 | 0,6800 | 159,8000 |
| TOTAL Material: | | | | 159,8000 |
| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | H | 8,50000000 | 20,7700 | 176,5450 |
| 12543 SERVENTE | H | 9,20000000 | 15,5500 | 143,0600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | 319,6050 |
| Serviço | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,30000000 | 441,9800 | 132,5940 |
| TOTAL Serviço: | | | | 132,5940 |
| VALOR: | | | | 612,00 |

1.4.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10163 AÇO CA-50 | KG | 18,00000000 | 9,5000 | 171,0000 |
| 10108 AREIA GROSSA | M3 | 0,61830000 | 74,7200 | 46,1994 |
| 10280 BRITA | M3 | 0,61500000 | 76,1900 | 46,8569 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 368,50000000 | 0,5600 | 206,3600 |
| 11605 PEDRISCO | M3 | 0,26300000 | 73,9000 | 19,4357 |
| TOTAL Material: | | | | 489,8520 |
| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | H | 3,00000000 | 20,7700 | 62,3100 |
| 12543 SERVENTE | H | 10,00000000 | 15,5500 | 155,5000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | 217,8100 |
| VALOR: | | | | 707,66 |

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

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10163 AÇO CA-50 | KG | 1,15000000 | 9,5000 | 10,9250 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02000000 | 10,0500 | 0,2010 |
| TOTAL Material: | | | | 11,1260 |
| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,08000000 | 16,7700 | 1,3416 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | 3,0032 |
| VALOR: | | | | 14,13 |

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

| Equipamento Custo Horário | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,71400000 | 22,3108 | 15,9299 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | 15,9299 |
| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | M3 | 0,86690000 | 67,5000 | 58,5158 |
| 10280 BRITA | M3 | 0,62700000 | 76,1900 | 47,7711 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 349,00000000 | 0,5600 | 195,4400 |
| 11605 PEDRISCO | M3 | 0,20900000 | 73,9000 | 15,4451 |
| TOTAL Material: | | | | 317,1720 |

Francisco Manoel Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 | 93,3000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 93,3000 |
| VALOR: | | | | | 426,40 |

1.4.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 20,7700 | 41,5400 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 | 93,3000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 134,8400 |
| VALOR: | | | | | 134,84 |

1.4.7. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS | SEINFRA | L | 0,40000000 | 7,3500 | 2,9400 |
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 13,8000 | 2,0700 |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 0,50000000 | 4,7400 | 2,3700 |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,00000000 | 10,0100 | 10,0100 |
| TOTAL Material: | | | | | 17,3900 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | 16,7700 | 21,8010 |
| 10498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | 20,7700 | 27,0010 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 48,8020 |
| VALOR: | | | | | 66,19 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10163 AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 9,5000 | 10,9250 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,0500 | 0,2010 |
| TOTAL Material: | | | | | 11,1260 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700 | 1,3416 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 3,0032 |
| VALOR: | | | | | 14,13 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10169 AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 8,2800 | 9,5220 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,0500 | 0,2010 |
| TOTAL Material: | | | | | 9,7230 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 16,7700 | 1,1739 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | 20,7700 | 1,4539 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 2,6278 |
| VALOR: | | | | | 12,35 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | 29,5700 | 7,6882 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | 12,6100 | 15,1320 |
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 13,8000 | 3,4500 |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,7400 | 7,2522 |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | 10,0100 | 11,7117 |
| TOTAL Material: | | | | | 45,2341 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10011 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 16,7700 | 22,6395 |
| 10498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 20,7700 | 28,0395 |

Francisco Mano Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/3

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

TOTAL Mão de Obra: 50,6790
 VALOR: 95,91

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

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 22,3108 | 15,9299 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 15,9299 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | 67,5000 | 58,5158 |
| 10280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | 76,1900 | 47,7711 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | 0,5600 | 195,4400 |
| 11805 PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | 73,9000 | 15,4451 |
| TOTAL Material: | | | | | 317,1720 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 | 93,3000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 93,3000 |
| VALOR: | | | | | 426,40 |

1.5.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | 20,7700 | 103,8500 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | 15,5500 | 124,4000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 228,2500 |
| VALOR: | | | | | 228,25 |

1.5.6. C4415 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10169 AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | 8,2800 | 6,1272 |
| 18262 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 41,5500 | 41,5500 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | 12,6100 | 16,3930 |
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 13,8000 | 0,4140 |
| 11846 SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | 4,7400 | 4,5978 |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | 10,0100 | 6,5065 |
| TOTAL Material: | | | | | 75,5885 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,7700 | 7,2695 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | 15,5500 | 5,4425 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,7120 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 395,5400 | 11,8662 |
| C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 228,2500 | 6,8475 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 18,7137 |
| VALOR: | | | | | 107,01 |

1.6.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | 44,3913 | 10,6539 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 10,6539 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 15,5500 | 11,1960 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 11,1960 |
| VALOR: | | | | | 21,85 |

1.6.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,22220000 | 129,6624 | 28,8110 |

Francisco Augusto Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE-57.110-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | |
|-------------------------|---------|
| TOTAL Equipamento Custo | 28,8110 |
| VALOR: | 28,81 |

1.7.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | 67,5000 | 1,0125 |
| 10441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 1,1000 | 2,3980 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | 0,5600 | 1,2208 |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,6800 | 17,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | 21,6313 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | 15,5500 | 17,4160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 38,1860 |
| VALOR: | | | | | 59,82 |

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

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,02000000 | 22,3108 | 0,4462 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 0,4462 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10163 AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,35000000 | 9,5000 | 12,8250 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,0500 | 0,2010 |
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | 74,7200 | 2,9888 |
| 10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 23,8100 | 23,8100 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 17,36000000 | 0,5600 | 9,7216 |
| 11605 PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,09000000 | 73,9000 | 6,6510 |
| 11724 PREGO | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 15,5400 | 0,3108 |
| TOTAL Material: | | | | | 56,5082 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,7700 | 16,6160 |
| 10498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | 20,7700 | 14,5390 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 15,5500 | 17,1050 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 54,4910 |
| VALOR: | | | | | 111,45 |

1.7.3. C3532 - MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 22,3108 | 15,9299 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 15,9299 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10157 AÇO CA-25 | SEINFRA | KG | 60,00000000 | 9,5100 | 570,6000 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 1,20000000 | 10,0500 | 12,0600 |
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,62350000 | 67,5000 | 42,0863 |
| 10280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | 76,1900 | 66,8948 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 327,60000000 | 0,5600 | 183,4560 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,60000000 | 12,6100 | 7,5660 |
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000 | 13,8000 | 27,6000 |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 5,00000000 | 10,0100 | 50,0500 |
| TOTAL Material: | | | | | 960,3131 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,80000000 | 20,7700 | 99,6960 |
| 10498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 7,50000000 | 20,7700 | 155,7750 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 20,7700 | 41,5400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 297,0110 |
| VALOR: | | | | | 1.273,25 |

