



## Sistema de Protocolo Único

|  |   |
|--|---|
| <b>Órgão / Local de Origem:</b><br>PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral |   |
| <b>Nº Processo:</b><br>P159096/2021  | <b>Data Abertura:</b><br>29/07/2021 - 08:29 |
| <b>Tipo:</b><br>Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços                      |   |
| <b>Assunto:</b><br>Solicitação Diversa   |   |
| <b>Nome do Interessado:</b><br>Forteks Engenharia E Serviços Especiais Ltda                  |   |
| <b>Observação:</b><br>TOMADA DE PREÇOS Nº 12/21-SME ENVELOPE B- PROPOSTAS COMERCIAIS         |   |

### TRAMITAÇÕES

| Nº | ÚLTIMO DESTINO | DATA               | RESPONSÁVEL                     |
|----|----------------|--------------------|---------------------------------|
| 1  | SEPLAG/CELIC   | 29/07/2021 - 08:29 | Maria Da Conceição Ferraz Pinto |
| 2  |                |                    |                                 |
| 3  |                |                    |                                 |
| 4  |                |                    |                                 |
| 5  |                |                    |                                 |
| 6  |                |                    |                                 |

**ANEXO G - CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**

Fortaleza/CE, 29 de julho de 2021

À Comissão Permanente de Licitação  
Sobral-CE

**Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° 012/21-SME**

Prezados Senhores,


Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 012/21-SME**, pelo preço global de **R\$ 1.852.909,73** (Um Milhão Oitocentos e Cinquenta e Dois Mil Novecentos e Nove reais e Setenta e Três centavos), com prazo de execução de 12 (doze) meses corridos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Mielli Ximenes Ripardo, Carteira de Identidade n°.93013019848 expedida em 21/09/2001, Órgão Expedidor SSP-CE e CPF n° 750.767.303-06, como representante legal desta empresa.

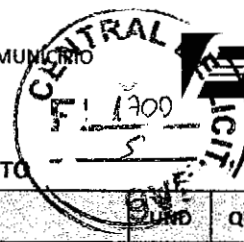
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente

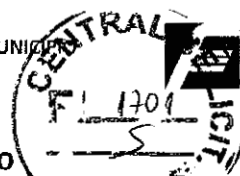
  
FORTEKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA  
Eng.º Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho  
Especializado Eng.º Segurança do Trabalho  
CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador  
CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE





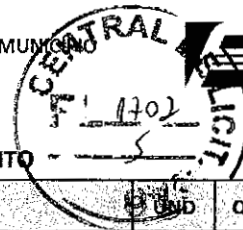
PLANILHA DO ORÇAMENTO

| ITEM         | CÓDIGO                           | DESCRIÇÃO   | QUANT | P. UNIT. C/ BDI | PREÇO TOTAL       |
|--------------|----------------------------------|---|-------|-----------------|-------------------|
| <b>1</b>     | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>       |   |       |                 | <b>94.572,00</b>  |
| 1.1          | COMP.EXT. 01                     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)   | %     | 100,00          | 945,72            |
| <b>2</b>     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>     |   |       |                 | <b>94.788,04</b>  |
| 2.1          | C0002                            | ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO   | M2    | 30,00           | 836,13            |
| 2.2          | C0370                            | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1  | UN    | 1,00            | 4.755,73          |
| 2.3          | C2936                            | REFEITÓRIOS   | M2    | 30,75           | 275,18            |
| 2.4          | C2946                            | SANITÁRIOS E CHUVEIROS  | M2    | 25,20           | 197,39            |
| 2.5          | C2831                            | FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO   | UN    | 1,00            | 2.312,83          |
| 2.6          | C2851                            | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA   | UN    | 1,00            | 817,50            |
| 2.7          | C2849                            | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO   | UN    | 1,00            | 128,26            |
| 2.8          | C2850                            | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA  | UN    | 1,00            | 814,88            |
| 2.9          | C1937                            | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | M2    | 12,00           | 113,72            |
| 2.10         | C1630                            | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO  | M2    | 631,56          | 6,72              |
| 2.11         | C3974                            | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M                                      | M2    | 340,00          | 123,03            |
| <b>3</b>     | <b>IMPLANTAÇÃO</b>               |   |       |                 | <b>275.767,64</b> |
| <b>3.1</b>   | <b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>     |   |       |                 | <b>14.526,49</b>  |
| 3.1.1        | C2840                            | INDENIZAÇÃO DE JAZIDA   | M3    | 268,90          | 0,77              |
| 3.1.2        | C3208                            | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.  | M3    | 425,82          | 4,05              |
| 3.1.3        | C2530                            | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | M3    | 425,82          | 21,12             |
| 3.1.4        | C3145                            | COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N  | M3    | 360,25          | 2,78              |
| 3.1.5        | C5186                            | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE                                     | M3    | 156,92          | 13,35             |
| 3.1.6        | C0928                            | CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO   | M3    | 91,35           | 5,53              |
| <b>3.2</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO</b> |   |       |                 | <b>49.428,03</b>  |
| 3.2.1        | C5028                            | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA  | M2    | 627,63          | 29,96             |
| 3.2.2        | C2864                            | LASTRO DE PÓ DE PEDRA   | M3    | 62,76           | 68,46             |
| 3.2.3        | C0367                            | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)  | M     | 383,83          | 44,75             |
| 3.2.4        | C0588                            | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | M2    | 76,77           | 5,38              |
| 3.2.5        | C1429                            | GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL   | M2    | 746,17          | 10,26             |
| 3.2.6        | C3062                            | ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA  | UN    | 5,00            | 73,83             |
| 3.2.7        | C0113                            | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS  | M2    | 15,84           | 45,04             |
| <b>3.3</b>   | <b>MUROS E FECHAMENTOS</b>       |   |       |                 | <b>199.431,45</b> |
| <b>3.3.1</b> | <b>MURO EXTERNO</b>              |   |       |                 | <b>199.431,45</b> |
| 3.3.1.1      | C2784                            | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | M3    | 69,59           | 51,31             |
| 3.3.1.2      | C2920                            | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | M3    | 9,44            | 25,10             |
| 3.3.1.3      | C0710                            | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | M3    | 78,20           | 2,49              |
| 3.3.1.4      | C2530                            | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | M3    | 78,20           | 21,12             |
| 3.3.1.5      | C2989                            | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA  | M3    | 78,20           | 1,03              |
| 3.3.1.6      | C0054                            | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3    | 68,00           | 428,19            |
| 3.3.1.7      | C0843                            | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | M3    | 28,05           | 331,91            |
| 3.3.1.8      | C1604                            | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | M3    | 18,72           | 167,90            |
| 3.3.1.9      | C1603                            | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO  | M3    | 9,33            | 284,22            |
| 3.3.1.10     | C1400                            | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | M2    | 340,00          | 71,61             |
| 3.3.1.11     | C1405                            | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X   | M2    | 161,71          | 104,06            |
| 3.3.1.12     | C0217                            | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG    | 301,47          | 9,31              |
| 3.3.1.13     | C0216                            | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | KG    | 808,50          | 10,66             |
| 3.3.1.14     | C0073                            | ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL<br>HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                                  | M2    | 363,08          | 61,03             |
| 3.3.1.15     | C0776                            | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3<br>ESP.= 5mm  | M2    | 828,50          | 6,60              |
| 3.3.1.16     | C3409                            | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4   | M2    | 828,50          | 36,43             |
| 3.3.1.17     | C1207                            | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | M2    | 828,50          | 16,52             |
| 3.3.1.18     | C1616                            | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2    | 828,50          | 26,49             |
| 3.3.1.19     | C0773                            | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | M2    | 33,14           | 103,56            |
| <b>3.4</b>   | <b>CERCAS E PORTÕES</b>          |   |       |                 | <b>12.381,67</b>  |
| 3.4.1        | C4726                            | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO | M     | 26,20           | 184,28            |
| 3.4.2        | C1803                            | MURETA C/TJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES  | M2    | 10,48           | 321,21            |