1.7.4. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 57.710-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



3161

Rubrica

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 74,7200 | 0,2989 |
| 10799 CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 3,2800 | 2,2960 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,60000000 | 0,5600 | 0,8960 |
| 17917 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 347,2900 | 347,2900 |
| 11621 PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG | 1,30000000 | 3,1600 | 4,1080 |
| TOTAL Material: | | | | | 354,8889 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,40000000 | 20,7700 | 49,8460 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 4,80000000 | 15,5500 | 74,6400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 124,4860 |
| VALOR: | | | | | 479,38 |

1.7.5. C0075 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01010000 | 67,5000 | 0,6818 |
| 10441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,51000000 | 1,1000 | 1,6610 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,51000000 | 0,5600 | 0,8456 |
| 12082 TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 46,00000000 | 0,5800 | 26,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | 29,8684 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,90000000 | 20,7700 | 18,6930 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,98000000 | 15,5500 | 15,2390 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 33,9320 |
| VALOR: | | | | | 63,80 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11610 PEITORIS DE GRANITO 15CM | SEINFRA | M | 1,00000000 | 68,5200 | 68,5200 |
| TOTAL Material: | | | | | 68,5200 |

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

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | 642,1800 | 2,4082 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 2,4082 |
| VALOR: | | | | | 85,20 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 67,5000 | 0,4118 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,5600 | 1,3608 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,7726 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 20,7700 | 2,0770 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 15,5500 | 2,3325 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 4,4095 |
| VALOR: | | | | | 6,18 |

1.8.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 15,5500 | 9,3300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 21,7920 |

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

Francisco Dário Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CRE-52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | | | | |
|-----------------------|---|---------|----|------------|----------|----------------|
| C0172 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 401,1000 | 10,0275 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 10,0275 |
| VALOR: | | | | | | 31,82 |

1.8.3. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 67,5000 | 1,6403 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,84000000 | 0,5600 | 3,2704 |
| TOTAL Material: | | | | | 4,9107 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,5500 | 12,4400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 24,9020 |
| VALOR: 29,81 | | | | | |

1.8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | 2,0300 | 16,2400 |
| 16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 43,4400 | 47,7840 |
| TOTAL Material: | | | | | 64,0240 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11328 LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | 20,7700 | 14,9544 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | 15,5500 | 11,1960 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 26,1504 |
| VALOR: 93,17 | | | | | |

1.8.5. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 17950 TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 21,8000 | 22,8900 |
| TOTAL Material: | | | | | 22,8900 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 15,5500 | 23,3250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 54,4800 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 858,8400 | 8,5884 |
| C2273 SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERAMICO - 1 DEMÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 12,9700 | 12,9700 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 21,5584 |
| VALOR: 98,93 | | | | | |

1.8.6. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 16497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 33,3300 | 36,6630 |
| TOTAL Material: | | | | | 36,6630 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11328 LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 20,7700 | 29,0780 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 15,5500 | 21,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 50,8480 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 750,2000 | 15,0040 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 15,0040 |
| VALOR: 102,51 | | | | | |

1.8.7. C1125 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 20mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/RISO) (M2)

(Handwritten mark)

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CRENCE: 52.710 D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



Rubrica

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 3,5900 | 0,6067 |
| TOTAL Material: | | | | | 0,6067 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,7700 | 4,1540 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 15,5500 | 3,1100 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 7,2640 | |
| VALOR: | | | | | 7,87 | |

1.8.8. C0674 - CANTONEIRA DE ALUMINIO P/ AZULEJOS (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10463 | CANTONEIRA DE ALUMINIO PARA AZULEJO | SEINFRA | M | 1,00000000 | 3,7700 | 3,7700 |
| TOTAL Material: | | | | | 3,7700 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10152 | AZULEJISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 15,5500 | 6,2200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 18,6820 | |
| VALOR: | | | | | 22,45 | |

1.8.9. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,7700 | 5,1925 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 15,5500 | 3,8975 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 9,0800 | |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00600000 | 441,9800 | 2,6519 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 2,6519 | |
| VALOR: | | | | | 11,73 | |

1.8.10. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | 67,5000 | 1,6403 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,64000000 | 1,1000 | 4,0040 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,64000000 | 0,5600 | 2,0384 |
| TOTAL Material: | | | | | 7,6827 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | 20,7700 | 14,5390 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,90000000 | 15,5500 | 13,9950 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 28,5340 | |
| VALOR: | | | | | 36,22 | |

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

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 15,5500 | 45,5615 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 45,5615 | |
| VALOR: | | | | | 45,56 | |

1.9.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 15,5500 | 26,4350 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 26,4350 | |
| VALOR: | | | | | 26,43 | |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10163 | AÇO CA-50 | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 9,5000 | 10,8200 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,0500 | 9,2010 |

Francisco Manoel Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | TOTAL Material: | | 11,1260 |
|-------------|------------------------------|---------|-----------------|----------------|---------------------------|
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 16,7700 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: |
| | | | | | 3,0032 |
| | | | | | VALOR: |
| | | | | | 14,13 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------------------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 22,3108 |
| | | | | | TOTAL Equipamento Custo |
| | | | | | 15,9299 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | 67,5000 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | 76,1900 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | 0,5600 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | 73,9000 |
| | | | | | TOTAL Material: |
| | | | | | 317,1720 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: |
| | | | | | 93,3000 |
| | | | | | VALOR: |
| | | | | | 426,40 |

1.9.5. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|------------------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | 67,5000 |
| 10228 | BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM | SEINFRA | UN | 13,00000000 | 2,0300 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,13000000 | 1,1000 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,13000000 | 0,5600 |
| | | | | | TOTAL Material: |
| | | | | | 45,6933 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,57000000 | 15,5500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: |
| | | | | | 17,1715 |
| | | | | | VALOR: |
| | | | | | 62,86 |

1.9.6. 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 |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------|------------------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 67,5000 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,5600 |
| | | | | | TOTAL Material: |
| | | | | | 1,7726 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 20,7700 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,15000000 | 15,5500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: |
| | | | | | 4,4095 |
| | | | | | VALOR: |
| | | | | | 6,18 |

1.9.7. 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 | 20,7700 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,60000000 | 15,5500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: |
| | | | | | 21,7920 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|---------|-------------|----------------|-----------------------|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 509,7400 |
| | | | | | TOTAL Serviço: |
| | | | | | 12,7435 |
| | | | | | VALOR: |
| | | | | | 34,54 |

1.9.8. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Francisco Diego Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52 710 D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