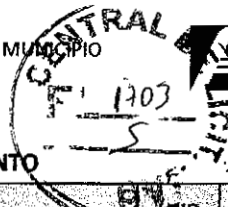
PLANILHA DO ORÇAMENTO

| ITEM   | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT    | P. UNIT. C/ BDI | PREÇO TOTAL       |
|--------|---|---|-------|----------|-----------------|-------------------|
| 3.4.3  | C1207   | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | M2    | 20,96    | 16,52           | 346,26            |
| 3.4.4  | C1614   | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2    | 20,96    | 21,78           | 456,51            |
| 3.4.5  | C0773   | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | M2    | 5,24     | 103,56          | 542,65            |
| 3.4.6  | C4557   | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA. | M2    | 7,29     | 307,89          | 2.244,52          |
| 3.4.7  | C4556   | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA.  | M2    | 1,94     | 307,89          | 597,31            |
| 4      | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                       |   |       |          |                 | <b>33.040,45</b>  |
| 4.1    | <b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b> |   |       |          |                 | <b>3.655,59</b>   |
| 4.1.1  | C0710   | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | M3    | 148,36   | 2,49            | 369,42            |
| 4.1.2  | C2530   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | M3    | 148,36   | 21,12           | 3.133,36          |
| 4.1.3  | C2989   | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA  | M3    | 148,36   | 1,03            | 152,81            |
| 4.2    | <b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES</b> |   |       |          |                 | <b>5.929,16</b>   |
| 4.2.1  | C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | M3    | 68,20    | 51,31           | 3.499,34          |
| 4.2.2  | C2789   | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m  | M3    | 370,40   | 6,56            | 2.429,82          |
| 4.3    | <b>ATERRO</b>                                   |   |       |          |                 | <b>23.455,70</b>  |
| 4.3.1  | C2920   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | M3    | 324,48   | 25,10           | 8.144,45          |
| 4.3.2  | C0330   | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M3    | 164,00   | 74,61           | 12.236,04         |
| 4.3.3  | C2860   | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA   | M3    | 39,09    | 78,67           | 3.075,21          |
| 5      | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>                      |   |       |          |                 | <b>24.606,32</b>  |
| 5.1    | C0086   | ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO   | M2    | 2.979,03 | 3,85            | 11.469,27         |
| 5.2    | C0087   | ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS  | M2    | 582,33   | 8,28            | 4.821,69          |
| 5.3    | C4754   | PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)  | M     | 983,97   | 3,56            | 3.502,93          |
| 5.4    | C0083   | ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL   | M2    | 409,39   | 6,34            | 2.595,53          |
| 5.5    | C1271   | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES   | M2    | 633,40   | 3,50            | 2.216,90          |
| 6      | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                   |   |       |          |                 | <b>345.706,60</b> |
| 6.1    | <b>FUNDAÇÕES</b>                                |   |       |          |                 | <b>120.202,61</b> |
| 6.1.1  | C1609   | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | M3    | 10,70    | 509,22          | 5.448,65          |
| 6.1.2  | C1400   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | M2    | 492,16   | 71,61           | 35.243,58         |
| 6.1.3  | C0217   | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG    | 343,00   | 9,31            | 3.193,33          |
| 6.1.4  | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | KG    | 1.224,00 | 10,66           | 13.047,84         |
| 6.1.5  | C0215   | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm   | KG    | 1.928,50 | 11,67           | 22.505,60         |
| 6.1.6  | C0843   | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | M3    | 69,82    | 331,91          | 23.173,96         |
| 6.1.7  | C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | M3    | 69,82    | 167,90          | 11.722,78         |
| 6.1.8  | C4768   | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO DE-PROVA À COMPRESSÃO   | UN    | 35,00    | 98,06           | 3.432,10          |
| 6.1.9  | C0054   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3    | 4,01     | 428,19          | 1.717,04          |
| 6.1.10 | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO CIMENTO E AREIA 1:4 EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                                       | M3    | 0,80     | 609,06          | 487,25            |
| 6.1.11 | C0089   | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO  | M3    | 0,40     | 576,20          | 230,48            |
| 6.2    | <b>ESTRUTURAS</b>                               |   |       |          |                 | <b>225.503,99</b> |
| 6.2.1  | C1405   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X   | M2    | 677,03   | 104,06          | 70.451,74         |
| 6.2.2  | C0217   | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG    | 1.141,00 | 9,31            | 10.622,71         |
| 6.2.3  | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | KG    | 1.939,00 | 10,66           | 20.669,74         |
| 6.2.4  | C0215   | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm   | KG    | 2.845,50 | 11,67           | 33.206,99         |
| 6.2.5  | C0843   | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | M3    | 41,92    | 331,91          | 13.913,67         |
| 6.2.6  | C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO  | M3    | 41,92    | 284,22          | 11.914,50         |
| 6.2.7  | C4768   | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO DE-PROVA À COMPRESSÃO   | UN    | 21,00    | 98,06           | 2.059,26          |
| 6.2.8  | C4455   | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m  | M2    | 217,23   | 89,38           | 19.416,02         |
| 6.2.9  | C4456   | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m  | M2    | 34,92    | 91,27           | 3.187,15          |
| 6.2.10 | C4457   | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m  | M2    | 98,85    | 95,00           | 9.390,75          |
| 6.2.11 | C4458   | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m   | M2    | 282,40   | 108,61          | 30.671,46         |
| 7      | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                        |   |       |          |                 | <b>89.121,18</b>  |
| 7.1    | C0073   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | M2    | 1.251,00 | 61,03           | 76.348,53         |
| 7.2    | C1142   | DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm  | M2    | 22,20    | 139,39          | 3.094,46          |
| 7.3    | C0804   | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3  | M2    | 14,58    | 87,90           | 1.281,58          |
| 7.4    | C2666   | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | M3    | 2,65     | 1.475,62        | 3.910,39          |
| 7.5    | C0773   | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | M2    | 43,22    | 103,56          | 4.469,22          |
| 8      | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>                   |   |       |          |                 | <b>73.555,31</b>  |



**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

| ITEM        | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT    | P. UNIT. C/<br>BDI | PREÇO<br>TOTAL    |
|-------------|---|--|------|----------|--------------------|-------------------|
| <b>8.1</b>  | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>                        |  |      |          |                    | <b>41.102,54</b>  |
| 8.1.1       | COMP.EXT_02   | PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10)   | UN   | 1,00     | 670,27             | 670,27            |
| 8.1.2       | C1284   | ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO  | M2   | 1,43     | 300,64             | 429,92            |
| 8.1.3       | C4428   | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA  | UN   | 13,00    | 605,13             | 7.866,69          |
| 8.1.4       | C1980   | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m   | UN   | 7,00     | 890,53             | 6.233,71          |
| 8.1.5       | C1984   | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m   | UN   | 11,30    | 1.076,54           | 12.164,90         |
| 8.1.6       | C4421   | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm  | CJ   | 10,00    | 271,43             | 2.714,30          |
| 8.1.7       | C4422   | ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)   | CJ   | 20,00    | 32,03              | 640,60            |
| 8.1.8       | C4426   | PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA  | UN   | 3,00     | 595,79             | 1.787,37          |
| 8.1.9       | C1796   | MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA   | UN   | 17,00    | 97,30              | 1.654,10          |
| 8.1.10      | C2216   | REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO  | M2   | 31,42    | 41,53              | 1.304,87          |
| 8.1.11      | C1206   | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS  | M2   | 141,71   | 18,04              | 2.556,45          |
| 8.1.12      | C1280   | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA   | M2   | 141,71   | 21,73              | 3.079,36          |
| <b>8.2</b>  | <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>                         |  |      |          |                    | <b>30.680,36</b>  |
| 8.2.1       | C4830   | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO   | M2   | 61,48    | 315,30             | 19.384,64         |
| 8.2.2       | C3675   | VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM                                       | M2   | 21,56    | 184,84             | 3.985,15          |
| 8.2.3       | C1991   | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS   | M2   | 13,44    | 236,31             | 3.176,01          |
| 8.2.4       | C4517   | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM                     | M2   | 5,25     | 199,07             | 1.045,12          |
| 8.2.5       | C1999   | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TÍJOLINHO  | M2   | 3,36     | 135,05             | 453,77            |
| 8.2.6       | C1279   | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO   | M2   | 6,72     | 42,22              | 283,72            |
| 8.2.7       | C2469   | TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS   | M2   | 50,82    | 46,28              | 2.351,95          |
| <b>8.3</b>  | <b>OUTROS ELEMENTOS</b>                             |  |      |          |                    | <b>1.772,41</b>   |
| 8.3.1       | C1361   | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA  | UN   | 2,00     | 122,13             | 244,26            |
| 8.3.2       | C1360   | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA  | UN   | 1,00     | 126,18             | 126,18            |
| 8.3.3       | C1362   | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)   | UN   | 7,00     | 91,51              | 640,57            |
| 8.3.4       | C1365   | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO  | UN   | 1,00     | 15,53              | 15,53             |
| 8.3.5       | C1144   | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"  | UN   | 29,00    | 24,53              | 711,37            |
| 8.3.6       | C4638   | PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA   | M    | 0,24     | 143,76             | 34,50             |
| <b>9</b>    | <b>VIDROS</b>                                       |  |      |          |                    | <b>6.834,26</b>   |
| 9.1         | C2670   | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.=4mm, COLOCADO  | M2   | 61,48    | 95,47              | 5.869,50          |
| 9.2         | C4826   | VIDRO LAMINADO DUPLO, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)   | M2   | 2,56     | 376,86             | 964,76            |
| <b>10</b>   | <b>COBERTURA</b>                                    |  |      |          |                    | <b>55.893,08</b>  |
| 10.1        | C1336   | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)                          | M2   | 21,21    | 97,05              | 2.058,43          |
| 10.2        | C1876   | PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)  | M2   | 21,21    | 20,31              | 430,78            |
| 10.3        | C2667   | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA   | M2   | 21,21    | 21,85              | 463,44            |
| 10.4        | C2429   | TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"   | M2   | 517,39   | 89,06              | 46.078,75         |
| 10.5        | C4911   | RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL  | M2   | 51,54    | 106,15             | 5.470,97          |
| 10.6        | C0989   | CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"   | M    | 6,93     | 27,78              | 192,52            |
| 10.7        | C0387   | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL   | M    | 83,15    | 14,41              | 1.198,19          |
| <b>11</b>   | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                            |  |      |          |                    | <b>33.197,61</b>  |
| 11.1        | C2188   | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE | M2   | 233,95   | 52,61              | 12.308,11         |
| 11.2        | C5022   | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM                | M2   | 137,61   | 60,21              | 8.285,50          |
| 11.3        | C1472   | IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA  | M2   | 96,34    | 13,42              | 1.292,88          |
| 11.4        | C2057   | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | M2   | 233,95   | 34,93              | 8.171,87          |
| 11.5        | C2843   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²  | M2   | 145,00   | 21,65              | 3.139,25          |
| <b>12</b>   | <b>REVESTIMENTOS</b>                                |  |      |          |                    | <b>227.884,26</b> |
| <b>12.1</b> | <b>ARGAMASSAS PARA PAREDE INTERNA E EXTERNA</b>     |  |      |          |                    | <b>97.787,45</b>  |
| 12.1.1      | C0776   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | M2   | 2.201,02 | 6,60               | 14.526,73         |
| 12.1.2      | C3409   | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | M2   | 1.187,39 | 36,43              | 43.256,62         |
| 12.1.3      | COMP.EXT_03   | REBOCO ARTÍSTICO   | M2   | 78,07    | 63,57              | 4.962,91          |
| 12.1.4      | C1221   | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | M2   | 1.013,63 | 34,57              | 35.041,19         |
| <b>12.2</b> | <b>ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b> |  |      |          |                    | <b>99.724,75</b>  |
| 12.2.1      | C4445   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                                    | M2   | 995,86   | 72,47              | 72.169,97         |