Rubrica

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | 8,2800 | 6,1272 |
| 18265 | LAJE PRE-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VAO ATÉ 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 36,7700 | 36,7700 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | 12,6100 | 16,3930 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 13,8000 | 0,4140 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | 4,7400 | 4,5978 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | 10,0100 | 6,5085 |
| TOTAL Material: | | | | | 70,8085 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,7700 | 7,2695 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | 15,5500 | 5,4425 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,7120 | |
| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0840 | CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 395,5400 | 11,8662 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 228,2500 | 6,8475 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 18,7137 | |
| VALOR: | | | | | 102,23 | |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10526 | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | 29,5700 | 7,6882 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | 12,6100 | 15,1320 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 13,8000 | 3,4500 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | 4,7400 | 7,2522 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | 10,0100 | 11,7117 |
| TOTAL Material: | | | | | 45,2341 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 16,7700 | 22,6395 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | 20,7700 | 28,0395 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 50,6790 | |
| VALOR: | | | | | 95,91 | |

1.9.10. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 19048 | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 1,20000000 | 5,5100 | 6,6120 |
| 19041 | PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 436,5900 | 174,6360 |
| 19047 | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPÁ) CHUMBADO | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 74,9700 | 29,9880 |
| 19049 | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR | SEINFRA | M2 | 1,53000000 | 16,5400 | 25,3062 |
| TOTAL Material: | | | | | 236,5422 | |
| VALOR: | | | | | 236,54 | |

1.9.11. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 18436 | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 494,5200 | 494,5200 |
| TOTAL Material: | | | | | 494,5200 | |
| VALOR: | | | | | 494,52 | |

Francisco Tiago Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.9.12. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10146 ASFALTO MODIFICADO | SEINFRA | KG | 2,00000000 | 3,6800 | 7,3600 |
| 12099 TINTA PRIMARIA | SEINFRA | L | 0,60000000 | 7,8300 | 4,6980 |
| 12251 VEU DE POLIÉSTER | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 5,2300 | 5,7530 |
| TOTAL Material: | | | | | 17,8110 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 11,2620 |
| VALOR: | | | | | 29,07 |

1.9.13. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 74,7200 | 0,2989 |
| 10301 BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,2000 | 0,6000 |
| 10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M | 0,75000000 | 21,1800 | 15,8850 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,00000000 | 0,5600 | 0,5600 |
| 11100 ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,08000000 | 24,9900 | 1,9992 |
| 11582 PARAFUSO N.12X25MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,6200 | 1,8600 |
| 12293 ZARÇAO | SEINFRA | L | 0,07000000 | 22,5800 | 1,5806 |
| TOTAL Material: | | | | | 22,7837 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 16,7700 | 18,4470 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,7700 | 16,6160 |
| 11858 SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 20,7700 | 22,8470 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 15,5500 | 3,1100 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 61,0200 |
| VALOR: | | | | | 83,80 |

1.9.14. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11856 SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L | 0,19000000 | 13,3200 | 2,5308 |
| 12079 TEXTURA ACRÍLICA | SEINFRA | KG | 0,31000000 | 7,6300 | 2,3653 |
| TOTAL Material: | | | | | 4,8961 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 16,7700 | 3,3540 |
| 12395 PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 9,5850 |
| VALOR: | | | | | 14,48 |

1.9.15. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 17950 TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 21,8000 | 22,8900 |
| TOTAL Material: | | | | | 22,8900 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 15,5500 | 23,3250 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 54,4800 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 858,8400 | 8,5884 |
| C2273 SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 12,9700 | 12,9700 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 21,5584 |
| VALOR: | | | | | 98,92 |

1.9.16. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/FISO) (M2)

Francisco Diego Assis
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/D

PROCESSO DE LICITAÇÃO
3167
Rúbrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 3,5900 | 0,6067 |
| TOTAL Material: | | | | | 0,6067 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,7700 | 4,1540 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 15,5500 | 3,1100 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 7,2640 |
| VALOR: | | | | | 7,87 |
| 1.9.17. C4395 - PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA (M) | | | | | |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18247 PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" | SEINFRA | M | 1,00000000 | 7,2900 | 7,2900 |
| TOTAL Material: | | | | | 7,2900 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | 16,7700 | 8,3850 |
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 18,7700 |
| VALOR: | | | | | 26,06 |
| 1.13.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) | | | | | |
| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,03600000 | 22,3108 | 0,8032 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 0,8032 |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03320000 | 67,5000 | 2,2410 |
| 10280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,04400000 | 76,1900 | 3,3524 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 11,00000000 | 0,5600 | 6,1600 |
| TOTAL Material: | | | | | 11,7534 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 15,5500 | 17,1050 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 25,4130 |
| VALOR: | | | | | 37,97 |
| 1.10.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2) | | | | | |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | 67,5000 | 2,4638 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 14,58000000 | 0,5600 | 8,1648 |
| TOTAL Material: | | | | | 10,6286 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,7700 | 5,1925 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | 15,5500 | 8,5525 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 13,7450 |
| VALOR: | | | | | 24,37 |
| 1.10.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2) | | | | | |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | SEINFRA | KG | 8,00000000 | 2,0300 | 16,2400 |
| 16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 43,4400 | 47,7840 |
| TOTAL Material: | | | | | 64,0240 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 15,5500 | 9,3300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 21,7920 |
| VALOR: | | | | | 85,82 |

Francisco Augusto Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 57.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.10.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 3,5900 | 0,6067 |
| TOTAL Material: | | | | | 0,6067 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,7700 | 4,1540 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 15,5500 | 3,1100 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 7,2640 |
| VALOR: | | | | | 7,67 |

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

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 15,5500 | 6,2200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,4510 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3127 AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANS) | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | 72,2900 | 0,2189 |
| C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3 | 0,00070000 | 369,1000 | 0,2584 |
| C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | 4,5000 | 1,1250 |
| C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) | SEINFRA | M | 1,00000000 | 25,0400 | 25,0400 |
| C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | 4,1400 | 0,1656 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 41,2100 | 0,8242 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 27,6301 |
| VALOR: | | | | | 40,08 |

1.10.6. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 0,8638 | 0,6910 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 0,6910 |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,4800 | 10,0800 |
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 74,7200 | 2,2416 |
| 10508 CERA | SEINFRA | KG | 0,10000000 | 16,1600 | 1,6160 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,5600 | 14,8848 |
| 11101 ESMERIL N.36 | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 36,8100 | 3,6810 |
| 11102 ESMERIL N.60 | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 35,1700 | 1,7585 |
| 11316 JUNTA PLÁSTICA T' 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M | 2,50000000 | 1,3800 | 3,4500 |
| TOTAL Material: | | | | | 37,7119 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11227 GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 15,5500 | 18,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 53,9690 |
| VALOR: | | | | | 92,37 |

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

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,07570000 | 27,4607 | 2,0788 |
| 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00410000 | 42,1649 | 0,1729 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 2,2517 |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | 67,5000 | 3,8340 |
| 12403 PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 60,4600 | 0,3930 |
| 19513 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,5600 | 28,5600 |
| TOTAL Material: | | | | | 32,7870 |

(Handwritten signature)
 Francisco Nildo Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA CE 07791/0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------|---------|------|-------------|---------------------------|---------------|
| 10445 CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,15950000 | 20,7700 | 3,3128 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,15950000 | 15,5500 | 2,4802 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | 5,7930 |
| | | | | VALOR: | 40,83 |

1.10.8. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|-----------------------|-----------------|
| C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | SEINFRA | M3 | 0,18000000 | 863,9300 | 155,5074 |
| C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | 31,9200 | 16,5984 |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | 41,2100 | 4,9452 |
| C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | SEINFRA | M3 | 0,07000000 | 527,5500 | 36,9285 |
| C2898 PINTURA HIDRACOR | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | 9,7000 | 5,0440 |
| C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 42,9500 | 42,9500 |
| C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | 26,4300 | 3,1716 |
| C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | 22,1400 | 11,5128 |
| | | | | TOTAL Serviço: | 276,6579 |
| | | | | VALOR: | 276,66 |

1.11.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|-----------------|
| 10109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00290000 | 67,5000 | 0,1958 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,17000000 | 0,5600 | 0,6552 |
| 11702 PORTA DE ALUMINIO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 454,4000 | 454,4000 |
| | | | | TOTAL Material: | 455,2510 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500 | 38,8750 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | 70,0300 |
| | | | | VALOR: | 525,28 |

1.11.2. C2679 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|---------------------------|-----------------|
| 10113 ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA | SEINFRA | KG | 3,10000000 | 1,2200 | 3,7820 |
| 11515 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO | SEINFRA | KG | 1,50000000 | 8,4100 | 12,6150 |
| 12157 TRILHO DE ALUMÍNIO PARA FORRO DE GESSO | SEINFRA | M | 4,00000000 | 7,0600 | 28,2400 |
| 12259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 235,4600 | 235,4600 |
| | | | | TOTAL Material: | 280,0970 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 16,7700 | 25,1550 |
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 2,50000000 | 20,7700 | 51,9250 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | 77,0800 |
| | | | | VALOR: | 357,18 |

1.11.3. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|------------------------|-----------------|
| 18337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 244,5100 | 244,5100 |
| | | | | TOTAL Material: | 244,5100 |
| | | | | VALOR: | 244,51 |

1.11.4. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

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

Francisco Manoel Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | | | | |
|-------|------------------------------|---------|----|------------|-----------------|----------|
| 12256 | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 153,3300 | 153,3300 |
| | | | | | TOTAL Material: | 153,3300 |
| | | | | | VALOR: | 153,33 |

1.11.5. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 67,5000 | 0,5400 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,57000000 | 1,1000 | 0,6270 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,84000000 | 0,5600 | 1,5904 |
| 11222 | GRADE DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 98,6200 | 98,6200 |
| | | | | | TOTAL Material: | 101,3774 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | 20,7700 | 62,3100 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | 15,5500 | 46,6500 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 108,9600 |
| | | | | | VALOR: | 210,34 |

1.11.6. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00100000 | 74,7200 | 0,0747 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 0,5600 | 0,0840 |
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 352,4500 | 352,4500 |
| | | | | | TOTAL Material: | 352,6087 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,7700 | 7,2695 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 15,5500 | 3,8875 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 31,9270 |
| | | | | | VALOR: | 384,54 |

1.12.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 18665 | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 428,2500 | 428,2500 |
| | | | | | TOTAL Material: | 428,2500 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 15,5500 | 10,8850 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 10,8850 |
| | | | | | VALOR: | 439,13 |

1.12.2. C0019 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 20mm (1/2") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 10011 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 20MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,8000 | 7,8000 |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00150000 | 45,1600 | 0,0677 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,60000000 | 0,2800 | 0,1680 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00300000 | 39,2200 | 0,1177 |
| | | | | | TOTAL Material: | 8,1534 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 16,7700 | 1,5093 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 20,3200 | 1,8288 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 3,3381 |
| | | | | | VALOR: | 11,49 |

1.12.3. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10012 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,0900 | 10,0900 |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00250000 | 45,1600 | 0,1129 |

Francisco Inácio Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 57.710-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,80000000 | 0,2800 | 0,2240 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00400000 | 39,2200 | 0,1569 |
| TOTAL Material: | | | | | | 10,5838 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 16,7700 | 1,5093 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 20,3200 | 1,8298 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 3,3381 |
| VALOR: | | | | | | 13,92 |

1.12.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,20000000 | 0,2800 | 0,3360 |
| 11807 | REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 68,8100 | 68,8100 |
| TOTAL Material: | | | | | | 69,1460 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | 16,7700 | 10,2297 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | 20,3200 | 12,3952 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 22,6249 |
| VALOR: | | | | | | 91,77 |

1.12.5. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,20000000 | 0,2800 | 0,3360 |
| 12593 | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 64,3500 | 64,3500 |
| TOTAL Material: | | | | | | 64,6860 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | 16,7700 | 10,2297 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | 20,3200 | 12,5952 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 22,6249 |
| VALOR: | | | | | | 87,31 |

1.12.6. 86884 - ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00006141 | ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | 6,10 | 6,10 |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,02100000 | 3,80 | 0,07 |
| TOTAL Material: | | | | | | 6,17 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15250000 | 22,61 | 3,44 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04810000 | 17,71 | 0,85 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | | 4,29 |
| VALOR: | | | | | | 10,46 |

1.12.7. 86886 - ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00011683 | ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM | SINAPI | UN | 1,00000000 | 34,37 | 34,37 |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,02100000 | 3,80 | 0,07 |
| TOTAL Material: | | | | | | 34,44 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15250000 | 22,61 | 3,44 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04810000 | 17,71 | 0,85 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | | 4,29 |
| VALOR: | | | | | | 38,73 |

1.12.8. 103950 - JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

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

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil

3172
 RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00590000 | 56,70 | 0,33 |
| 00003533 | JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 3,11 | 3,11 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03150000 | 1,91 | 0,05 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00700000 | 64,24 | 0,44 |
| TOTAL Material: | | | | | | 3,94 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14160000 | 18,46 | 2,61 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14160000 | 22,61 | 3,20 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 5,81 |
| VALOR: | | | | | 3,75 |

1.12.9. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | 45,1600 | 0,2258 |
| 11411 LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,6300 | 0,6300 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00800000 | 39,2200 | 0,3138 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,1656 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 16,7700 | 1,5093 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 20,3200 | 1,8288 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 3,3381 |
| VALOR: | | | | | 4,51 |

1.12.10. 89333 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 00000065 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | SINAPI | UN | 1,00000000 | 1,01 | 1,01 |
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00590000 | 56,70 | 0,33 |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03150000 | 1,91 | 0,06 |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00700000 | 64,24 | 0,44 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,84 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09440000 | 18,46 | 1,74 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,09440000 | 22,61 | 2,13 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 3,87 |
| VALOR: | | | | | 5,71 |

1.12.11. C0690 - CAP PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00150000 | 45,1600 | 0,0677 |
| 10474 CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 20MM (1/2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,8700 | 0,8700 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00300000 | 39,2200 | 0,1177 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,0554 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,04500000 | 16,7700 | 0,7547 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,04500000 | 20,3200 | 0,9144 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 1,6691 |
| VALOR: | | | | | 2,72 |