**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

| ITEM        | CÓDIGO                                    | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT  | P. UNIT. C/ BDI | PREÇO TOTAL       |
|-------------|---|--|------|--------|-----------------|-------------------|
| 12.2.2      | C1427                                     | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2   | 995,86 | 9,99            | 9.948,64          |
| 12.2.3      | C1849                                     | PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA   | M2   | 17,77  | 107,90          | 1.917,38          |
| 12.2.4      | C1102                                     | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)                | M2   | 17,77  | 11,89           | 211,29            |
| 12.2.5      | C2242                                     | RODAPÉ DE PEROBA (7X1,5)cm   | M    | 346,65 | 25,56           | 8.860,37          |
| 12.2.6      | C1877                                     | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )  | M    | 112,25 | 26,01           | 2.919,62          |
| 12.2.7      | C1869                                     | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm   | M    | 59,34  | 62,31           | 3.697,48          |
| <b>12.3</b> | <b>ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS</b> |  |      |        |                 | <b>30.372,06</b>  |
| 12.3.1      | C0778                                     | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | M2   | 582,33 | 13,78           | 8.024,51          |
| 12.3.2      | C3035                                     | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO  | M2   | 582,33 | 38,25           | 22.274,12         |
| 12.3.3      | C4285                                     | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | M2   | 2,75   | 26,70           | 73,43             |
| <b>13</b>   | <b>PISOS</b>                              |  |      |        |                 | <b>77.642,09</b>  |
| <b>13.1</b> | <b>PISOS INTERNOS</b>                     |  |      |        |                 | <b>75.333,05</b>  |
| 13.1.1      | C2180                                     | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm   | M2   | 544,33 | 21,69           | 11.806,52         |
| 13.1.2      | C3025                                     | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | M3   | 38,10  | 476,82          | 18.166,84         |
| 13.1.3      | C3001                                     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2   | 544,33 | 67,04           | 36.491,88         |
| 13.1.4      | C1427                                     | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2   | 544,33 | 9,99            | 5.437,86          |
| 13.1.5      | C2186                                     | REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm  | M    | 32,35  | 5,24            | 169,51            |
| 13.1.6      | COMP.EXT_04                               | RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO                            | M2   | 32,35  | 5,37            | 173,72            |
| 13.1.7      | C2284                                     | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm   | M    | 52,90  | 58,35           | 3.086,72          |
| <b>13.2</b> | <b>PISOS EXTERNOS</b>                     |  |      |        |                 | <b>2.309,04</b>   |
| 13.2.1      | C3025                                     | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | M3   | 0,50   | 476,82          | 238,41            |
| 13.2.2      | C2180                                     | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm   | M2   | 7,20   | 21,69           | 156,17            |
| 13.2.3      | C3001                                     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2   | 7,20   | 67,04           | 482,69            |
| 13.2.4      | C1427                                     | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2   | 7,20   | 9,99            | 71,93             |
| 13.2.5      | C1924                                     | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50X0,50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm   | M2   | 12,54  | 108,44          | 1.359,84          |
| <b>14</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>            |  |      |        |                 | <b>105.428,49</b> |
| <b>14.1</b> | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>        |  |      |        |                 | <b>37.439,70</b>  |
| 14.1.1      | C2506                                     | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"   | UN   | 7,00   | 25,73           | 180,11            |
| 14.1.2      | C3247                                     | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA  | UN   | 8,00   | 326,95          | 2.615,60          |
| 14.1.3      | COMP.EXT_05                               | CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA   | UN   | 8,00   | 176,61          | 1.412,88          |
| 14.1.4      | C0348                                     | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | UN   | 4,00   | 507,82          | 2.031,28          |
| 14.1.5      | C4635                                     | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)   | UN   | 2,00   | 707,70          | 1.415,40          |
| 14.1.6      | C1151                                     | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)  | UN   | 6,00   | 54,86           | 329,16            |
| 14.1.7      | C1997                                     | PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm  | UN   | 14,00  | 64,99           | 909,86            |
| 14.1.8      | C4068                                     | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm   | M2   | 41,62  | 238,43          | 9.923,46          |
| 14.1.9      | C3674                                     | SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS  | UN   | 40,00  | 13,17           | 526,80            |
| 14.1.10     | C0986                                     | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | UN   | 12,00  | 276,62          | 3.319,44          |
| 14.1.11     | C1619                                     | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | UN   | 2,00   | 345,68          | 691,36            |
| 14.1.12     | C4636                                     | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS  | UN   | 2,00   | 398,03          | 796,06            |
| 14.1.13     | C3998                                     | TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA  | UN   | 2,00   | 148,93          | 297,86            |
| 14.1.14     | C1898                                     | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S  | M    | 11,56  | 159,98          | 1.849,37          |
| 14.1.15     | C1990                                     | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)   | UN   | 13,00  | 32,77           | 426,01            |
| 14.1.16     | C1996                                     | PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)   | UN   | 10,00  | 34,36           | 343,60            |
| 14.1.17     | C3513                                     | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO  | UN   | 9,00   | 75,06           | 675,54            |
| 14.1.18     | C4835                                     | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA  | M2   | 10,30  | 310,24          | 3.195,47          |
| 14.1.19     | C0361                                     | BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)  | M    | 5,02   | 174,61          | 876,54            |
| 14.1.20     | C3019                                     | PIA DE AÇO INOX (3.00x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS  | UN   | 1,00   | 1.098,23        | 1.098,23          |
| 14.1.21     | C1902                                     | PIA DE AÇO INOX (2.00X0,50)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS   | UN   | 1,00   | 948,17          | 948,17            |
| 14.1.22     | C2302                                     | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS  | M2   | 0,32   | 603,61          | 193,16            |

PLANILHA DO ORÇAMENTO

| ITEM          | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT  | P. UNIT. C/<br>BDI | PREÇO<br>TOTAL   |
|---------------|--------------------------------------|--|------|--------|--------------------|------------------|
| 14.1.23       | C2311                                | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL   | UN   | 2,00   | 443,69             | 887,38           |
| 14.1.24       | C0386                                | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m  | UN   | 2,00   | 1.247,98           | 2.495,96         |
| <b>14.2</b>   | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>   |  |      |        |                    | <b>7.757,48</b>  |
| 14.2.1        | C2625                                | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")  | M    | 17,00  | 21,50              | 365,50           |
| 14.2.2        | C2626                                | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")  | M    | 46,31  | 27,10              | 1.255,00         |
| 14.2.3        | C2628                                | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")   | M    | 84,24  | 37,53              | 3.161,53         |
| 14.2.4        | C2629                                | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")   | M    | 60,86  | 48,89              | 2.975,45         |
| <b>14.3</b>   | <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>          |  |      |        |                    | <b>2.920,55</b>  |
| 14.3.1        | C2172                                | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")   | UN   | 17,00  | 61,35              | 1.042,95         |
| 14.3.2        | C2166                                | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | UN   | 10,00  | 63,34              | 633,40           |
| 14.3.3        | C2167                                | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")  | UN   | 3,00   | 71,24              | 213,72           |
| 14.3.4        | C2169                                | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")  | UN   | 2,00   | 106,49             | 212,98           |
| 14.3.5        | C3653                                | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")  | UN   | 54,00  | 4,74               | 255,96           |
| 14.3.6        | C3654                                | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")  | UN   | 6,00   | 5,27               | 31,62            |
| 14.3.7        | C3656                                | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")  | UN   | 4,00   | 9,39               | 37,56            |
| 14.3.8        | C2685                                | VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm  | UN   | 2,00   | 246,18             | 492,36           |
| <b>14.4</b>   | <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>          |  |      |        |                    | <b>4.311,59</b>  |
| 14.4.1        | COMP.EXT_06                          | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA  | UN   | 8,00   | 92,82              | 742,56           |
| 14.4.2        | C4773                                | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M  | M2   | 2,88   | 95,47              | 274,95           |
| 14.4.3        | C1436                                | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS   | M2   | 1,26   | 134,79             | 169,84           |
| 14.4.4        | C2096                                | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")  | M    | 122,58 | 12,15              | 1.489,35         |
| 14.4.5        | C1239                                | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")   | M    | 122,58 | 8,17               | 1.001,48         |
| 14.4.6        | C2784                                | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m   | M3   | 1,87   | 51,31              | 95,95            |
| 14.4.7        | C2921                                | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | M3   | 15,75  | 32,92              | 518,49           |
| 14.4.8        | C0710                                | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE   | M3   | 0,77   | 2,49               | 1,92             |
| 14.4.9        | C2530                                | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM  | M3   | 0,77   | 21,12              | 16,26            |
| 14.4.10       | C2989                                | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA   | M3   | 0,77   | 1,03               | 0,79             |
| <b>14.5</b>   | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA</b> |  |      |        |                    | <b>52.999,17</b> |
| <b>14.5.1</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>            |  |      |        |                    | <b>4.245,17</b>  |
| 14.5.1.1      | C2784                                | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m   | M3   | 47,61  | 51,31              | 2.442,87         |
| 14.5.1.2      | C0710                                | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE   | M3   | 36,32  | 2,49               | 90,44            |
| 14.5.1.3      | C2530                                | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM  | M3   | 36,32  | 21,12              | 767,08           |
| 14.5.1.4      | C2989                                | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA   | M3   | 36,32  | 1,03               | 37,41            |
| 14.5.1.5      | C2920                                | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3   | 19,57  | 25,10              | 491,21           |
| 14.5.1.6      | C2860                                | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA  | M3   | 5,29   | 78,67              | 416,16           |
| <b>14.5.2</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>                      |  |      |        |                    | <b>9.383,73</b>  |
| 14.5.2.1      | C1609                                | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO  | M3   | 1,76   | 509,22             | 896,23           |
| 14.5.2.2      | C1400                                | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X   | M2   | 5,88   | 71,61              | 421,07           |
| 14.5.2.3      | C0216                                | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | KG   | 329,23 | 10,66              | 3.509,59         |
| 14.5.2.4      | C0844                                | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | M3   | 6,17   | 350,90             | 2.165,05         |
| 14.5.2.5      | C1604                                | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | M3   | 6,17   | 167,90             | 1.035,94         |
| 14.5.2.6      | C4768                                | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO DE-PROVA À COMPRESSÃO  | UN   | 3,00   | 98,06              | 294,18           |
| 14.5.2.7      | COMP.EXT_07                          | AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO  | UN   | 3,00   | 353,89             | 1.061,67         |
| <b>14.5.3</b> | <b>ESTRUTURA</b>                     |  |      |        |                    | <b>16.415,69</b> |
| 14.5.3.1      | C1405                                | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X  | M2   | 7,07   | 104,06             | 735,70           |
| 14.5.3.2      | C0217                                | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm  | KG   | 34,00  | 9,31               | 316,54           |
| 14.5.3.3      | C0216                                | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm  | KG   | 785,77 | 10,66              | 8.376,31         |
| 14.5.3.4      | C0844                                | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | M3   | 3,54   | 350,90             | 1.242,19         |
| 14.5.3.5      | C1604                                | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | M3   | 3,54   | 167,90             | 594,37           |
| 14.5.3.6      | C4768                                | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO DE-PROVA À COMPRESSÃO  | UN   | 2,00   | 98,06              | 196,12           |
| 14.5.3.7      | COMP.EXT_07                          | AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO  | UN   | 14,00  | 353,89             | 4.954,46         |
| <b>14.5.4</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>             |  |      |        |                    | <b>8.613,25</b>  |
| 14.5.4.1      | C2188                                | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE | M2   | 59,86  | 52,61              | 3.149,23         |
| 14.5.4.2      | C5014                                | POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM   | M2   | 59,86  | 56,35              | 3.373,11         |
| 14.5.4.3      | C2057                                | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | M2   | 59,86  | 34,93              | 2.090,91         |
| <b>14.5.5</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                    |  |      |        |                    | <b>6.906,94</b>  |
| 14.5.5.1      | C1970                                | PORTA DE FERRO EM CHAPA  | M2   | 1,00   | 316,24             | 316,24           |
| 14.5.5.2      | C2768                                | ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO   | M    | 5,70   | 699,77             | 3.988,69         |