1.12.12. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00900000 | 45,1600 | 0,4054 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00360000 | 39,2200 | 0,1412 |

Francisco Nogueira Araujo Sousa
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
3173
OFIS
Rubrica

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCAIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICPIO DE TRAIRI-CE
END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICPIO DE TRAIRI
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | | | | |
|-------|----------------------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 11972 | TE PVC SOLDAVEL 25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,0000 | 1,0000 |
| | | | | | TOTAL Material: | 1,5476 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,19000000 | 16,7700 | 3,1863 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,19000000 | 20,3200 | 3,6608 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 7,0471 |
| | | | | | VALOR: | 8,59 |

1.12.13 C1559 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00250000 | 45,1600 | 0,1129 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,39000000 | 0,2800 | 0,1092 |
| 11301 | JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,8400 | 5,8400 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00400000 | 39,2200 | 0,1569 |
| | | | | | TOTAL Material: | 6,2190 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,18000000 | 16,7700 | 3,0186 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,18000000 | 20,3200 | 3,6576 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 6,6762 |
| | | | | | VALOR: | 12,90 |

1.12.14. C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00040000 | 45,1600 | 0,0181 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | 39,2200 | 0,0078 |
| 12199 | TUBO PVC SOL. DÁVEL DE 20MM (1/2") | SEINFRA | M | 1,01000000 | 2,1500 | 2,1715 |
| | | | | | TOTAL Material: | 2,1974 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 16,7700 | 1,5093 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | 20,3200 | 1,8288 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 3,3381 |
| | | | | | VALOR: | 5,54 |

1.12.15. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00050000 | 45,1600 | 0,0226 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | 39,2200 | 0,0078 |
| 12200 | TUBO PVC SOL. DÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,01000000 | 2,9900 | 3,0199 |
| | | | | | TOTAL Material: | 3,0503 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | 16,7700 | 2,0124 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | 20,3200 | 2,4384 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 4,4508 |
| | | | | | VALOR: | 7,50 |

1.13.1. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 2,58200000 | 8,2800 | 21,3790 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04400000 | 10,0500 | 0,4422 |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,11780000 | 67,5000 | 7,9515 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,09800000 | 76,1900 | 7,4666 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 7,64400000 | 1,1000 | 8,4094 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | 30,3300 | 6,0660 |
| 10605 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 28,00000000 | 0,5800 | 15,6800 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,05900000 | 10,0100 | 0,5906 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 141,00000000 | 0,5800 | 81,7800 |
| | | | | | TOTAL Material: | 149,7643 |

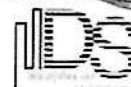
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | 16,7700 | 3,7733 |

Francisco Mano Araújo Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 57.710-2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | 16,7700 | 19,8725 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | 20,7700 | 4,6733 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | 20,7700 | 24,6125 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 4,11000000 | 20,7700 | 85,3647 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 7,23400000 | 15,5500 | 112,4887 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 250,7850 |
| VALOR: | | | | | | 400,55 |

1.13.2. C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|------------------------|---|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 4,26800000 | 8,2800 | 35,3390 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,07200000 | 10,0500 | 0,7236 |
| 10109 | AREIA MÉDIA | SEINFRA | M3 | 0,16340000 | 67,5000 | 11,0295 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,15220000 | 76,1900 | 11,5961 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 10,00000000 | 1,1000 | 11,0000 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,32400000 | 30,3300 | 9,8269 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 39,00000000 | 0,5600 | 21,8400 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,09700000 | 10,0100 | 0,9710 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 181,00000000 | 0,5800 | 104,9800 |
| TOTAL Material: | | | | | 207,3061 | |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---------------------------|------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,41300000 | 16,7700 | 6,9260 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,96000000 | 16,7700 | 32,8692 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,41300000 | 20,7700 | 8,5780 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,96000000 | 20,7700 | 40,7092 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,21100000 | 20,7700 | 108,2325 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,42100000 | 15,5500 | 146,4966 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 343,8115 | |
| VALOR: | | | | | 551,12 | |

1.13.3. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|------------------------|---|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| 19407 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 30,0000 | 30,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | 30,0000 | |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---------------------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 16,7700 | 8,3850 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,3200 | 10,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 18,5450 | |
| VALOR: | | | | | 48,55 | |

1.13.4. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|------------------------|---|--------|--------------|----------------|--------------|-------|
| 00000122 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR | SINAPI | UN | 0,00490000 | 56,70 | 0,27 |
| 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,03600000 | 1,91 | 0,06 |
| 00011741 | RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | SINAPI | UN | 1,00000000 | 13,17 | 13,17 |
| 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,00750000 | 64,24 | 0,48 |
| TOTAL Material: | | | | | 13,98 | |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---|--|--------|--------------|----------------|--------------|------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16520000 | 18,46 | 3,04 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16520000 | 22,61 | 3,73 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 6,77 | |
| VALOR: | | | | | 20,75 | |

1.13.5. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|----------|-----------------|---------|--------------|----------------|--------|--------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | 0,2800 | 0,0784 |

Francisco Augusto Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 50.710 D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 129,0000 | 129,0000 |
| | | | | | TOTAL Material: | 129,0784 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 16,7700 | 16,7700 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | 20,3200 | 13,2080 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 29,9780 |
| | | | | | VALOR: | 159,06 |

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

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|---------------|--------------|---------------------|---------------------------|---------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | 0,2800 | 0,0784 |
| 11865 | SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,8000 | 10,8000 |
| | | | | | TOTAL Material: | 10,8784 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 16,7700 | 8,3850 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,3200 | 5,0800 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra: | 13,4650 |
| | | | | | VALOR: | 24,34 |

1.13.7. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | | | | | | |
|--|--|---------------|--------------|---------------------|------------------------------|---------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00003146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN | 0,03320000 | 3,80 | 0,12 |
| 00044945 | SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO | SINAPI | UN | 1,00000000 | 10,09 | 10,09 |
| | | | | | TOTAL Material: | 10,21 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08450000 | 22,61 | 1,91 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02660000 | 17,71 | 0,47 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com | 2,38 |
| | | | | | VALOR: | 12,59 |

1.13.8. 104063 - CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (UN)

| | | | | | | |
|--|--|---------------|--------------|---------------------|------------------------------|---------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000303 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362) | SINAPI | UN | 1,00000000 | 4,75 | 4,75 |
| 00001858 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO | SINAPI | UN | 1,00000000 | 59,32 | 59,32 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,06250000 | 23,40 | 1,46 |
| | | | | | TOTAL Material: | 65,53 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25240000 | 15,64 | 3,94 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08080000 | 17,71 | 1,43 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com | 5,37 |
| | | | | | VALOR: | 70,90 |

1.13.9. 89735 - CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | | | | | | |
|--|--|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000296 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | 2,42 | 4,84 |
| 00001968 | CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 14,77 | 14,77 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,05000000 | 23,40 | 1,17 |
| | | | | | TOTAL Material: | 20,78 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

Francisco Manoel de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | | | | |
|-------|--|--------|---|------------|-----------------------|-------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13790000 | 18,46 | 2,54 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13790000 | 22,61 | 3,11 |
| | | | | | TOTAL Mão de Obra com | 5,65 |
| | | | | | VALOR: | 26,43 |

1.13.10. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,26000000 | 0,2800 | 0,3528 |
| 11292 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,8600 | 10,8600 |
| TOTAL Material: | | | | | 11,2128 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,34000000 | 16,7700 | 5,7018 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,34000000 | 20,3200 | 6,9088 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,6106 |
| VALOR: | | | | | 23,82 |

1.13.11. 89750 - CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL. DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 2,00000000 | 4,29 | 8,58 |
| 00001970 CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 62,93 | 62,93 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,11500000 | 23,40 | 2,69 |
| TOTAL Material: | | | | | 74,20 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | 18,46 | 3,55 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19260000 | 22,61 | 4,35 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 7,90 |
| VALOR: | | | | | 82,10 |

1.13.12. 89730 - CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,00990000 | 56,70 | 0,56 |
| 00001967 CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 7,47 | 7,47 |
| 00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,00710000 | 1,91 | 0,01 |
| 00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,01500000 | 64,24 | 0,96 |
| TOTAL Material: | | | | | 9,00 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | 18,46 | 2,34 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | 22,61 | 2,87 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 5,21 |
| VALOR: | | | | | 14,21 |

1.13.13. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,04200000 | 45,1600 | 1,8957 |
| 18242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,1200 | 6,1200 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,06300000 | 39,2200 | 2,4709 |
| TOTAL Material: | | | | | 10,4866 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |

Francisco [Assinatura] JUNIOR
 E JERÔNIMO CAV
 CREA/CF: 57 710 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-GE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-GE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,42000000 | 16,7700 | 7,0434 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,42000000 | 20,3200 | 8,5344 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 15,5778 |
| VALOR: | | | | | | 26,07 |

1.13.14. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,02800000 | 45,1600 | 1,2645 |
| 18240 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,7700 | 0,7700 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,04300000 | 39,2200 | 1,6865 |
| TOTAL Material: | | | | | 3,7210 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,3200 | 6,0960 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 11,1270 | |
| VALOR: | | | | | 14,85 | |

1.13.15. C1540 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,58000000 | 0,2800 | 0,4424 |
| 11291 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,6200 | 11,6200 |
| TOTAL Material: | | | | | 12,0624 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,34000000 | 16,7700 | 5,7018 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,34000000 | 20,3200 | 6,9088 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 12,6106 | |
| VALOR: | | | | | 24,67 | |

1.13.16. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD/ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00350000 | 45,1600 | 0,1581 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,50000000 | 0,2800 | 0,1400 |
| 11304 | JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,2200 | 8,2200 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00550000 | 39,2200 | 0,2157 |
| TOTAL Material: | | | | | 8,7338 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 16,7700 | 3,3540 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,3200 | 4,0640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 7,4180 | |
| VALOR: | | | | | 16,15 | |

1.13.17. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM. JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN | 3,00000000 | 4,29 | 12,87 |
| 00003670 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM. SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 25,93 | 25,93 |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,17250000 | 23,40 | 4,03 |
| TOTAL Material: | | | | | 42,83 | |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25680000 | 18,46 | 4,74 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,25680000 | 22,61 | 5,60 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | 10,34 | |
| VALOR: | | | | | 53,37 | |

(Handwritten signature)
 Francisco...
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.13.18. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR | SINAPI | UN | 0,01480000 | 56,70 | 0,83 |
| 00003666 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 1,00000000 | 4,08 | 4,08 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,01070000 | 1,31 | 0,02 |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,02250000 | 64,24 | 1,44 |
| TOTAL Material: | | | | | | 6,37 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16930000 | 18,46 | 3,12 |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,16930000 | 22,61 | 3,82 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | | 6,94 |
| VALOR: | | | | | | 13,31 |

1.13.19. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,02500000 | 45,1600 | 1,1290 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,04000000 | 39,2200 | 1,5688 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | 10,8400 | 10,9484 |
| TOTAL Material: | | | | | | 13,6462 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | 16,7700 | 8,7204 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,52000000 | 20,3200 | 10,5664 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 19,2868 |
| VALOR: | | | | | | 32,93 |

1.13.20. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | 45,1600 | 0,2258 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00750000 | 39,2200 | 0,2942 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | 3,9100 | 3,9491 |
| TOTAL Material: | | | | | | 4,4691 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | 16,7700 | 4,0248 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | 20,3200 | 4,8768 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 8,9016 |
| VALOR: | | | | | | 13,37 |

1.13.21. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00750000 | 45,1600 | 0,3387 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01100000 | 39,2200 | 0,4314 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | 6,8500 | 6,7155 |
| TOTAL Material: | | | | | | 7,4866 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,3200 | 6,0960 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 11,1270 |
| VALOR: | | | | | | 18,61 |

1.13.22. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANEIS (UN)

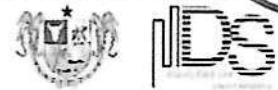
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10080 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 1,4000 | 4,2000 |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 41,3300 | 1,2395 |
| 12014 | TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,2600 | 5,2600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 10,6995 |

Francisco Manoel de Jesus
 Engenharia Civil
 CREA/CE: 52.710/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,29000000 | 16,7700 | 4,8633 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,29000000 | 20,3200 | 5,8928 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 10,7561 |
| VALOR: | | | | | 21,46 |

1.13.23. 89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | SINAPI | UN | 0,02300000 | 1,91 | 0,04 |
| 00009838 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M | 1,05490000 | 11,61 | 12,24 |
| TOTAL Material: | | | | | 12,28 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04150000 | 18,46 | 0,76 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04150000 | 22,61 | 0,93 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 1,69 |
| VALOR: | | | | | 13,97 |

1.13.24. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,05750000 | 45,1600 | 2,5967 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,09100000 | 39,2200 | 3,5690 |
| 12008 TÊ PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,3000 | 11,3000 |
| TOTAL Material: | | | | | 17,4657 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,46000000 | 16,7700 | 7,7142 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,46000000 | 20,3200 | 9,3472 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 17,0614 |
| VALOR: | | | | | 34,53 |

1.13.25. 98082 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4. POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,14370000 | 53,92 | 7,74 |
| 5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,07050000 | 148,13 | 10,44 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 18,18 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00025067 BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4.5 MPA (NBR 6136) | SINAPI | UN | 106,89380000 | 4,82 | 515,22 |
| 00000660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136) | SINAPI | UN | 35,70000000 | 2,99 | 106,74 |
| 00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01940000 | 8,80 | 0,17 |
| 00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,42180000 | 11,76 | 4,96 |
| 00005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,04450000 | 19,39 | 0,86 |
| 00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 0,50160000 | 4,11 | 2,06 |
| 00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M | 1,57320000 | 19,96 | 31,40 |
| TOTAL Material: | | | | | 661,41 |