**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

| ITEM          | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT  | P. UNIT. C/<br>BDI | PREÇO<br>TOTAL   |
|---------------|--|--|------|--------|--------------------|------------------|
| 14.5.5.3      | C3506  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"   | M    | 7,85   | 229,93             | 1.804,95         |
| 14.5.5.4      | C1279  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO   | M2   | 17,15  | 42,22              | 724,07           |
| <b>14.5.6</b> | <b>REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA</b>                  |  |      |        |                    | <b>3.732,94</b>  |
| 14.5.6.1      | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3<br>ESP.= 5mm P/ PAREDE   | M2   | 64,35  | 6,60               | 424,71           |
| 14.5.6.2      | C3409  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | M2   | 64,35  | 36,43              | 2.344,27         |
| 14.5.6.3      | C2461  | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS   | M2   | 64,35  | 14,98              | 963,96           |
| <b>14.5.7</b> | <b>REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA</b>                  |  |      |        |                    | <b>3.701,45</b>  |
| 14.5.7.1      | C0443  | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO   | UN   | 2,00   | 652,41             | 1.304,82         |
| 14.5.7.2      | C2497  | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")  | UN   | 2,00   | 29,21              | 58,42            |
| 14.5.7.3      | C2690  | VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")   | UN   | 1,00   | 52,01              | 52,01            |
| 14.5.7.4      | C2699  | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")   | UN   | 2,00   | 77,92              | 155,84           |
| 14.5.7.5      | C2158  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")  | UN   | 3,00   | 47,80              | 143,40           |
| 14.5.7.6      | C3654  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")  | UN   | 6,00   | 5,27               | 31,62            |
| 14.5.7.7      | C2159  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")  | UN   | 1,00   | 70,37              | 70,37            |
| 14.5.7.8      | C3655  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")  | UN   | 2,00   | 8,89               | 17,78            |
| 14.5.7.9      | C2161  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")  | UN   | 1,00   | 93,91              | 93,91            |
| 14.5.7.10     | C3657  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")  | UN   | 2,00   | 13,37              | 26,74            |
| 14.5.7.11     | C2656  | UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")  | UN   | 2,00   | 12,05              | 24,10            |
| 14.5.7.12     | C2625  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")  | M    | 11,36  | 21,50              | 244,24           |
| 14.5.7.13     | C2626  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")  | M    | 11,04  | 27,10              | 299,18           |
| 14.5.7.14     | C2627  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")   | M    | 6,73   | 32,29              | 217,31           |
| 14.5.7.15     | C2629  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")   | M    | 6,95   | 48,89              | 339,79           |
| 14.5.7.16     | C0020  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")  | UN   | 8,00   | 10,76              | 86,08            |
| 14.5.7.17     | C0021  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")  | UN   | 2,00   | 14,18              | 28,36            |
| 14.5.7.18     | C0022  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")  | UN   | 12,00  | 24,87              | 298,44           |
| 14.5.7.19     | C0024  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")  | UN   | 6,00   | 34,84              | 209,04           |
| <b>15</b>     | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS</b> |  |      |        |                    | <b>30.367,68</b> |
| <b>15.1</b>   | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>                          |  |      |        |                    | <b>17.410,00</b> |
| <b>15.1.1</b> | <b>IMPLANTAÇÃO</b>                                     |  |      |        |                    | <b>7.927,52</b>  |
| 15.1.1.1      | C2594  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS  | M    | 113,12 | 31,95              | 3.614,18         |
| 15.1.1.2      | COMP.EXT_08  | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA  | UN   | 12,00  | 145,17             | 1.742,04         |
| 15.1.1.3      | C4773  | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M  | M2   | 7,68   | 95,47              | 733,21           |
| 15.1.1.4      | C0612  | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA  | UN   | 12,00  | 89,65              | 1.075,80         |
| 15.1.1.5      | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m   | M3   | 9,05   | 51,31              | 464,36           |
| 15.1.1.6      | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | M3   | 9,05   | 32,92              | 297,93           |
| <b>15.1.2</b> | <b>REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA</b>                  |  |      |        |                    | <b>7.859,80</b>  |
| 15.1.2.1      | C2595  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")   | M    | 41,81  | 13,87              | 579,90           |
| 15.1.2.2      | C2597  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS   | M    | 138,28 | 18,59              | 2.570,63         |
| 15.1.2.3      | C2599  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS   | M    | 1,90   | 29,08              | 55,25            |
| 15.1.2.4      | C2594  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS  | M    | 61,93  | 31,95              | 1.978,66         |
| 15.1.2.5      | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")   | UN   | 41,00  | 14,46              | 592,86           |
| 15.1.2.6      | C1552  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")   | UN   | 31,00  | 15,05              | 466,55           |
| 15.1.2.7      | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")  | UN   | 13,00  | 27,98              | 363,74           |
| 15.1.2.8      | C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")   | UN   | 3,00   | 16,18              | 48,54            |
| 15.1.2.9      | C4669  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")   | UN   | 3,00   | 17,30              | 51,90            |
| 15.1.2.10     | C4390  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")  | UN   | 3,00   | 25,93              | 77,79            |
| 15.1.2.11     | C1576  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS  | UN   | 1,00   | 35,08              | 35,08            |
| 15.1.2.12     | C1574  | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS  | UN   | 1,00   | 36,30              | 36,30            |
| 15.1.2.13     | C2359  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.  | UN   | 34,00  | 18,11              | 615,74           |
| 15.1.2.14     | C2356  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.   | UN   | 1,00   | 33,65              | 33,65            |
| 15.1.2.15     | C2347  | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")  | UN   | 11,00  | 32,11              | 353,21           |
| <b>15.1.3</b> | <b>POÇOS E CAIXAS</b>                                  |  |      |        |                    | <b>1.622,68</b>  |
| 15.1.3.1      | 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 12/2014 | UN   | 6,00   | 8,04               | 48,24            |
| 15.1.3.2      | C4378  | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)   | UN   | 17,00  | 57,02              | 969,34           |
| 15.1.3.3      | C0601  | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA  | UN   | 2,00   | 302,55             | 605,10           |
| <b>15.2</b>   | <b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                  |  |      |        |                    | <b>6.519,98</b>  |
| 15.2.1        | C2599  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS   | M    | 26,35  | 29,08              | 766,26           |
| 15.2.2        | C4760  | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES   | M    | 56,82  | 40,59              | 2.306,32         |
| 15.2.3        | C2601  | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")   | M    | 19,38  | 73,42              | 1.422,88         |
| 15.2.4        | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")  | UN   | 7,00   | 27,98              | 195,86           |
| 15.2.5        | C2356  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.   | UN   | 1,00   | 33,65              | 33,65            |
| 15.2.6        | C3995  | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")  | UN   | 4,00   | 79,64              | 318,56           |