(Handwritten signature/initials)

Francisco Diego Araújo
 Engenheiro Civil
 52.52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 21,99420000 | 23,34 | 513,34 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 17,28120000 | 17,71 | 306,05 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 819,39 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,47470000 | 567,57 | 269,42 |
| 87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 0,08820000 | 482,14 | 42,52 |
| 89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021 | SINAPI | KG | 4,19560000 | 12,54 | 52,61 |
| 92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF 06/2022 | SINAPI | KG | 20,01240000 | 17,27 | 345,61 |
| 89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021 | SINAPI | KG | 3,45520000 | 12,98 | 44,84 |
| 94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021 | SINAPI | M3 | 0,75390000 | 462,51 | 348,68 |
| 89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021 | SINAPI | M3 | 0,10460000 | 925,31 | 96,78 |
| 89993 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021 | SINAPI | M3 | 0,10460000 | 956,32 | 100,03 |
| 97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018 | SINAPI | M3 | 0,23520000 | 2.267,28 | 533,26 |
| 101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 08/2020 | SINAPI | M3 | 0,29900000 | 182,23 | 54,48 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 1.888,23 |
| VALOR: | | | | | 3.387,21 |

1.13.26. 98079 - SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHI | 0,59620000 | 53,92 | 32,14 |
| 5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHP | 0,29260000 | 148,13 | 43,34 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | 75,48 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|----------------|----------------|-----------------|
| 00004720 PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,99000000 | 108,15 | 107,06 |
| 00007258 TIJOLO CERÂMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN | 3.720,52130000 | 0,51 | 1.897,46 |
| TOTAL Material: | | | | | 2.004,52 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 52,78880000 | 23,34 | 1.232,09 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 41,47690000 | 17,71 | 734,55 |
| TOTAL Mão de Obra com | | | | | 1.966,64 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | SINAPI | M3 | 1,72670000 | 754,98 | 1.303,62 |
| 89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021 | SINAPI | KG | 5,42960000 | 12,54 | 68,08 |
| 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017 | SINAPI | M2 | 1,76000000 | 76,16 | 134,04 |

Francisco Augusto Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D

DE LICITAÇÃO
3181

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

C.F.I.S.

Rubrica

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Item | Descrição | UNID | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|--------|---|-----------|------------|-----------------------|-----------------|
| 89995 | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021 | SINAPI M3 | 0,17600000 | 925,31 | 162,85 |
| 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018 | SINAPI M3 | 0,33320000 | 2.267,28 | 755,45 |
| 101625 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 06/2020 | SINAPI M3 | 0,42900000 | 197,36 | 84,92 |
| | | | | TOTAL Serviço: | 2.508,96 |
| | | | | VALOR: | 6.555,60 |

1.14.1. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------------|-------------|------------------------|-----------------|
| 10082 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA | SEINFRA UN | 1,00000000 | 2,0300 | 2,0300 |
| 18636 | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO) | SEINFRA UN | 1,00000000 | 326,3400 | 326,3400 |
| 18651 | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO) | SEINFRA UN | 1,00000000 | 545,7400 | 545,7400 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA UN | 1,00000000 | 17,7100 | 17,7100 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA M | 0,56000000 | 0,2800 | 0,1586 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA UN | 1,00000000 | 6,1600 | 6,1600 |
| 11516 | MASSA PARA VIDRO | SEINFRA KG | 0,10000000 | 9,7400 | 0,9740 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA UN | 2,00000000 | 7,5000 | 15,0000 |
| | | | | TOTAL Material: | 914,1108 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA H | 3,00000000 | 20,3200 | 60,9600 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | 111,2700 |
| | | | | VALOR: | 1.025,38 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------------|-------------|------------------------|-----------------|
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA UN | 1,00000000 | 395,9500 | 395,9500 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA UN | 1,00000000 | 209,4800 | 209,4800 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA UN | 1,00000000 | 17,7100 | 17,7100 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA M | 0,56000000 | 0,2800 | 0,1586 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA UN | 2,00000000 | 7,5000 | 15,0000 |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA UN | 1,00000000 | 28,9500 | 28,9500 |
| | | | | TOTAL Material: | 667,2469 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|-----------|-------------|---------------------------|----------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 2,00000000 | 16,7700 | 33,5400 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA H | 2,00000000 | 20,3200 | 40,6400 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | 74,1800 |
| | | | | VALOR: | 741,43 |

1.14.3. C4635 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------------|-------------|------------------------|-----------------|
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA UN | 2,00000000 | 17,7100 | 35,4200 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA M | 1,12000000 | 0,2800 | 0,3136 |
| 18537 | LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa | SEINFRA UN | 1,00000000 | 178,6100 | 178,6100 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA UN | 2,00000000 | 7,5000 | 15,0000 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA UN | 1,00000000 | 129,0000 | 129,0000 |
| 12265 | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4" | SEINFRA UN | 1,00000000 | 36,1100 | 36,1100 |
| | | | | TOTAL Material: | 394,4536 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA H | 3,00000000 | 20,3200 | 60,9600 |
| | | | | TOTAL Mão de Obra: | 111,2700 |
| | | | | VALOR: | 510,65 |

B

Francisco Cleon Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 57.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.14.4. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10176 BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 334,4800 | 334,4800 |
| 10245 BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,7800 | 2,7800 |
| 11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,5000 | 15,0000 |
| 17356 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 61,6000 | 61,6000 |
| TOTAL Material: | | | | | 413,8600 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 16,7700 | 25,1550 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,3200 | 30,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 55,6350 |
| VALOR: | | | | | 469,50 |

1.14.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 50,9400 | 50,9400 |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | 0,2800 | 0,0784 |
| TOTAL Material: | | | | | 51,0184 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 16,7700 | 8,3850 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,3200 | 10,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 18,5450 |
| VALOR: | | | | | 69,56 |

1.14.6. C4670 - PORTA PAPEL METALICO (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 18670 PORTA PAPEL METALICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 20,5100 | 20,5100 |
| TOTAL Material: | | | | | 20,5100 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 10,3850 |
| VALOR: | | | | | 30,90 |

1.14.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10796 CHUVEIRO PLÁSTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,1500 | 5,1500 |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,35000000 | 0,2800 | 0,0980 |
| TOTAL Material: | | | | | 5,2480 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,3200 | 5,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 5,0800 |
| VALOR: | | | | | 10,33 |

1.14.8. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 93,7100 | 93,7100 |
| 11091 ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 17,7100 | 17,7100 |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,84000000 | 0,2800 | 0,2352 |
| 11884 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 129,0000 | 129,0000 |
| 12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 77,3300 | 77,3300 |
| 12272 VÁLVULA DE METAL 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 14,9900 | 14,9900 |
| TOTAL Material: | | | | | 332,9752 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 16,7700 | 25,1550 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,3200 | 30,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 55,6350 |
| VALOR: | | | | | 388,61 |

(Handwritten signature)
 Francisco...
 Engenharia Civil
 CREA/CE: 52.710-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRAS: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.14.9. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

| Material | FCNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10915 CUBA DE AÇO INOX | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 131,6100 | 131,6100 |
| 11861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 136,6200 | 136,6200 |
| 12271 VALVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 31,6700 | 31,6700 |
| TOTAL Material: | | | | | 299,9000 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | 23,3200 | 30,4800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 30,4800 |
| VALOR: | | | | | 330,28 |

1.14.10. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | 74,7200 | 0,5976 |
| 17893 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 268,5200 | 268,5200 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | 0,5600 | 1,7920 |
| TOTAL Material: | | | | | 270,9098 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 15,5500 | 31,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 56,0240 |
| VALOR: | | | | | 326,93 |

1.14.11. 85925 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 12,59 | 12,59 |
| 86875 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 530,54 | 530,54 |
| 86913 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 46,06 | 46,06 |
| 86879 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 9,51 | 9,51 |
| TOTAL Serviço: | | | | | 598,70 |
| VALOR: | | | | | 598,70 |

1.14.12. C1998 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00500000 | 74,7200 | 0,0374 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 0,5600 | 0,0840 |
| 11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M | 1,00000000 | 194,0400 | 194,0400 |
| TOTAL Material: | | | | | 194,1614 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11530 MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,7700 | 20,7700 |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 20,7700 | 5,1925 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | 15,5500 | 5,4425 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 31,4050 |
| VALOR: | | | | | 225,57 |

1.14.13. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 19145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 379,2500 | 379,2500 |
| 11580 PARAFUSO FRANCÊS 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 5,8700 | 23,4800 |
| TOTAL Material: | | | | | 402,7300 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 20,7700 | 41,5400 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 15,5500 | 6,2200 |

(Handwritten signature and stamp)
 Francisco de Paula Sousa
 Diretor Geral
 CREA/CE 57.710-9

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICÍPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICÍPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

TOTAL Mão de Obra: 47,7600
 VALOR: 450,49

1.15.1. C4203 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

| Equipamento | Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10584 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) | SEINFRA | H | 3,00000000 | 43,1810 | 129,5430 |
| 10705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 126,2862 | 126,2862 |
| TOTAL Equipamento Custo | | | | | | 255,8292 |

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|-------------------|
| 16472 | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 6,6300 | 26,5200 |
| 10125 | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 49,6900 | 49,6900 |
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 60,00000000 | 5,6900 | 341,4000 |
| 10950 | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 5,00000000 | 4,1900 | 20,9500 |
| 11018 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 89,8500 | 89,8500 |
| 11068 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M | 12,00000000 | 8,0000 | 96,0000 |
| 12352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,4000 | 37,4000 |
| 11404 | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,6200 | 2,6200 |
| 12405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 503,4600 | 503,4600 |
| 12413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 272,4000 | 272,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 1.440,2900 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|-----------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,7700 | 67,0800 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,00000000 | 20,7700 | 83,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 150,1600 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|-----------------|
| C0632 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 400,5500 | 400,5500 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | 400,5500 |
| VALOR: | | | | | | 2.246,83 |

1.15.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|-----------------|
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,3900 | 32,3900 |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 31,8600 | 31,8600 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 26,3400 | 26,3400 |
| 11756 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 107,2600 | 107,2600 |
| TOTAL Material: | | | | | | 197,8500 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|-----------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 16,7700 | 50,3100 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 20,7700 | 62,3100 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 112,6200 |
| VALOR: | | | | | | 310,47 |

1.15.3. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 10980 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,5000 | 9,5000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 9,5000 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 11,2620 |
| VALOR: | | | | | | 20,76 |

1.15.4. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,5000 | 9,5000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 9,5000 |

Francisco Manoel de Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 11,2620 |
| VALOR: | | | | | 20,76 |

1.15.5. C1118 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11004 DISJUNTOR TRIPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,5100 | 51,5100 |
| TOTAL Material: | | | | | 51,5100 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 16,7700 | 15,0930 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 20,7700 | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 33,7860 |
| VALOR: | | | | | 85,30 |

1.15.6. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11005 DISJUNTOR TRIPOLAR 16A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,5100 | 51,5100 |
| TOTAL Material: | | | | | 51,5100 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 16,7700 | 15,0930 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 20,7700 | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 33,7860 |
| VALOR: | | | | | 85,30 |

1.15.7. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11007 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,5100 | 51,5100 |
| TOTAL Material: | | | | | 51,5100 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 16,7700 | 15,0930 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 20,7700 | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 33,7860 |
| VALOR: | | | | | 85,30 |

1.15.8. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11011 DISJUNTOR TRIPOLAR 40A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 51,5100 | 51,5100 |
| TOTAL Material: | | | | | 51,5100 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 16,7700 | 15,0930 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 20,7700 | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 33,7860 |
| VALOR: | | | | | 85,30 |

1.15.9. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 18366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 209,6100 | 209,6100 |
| TOTAL Material: | | | | | 209,6100 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 16,7700 | 10,0620 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | 20,7700 | 12,4620 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 22,5240 |
| VALOR: | | | | | 232,13 |

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

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRI-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DO CEI MARIA EREMITA DE AZEVEDO NA LOCALIDADE DE FLECHEIRAS NO MUNICIPIO DE TRAIRI-CE
 END: DISTRITO DE FLECHEIRAS, MUNICIPIO DE TRAIRI
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 11/2022 DESONERADA
 DATA: 09 DE JANEIRO DE 2023
 BDI: 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇO

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 119,1000 | 119,1000 |
| TOTAL Material: | | | | | 119,1000 |
| VALOR: | | | | | 119,10 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,7500 | 1,7500 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,7500 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | 16,7700 | 2,5155 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | 20,7700 | 3,1155 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 5,6310 |
| VALOR: | | | | | 7,38 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 16433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,4700 | 3,4700 |
| TOTAL Material: | | | | | 3,4700 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | 16,7700 | 2,5155 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | 20,7700 | 3,1155 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 5,6310 |
| VALOR: | | | | | 9,10 |

1.15.13. C1019 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10953 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,0000 | 2,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | 2,0000 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,07000000 | 16,7700 | 1,1739 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,07000000 | 20,7700 | 1,4539 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 2,6278 |
| VALOR: | | | | | 4,63 |

1.15.14. C1708 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11407 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,5900 | 0,5900 |
| TOTAL Material: | | | | | 0,5900 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,02000000 | 16,7700 | 0,3354 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,02000000 | 20,7700 | 0,4154 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 0,7508 |
| VALOR: | | | | | 1,34 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 1,9600 | 1,9952 |
| TOTAL Material: | | | | | 1,9992 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 16,7700 | 1,8447 |
| 12312 ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 20,7700 | 2,2847 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 4,1294 |
| VALOR: | | | | | 6,13 |

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

(Handwritten mark)

Francisco Diego Araújo Sousa
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 52.710/D