**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

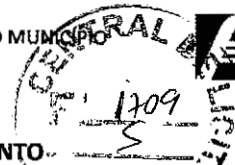
| ITEM        | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT  | P. UNIT. C/<br>BDI | PREÇO<br>TOTAL    |
|-------------|---|---|------|--------|--------------------|-------------------|
| 15.2.7      | COMP.EXT_09   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | UN   | 5,00   | 199,82             | 999,10            |
| 15.2.8      | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | M2   | 5,00   | 95,47              | 477,35            |
| <b>15.3</b> | <b>DRENO DE AR CONDICIONADO</b>                       |   |      |        |                    | <b>1.682,25</b>   |
| 15.3.1      | C2625   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")   | M    | 25,38  | 21,50              | 545,67            |
| 15.3.2      | COMP.EXT_09   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | UN   | 5,00   | 199,82             | 999,10            |
| 15.3.3      | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | M2   | 1,44   | 95,47              | 137,48            |
| <b>15.4</b> | <b>RASGOS E ESCAVAÇÕES</b>                            |   |      |        |                    | <b>4.755,45</b>   |
| 15.4.1      | C2096   | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")   | M    | 48,90  | 12,15              | 594,14            |
| 15.4.2      | C1239   | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")  | M    | 48,90  | 8,17               | 399,51            |
| 15.4.3      | C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | M3   | 28,81  | 51,31              | 1.478,24          |
| 15.4.4      | C0612   | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA   | UN   | 11,00  | 89,65              | 986,15            |
| 15.4.5      | C2921   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3   | 25,04  | 32,92              | 824,32            |
| 15.4.6      | C0710   | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | M3   | 19,20  | 2,49               | 47,81             |
| 15.4.7      | C2530   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | M3   | 19,20  | 21,12              | 405,50            |
| 15.4.8      | C2989   | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA  | M3   | 19,20  | 1,03               | 19,78             |
| <b>16</b>   | <b>INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO</b>               |   |      |        |                    | <b>3.109,96</b>   |
| 16.1        | C1359   | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG   | UN   | 4,00   | 418,87             | 1.675,48          |
| 16.2        | C4649   | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR   | UN   | 4,00   | 55,82              | 223,28            |
| 16.3        | C4622   | FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE   | UN   | 2,00   | 28,78              | 57,56             |
| 16.4        | C4628   | PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | UN   | 4,00   | 14,87              | 59,48             |
| 16.5        | C4394   | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA   | UN   | 6,00   | 171,86             | 1.031,16          |
| 16.6        | C4850   | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM  | M    | 6,00   | 10,50              | 63,00             |
| <b>17</b>   | <b>INSTALAÇÃO DE GÁS</b>                              |   |      |        |                    | <b>6.935,56</b>   |
| 17.1        | C2575   | TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E   | M    | 27,34  | 56,20              | 1.536,51          |
| 17.2        | COMP.EXT_10   | FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M   | UN   | 4,00   | 77,87              | 311,48            |
| 17.3        | C1279   | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2   | 2,15   | 42,22              | 90,77             |
| 17.4        | C0466   | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"  | UN   | 14,00  | 6,94               | 97,16             |
| 17.5        | S10883  | Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm  | un   | 3,00   | 22,86              | 68,58             |
| 17.6        | S12896  | Válvula de segurança por pressão de 1/2"  | un   | 3,00   | 66,34              | 199,02            |
| 17.7        | S09020  | Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 | un   | 1,00   | 4.395,41           | 4.395,41          |
| 17.8        | C3674   | SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS   | UN   | 8,00   | 13,17              | 105,36            |
| 17.9        | C4757   | PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM   | M2   | 0,36   | 364,64             | 131,27            |
| <b>18</b>   | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                          |   |      |        |                    | <b>111.913,64</b> |
| <b>18.1</b> | <b>IMPLANTAÇÃO - ALIMENTAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA</b> |   |      |        |                    | <b>24.924,45</b>  |
| 18.1.1      | C3626   | POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS  | UN   | 6,00   | 1.035,26           | 6.211,56          |
| 18.1.2      | 101657  | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020   | UN   | 7,00   | 429,27             | 3.004,89          |
| 18.1.3      | S12807  | Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G light ou similar   | un   | 13,00  | 75,27              | 978,51            |
| 18.1.4      | S08014  | Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, Tecnolux ou similar, c/lâmpada PL 15w  | un   | 2,00   | 259,29             | 518,58            |
| 18.1.5      | S12368  | Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/refletor e aletas fabricadas em chapa de aço tratada e pintada em epoxi branco, para uso de    | un   | 1,00   | 146,04             | 146,04            |
| 18.1.6      | C1196   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | M    | 103,79 | 16,42              | 1.704,23          |
| 18.1.7      | C1197   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 27,24  | 24,78              | 675,01            |
| 18.1.8      | C1198   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")  | M    | 10,94  | 28,37              | 310,37            |
| 18.1.9      | C1194   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")  | M    | 63,18  | 41,68              | 2.633,34          |
| 18.1.10     | C0540   | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2  | M    | 485,88 | 6,38               | 3.099,91          |
| 18.1.11     | C0554   | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | M    | 81,72  | 7,31               | 597,37            |
| 18.1.12     | C0550   | CABO EM PVC 1000V 16MM2   | M    | 74,12  | 13,19              | 977,64            |
| 18.1.13     | C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL   | M2   | 252,72 | 5,38               | 1.359,63          |
| 18.1.14     | COMP.EXT_11   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | UN   | 8,00   | 66,66              | 533,28            |
| 18.1.15     | COMP.EXT_08   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | UN   | 3,00   | 145,17             | 435,51            |
| 18.1.16     | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | M2   | 3,92   | 95,47              | 374,24            |
| 18.1.17     | C0612   | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA   | UN   | 11,00  | 89,65              | 986,15            |
| 18.1.18     | C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | M3   | 4,49   | 51,31              | 230,38            |
| 18.1.19     | C2921   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3   | 4,49   | 32,92              | 147,81            |

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

| ITEM        | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT    | P. UNIT. C/ BDI | PREÇO TOTAL      |
|-------------|--------------------------------|---|------|----------|-----------------|------------------|
| <b>18.2</b> | <b>LUMINÁRIAS INTERNAS</b>     |   |      |          |                 | <b>7.431,20</b>  |
| 18.2.1      | C1638                          | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W   | UN   | 63,00    | 91,09           | 5.738,67         |
| 18.2.2      | C1661                          | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 )W  | UN   | 17,00    | 83,01           | 1.411,17         |
| 18.2.3      | C4100                          | LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM | UN   | 2,00     | 140,68          | 281,36           |
| <b>18.3</b> | <b>TOMADAS E INTERRUPTORES</b> |   |      |          |                 | <b>2.350,55</b>  |
| 18.3.1      | C2484                          | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V  | UN   | 77,00    | 18,79           | 1.446,83         |
| 18.3.2      | C1494                          | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V  | UN   | 24,00    | 14,54           | 348,96           |
| 18.3.3      | C1479                          | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V  | UN   | 10,00    | 25,64           | 256,40           |
| 18.3.4      | C1489                          | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V  | UN   | 6,00     | 36,40           | 218,40           |
| 18.3.5      | C1492                          | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V   | UN   | 4,00     | 19,99           | 79,96            |
| <b>18.4</b> | <b>ELETRODUTOS</b>             |   |      |          |                 | <b>23.730,64</b> |
| 18.4.1      | C1196                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | M    | 1.187,84 | 16,42           | 19.504,33        |
| 18.4.2      | C1197                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 116,54   | 24,78           | 2.887,86         |
| 18.4.3      | C1199                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")  | M    | 39,93    | 33,52           | 1.338,45         |
| <b>18.5</b> | <b>FIOS E CABOS</b>            |   |      |          |                 | <b>35.254,25</b> |
| 18.5.1      | C0540                          | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2  | M    | 4.500,72 | 6,38            | 28.714,59        |
| 18.5.2      | C4377                          | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>   | M    | 35,94    | 6,31            | 226,78           |
| 18.5.3      | C0554                          | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | M    | 254,33   | 7,31            | 1.859,15         |
| 18.5.4      | C0556                          | CABO EM PVC 1000V 6MM2  | M    | 206,10   | 8,41            | 1.733,30         |
| 18.5.5      | C0547                          | CABO EM PVC 1000V 10MM2   | M    | 256,32   | 10,27           | 2.632,41         |
| 18.5.6      | C0518                          | CABO COBRE NU 16MM2   | M    | 5,88     | 14,97           | 88,02            |
| <b>18.6</b> | <b>CAIXA DE PASSAGEM</b>       |   |      |          |                 | <b>3.267,41</b>  |
| 18.6.1      | C0621                          | CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"  | UN   | 33,00    | 8,12            | 267,96           |
| 18.6.2      | C4761                          | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"  | UN   | 12,00    | 9,19            | 110,28           |
| 18.6.3      | 91936                          | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | UN   | 113,00   | 8,93            | 1.009,09         |
| 18.6.4      | C4762                          | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"  | UN   | 121,00   | 8,12            | 982,52           |
| 18.6.5      | C0857                          | CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR   | UN   | 4,00     | 19,79           | 79,16            |
| 18.6.6      | C0629                          | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm  | UN   | 1,00     | 145,20          | 145,20           |
| 18.6.7      | C0628                          | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm  | UN   | 9,00     | 74,80           | 673,20           |
| <b>18.7</b> | <b>FIOS E CABOS</b>            |   |      |          |                 | <b>5.322,99</b>  |
| 18.7.1      | C2090                          | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO  | UN   | 1,00     | 954,01          | 954,01           |
| 18.7.2      | C2077                          | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO  | UN   | 1,00     | 135,45          | 135,45           |
| 18.7.3      | C2067                          | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO  | UN   | 3,00     | 204,67          | 614,01           |
| 18.7.4      | C2068                          | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO  | UN   | 1,00     | 263,42          | 263,42           |
| 18.7.5      | C2065                          | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO  | UN   | 1,00     | 297,98          | 297,98           |
| 18.7.6      | C1092                          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | UN   | 43,00    | 19,94           | 857,42           |
| 18.7.7      | C1093                          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A   | UN   | 1,00     | 19,94           | 19,94            |
| 18.7.8      | C1096                          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A   | UN   | 13,00    | 19,94           | 259,22           |
| 18.7.9      | C1098                          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A   | UN   | 4,00     | 23,95           | 95,80            |
| 18.7.10     | C1101                          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A   | UN   | 4,00     | 23,95           | 95,80            |
| 18.7.11     | C1122                          | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A  | UN   | 1,00     | 74,14           | 74,14            |
| 18.7.12     | C1124                          | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A  | UN   | 1,00     | 74,14           | 74,14            |
| 18.7.13     | C1131                          | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A  | UN   | 2,00     | 98,01           | 196,02           |
| 18.7.14     | C4530                          | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  | UN   | 2,00     | 99,62           | 199,24           |
| 18.7.15     | C4562                          | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V  | UN   | 16,00    | 74,15           | 1.186,40         |
| <b>18.8</b> | <b>OUTROS ELEMENTOS</b>        |   |      |          |                 | <b>9.632,15</b>  |
| 18.8.1      | C4765                          | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M  | UN   | 3,00     | 215,98          | 647,94           |
| 18.8.2      | C3909                          | SOLDA EXOTÉRMICA  | UN   | 3,00     | 27,17           | 81,51            |
| 18.8.3      | C2784                          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | M3   | 21,18    | 51,31           | 1.086,75         |
| 18.8.4      | C2921                          | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3   | 21,18    | 32,92           | 697,25           |
| 18.8.5      | C2095                          | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")   | M    | 516,20   | 7,75            | 4.000,55         |
| 18.8.6      | C1238                          | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")  | M    | 516,20   | 5,86            | 3.024,93         |
| 18.8.7      | C2096                          | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")   | M    | 7,00     | 12,15           | 85,05            |
| 18.8.8      | C1239                          | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")  | M    | 1,00     | 8,17            | 8,17             |
| <b>19</b>   | <b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>  |   |      |          |                 | <b>19.122,00</b> |
| <b>19.1</b> | <b>ELETRODUTO</b>              |   |      |          |                 | <b>4.116,38</b>  |
| 19.1.1      | C1196                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | M    | 77,79    | 16,42           | 1.277,31         |
| 19.1.2      | C1197                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | M    | 61,04    | 24,78           | 1.512,57         |
| 19.1.3      | C1199                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")  | M    | 2,32     | 33,52           | 77,77            |
| 19.1.4      | C1194                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")  | M    | 29,96    | 41,68           | 1.248,73         |
| <b>19.2</b> | <b>FIOS E CABOS</b>            |   |      |          |                 | <b>6.216,75</b>  |
| 19.2.1      | C0568                          | CABO TELEFÔNICO CI 50-10  | M    | 74,08    | 15,71           | 1.163,80         |
| 19.2.2      | C0537                          | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2  | M    | 6,70     | 8,14            | 54,54            |
| 19.2.3      | C4533                          | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP  | M    | 379,53   | 13,17           | 4.998,41         |

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

| ITEM          | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT  | P. UNIT. C/ BDI | PREÇO TOTAL      |
|---------------|--------------------------------|--|------|--------|-----------------|------------------|
| <b>19.3</b>   | <b>TOMADAS</b>                 |  |      |        |                 | <b>1.192,98</b>  |
| 19.3.1        | S07792                         | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa  | un   | 12,00  | 78,78           | 945,36           |
| 19.3.2        | C4174                          | TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)                 | UN   | 6,00   | 41,27           | 247,62           |
| <b>19.4</b>   | <b>ELETRODUTO</b>              |  |      |        |                 | <b>6.140,53</b>  |
| 19.4.1        | S00679                         | Central telefônica ( pabx - cpa 4/12)  | un   | 1,00   | 655,16          | 655,16           |
| 19.4.2        | C2085                          | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm  | UN   | 1,00   | 115,42          | 115,42           |
| 19.4.3        | C0390                          | BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10   | UN   | 3,00   | 16,37           | 49,11            |
| 19.4.4        | C3764                          | RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"  | UN   | 1,00   | 1.757,23        | 1.757,23         |
| 19.4.5        | 98304                          | PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019                                       | UN   | 1,00   | 886,92          | 886,92           |
| 19.4.6        | S10726                         | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT                                     | un   | 1,00   | 793,08          | 793,08           |
| 19.4.7        | S10727                         | Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6   | un   | 2,00   | 201,65          | 403,30           |
| 19.4.8        | C3770                          | PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m  | UN   | 48,00  | 12,60           | 604,80           |
| 19.4.9        | C0628                          | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm   | UN   | 2,00   | 74,80           | 149,60           |
| 19.4.10       | C0629                          | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm   | UN   | 2,00   | 145,20          | 290,40           |
| 19.4.11       | COMP.EXT_08                    | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA  | UN   | 3,00   | 145,17          | 435,51           |
| <b>19.5</b>   | <b>OUTROS ELEMENTOS</b>        |  |      |        |                 | <b>1.455,36</b>  |
| 19.5.1        | C4765                          | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M   | UN   | 1,00   | 215,98          | 215,98           |
| 19.5.2        | C3909                          | SOLDA EXOTÉRMICA   | UN   | 1,00   | 27,17           | 27,17            |
| 19.5.3        | C2784                          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m   | M3   | 9,19   | 51,31           | 471,54           |
| 19.5.4        | C1255                          | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA  | M3   | 1,25   | 89,65           | 112,06           |
| 19.5.5        | C2921                          | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | M3   | 9,79   | 32,92           | 322,29           |
| 19.5.6        | C0710                          | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE   | M3   | 0,84   | 2,49            | 2,09             |
| 19.5.7        | C2530                          | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM  | M3   | 0,84   | 21,12           | 17,74            |
| 19.5.8        | C2989                          | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA   | M3   | 0,84   | 1,03            | 0,87             |
| 19.5.9        | C2095                          | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")  | M    | 18,00  | 7,75            | 139,50           |
| 19.5.10       | C1238                          | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")   | M    | 18,00  | 5,86            | 105,48           |
| 19.5.11       | C2096                          | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")  | M    | 2,00   | 12,15           | 24,30            |
| 19.5.12       | C1239                          | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")   | M    | 2,00   | 8,17            | 16,34            |
| <b>20</b>     | <b>CLIMATIZAÇÃO</b>            |  |      |        |                 | <b>15.440,28</b> |
| 20.1          | C4776                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHAELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA  | M    | 8,00   | 30,52           | 244,16           |
| 20.2          | C4777                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | M    | 23,15  | 31,88           | 738,02           |
| 20.3          | C4778                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | M    | 8,00   | 39,29           | 314,32           |
| 20.4          | C4779                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | M    | 23,15  | 44,96           | 1.040,82         |
| 20.5          | C3863                          | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                | UN   | 3,00   | 3.567,34        | 10.702,02        |
| 20.6          | C3860                          | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                | UN   | 1,00   | 1.708,26        | 1.708,26         |
| 20.7          | C0466                          | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"   | UN   | 54,00  | 6,94            | 374,76           |
| 20.8          | C0480                          | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")  | PAR  | 54,00  | 1,25            | 67,50            |
| 20.9          | C2095                          | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")  | M    | 18,40  | 7,75            | 142,60           |
| 20.10         | C1238                          | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")   | M    | 18,40  | 5,86            | 107,82           |
| <b>21</b>     | <b>PINTURA</b>                 |  |      |        |                 | <b>69.718,45</b> |
| <b>21.1</b>   | <b>PAREDES</b>                 |  |      |        |                 | <b>49.785,30</b> |
| 21.1.1        | C1209                          | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO  | M2   | 667,25 | 17,73           | 11.830,34        |
| 21.1.2        | C4167                          | LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA  | M2   | 667,25 | 25,95           | 17.315,14        |
| 21.1.3        | C1207                          | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | M2   | 563,63 | 16,52           | 9.311,17         |
| 21.1.4        | C1614                          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2   | 520,14 | 21,78           | 11.328,65        |
| <b>21.2</b>   | <b>FORROS</b>                  |  |      |        |                 | <b>19.933,15</b> |
| 21.2.1        | C1208                          | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | M2   | 582,33 | 13,34           | 7.768,28         |
| 21.2.2        | C1615                          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | M2   | 582,33 | 20,89           | 12.164,87        |
| <b>22</b>     | <b>ANEXOS</b>                  |  |      |        |                 | <b>47.450,16</b> |
| <b>22.1</b>   | <b>COMPARTIMENTO PARA LIXO</b> |  |      |        |                 | <b>9.317,64</b>  |
| <b>22.1.1</b> | <b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>    |  |      |        |                 | <b>1.952,69</b>  |
| 22.1.1.1      | C0054                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | M3   | 0,84   | 428,19          | 359,68           |
| 22.1.1.2      | C4592                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                              | M3   | 0,21   | 609,06          | 127,90           |
| 22.1.1.3      | C0089                          | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO   | M3   | 0,05   | 576,20          | 28,81            |
| 22.1.1.4      | C2827                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X   | M2   | 6,18   | 102,32          | 632,34           |
| 22.1.1.5      | C0840                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | M3   | 0,23   | 312,68          | 71,92            |
| 22.1.1.6      | C1603                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | M3   | 0,23   | 284,22          | 65,37            |
| 22.1.1.7      | C4151                          | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | KG   | 13,80  | 10,42           | 143,80           |



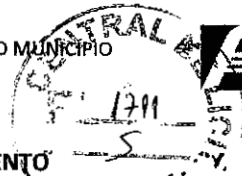
**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

| ITEM                               | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID | QUANT | P. UNIT. C/<br>BDI | PREÇO<br>TOTAL  |
|------------------------------------|--------|--|------|-------|--------------------|-----------------|
| 22.1.1.8                           | C4455  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m   | M2   | 5,85  | 89,38              | 522,87          |
| <b>22.1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>    |        |  |      |       |                    | <b>932,54</b>   |
| 22.1.2.1                           | C2843  | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>  | M2   | 3,15  | 21,65              | 68,20           |
| 22.1.2.2                           | C2188  | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE   | M2   | 5,85  | 52,61              | 307,77          |
| 22.1.2.3                           | C5022  | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM                  | M2   | 5,85  | 60,21              | 352,23          |
| 22.1.2.4                           | C2057  | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | M2   | 5,85  | 34,93              | 204,34          |
| <b>22.1.3 PISOS</b>                |        |  |      |       |                    | <b>643,42</b>   |
| 22.1.3.1                           | C3025  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | M3   | 0,26  | 476,82             | 123,97          |
| 22.1.3.2                           | C2181  | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm   | M2   | 3,65  | 23,72              | 86,58           |
| 22.1.3.3                           | C3001  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2   | 3,65  | 67,04              | 244,70          |
| 22.1.3.4                           | C1427  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2   | 3,65  | 9,99               | 36,46           |
| 22.1.3.5                           | C2284  | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm   | M    | 2,60  | 58,35              | 151,71          |
| <b>22.1.4 PAREDES</b>              |        |  |      |       |                    | <b>998,64</b>   |
| 22.1.4.1                           | C0073  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)   | M2   | 15,22 | 61,03              | 928,88          |
| 22.1.4.2                           | C0804  | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   | M2   | 0,29  | 87,90              | 25,49           |
| 22.1.4.3                           | C2666  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | M3   | 0,03  | 1.475,62           | 44,27           |
| <b>22.1.5 REVESTIMENTOS</b>        |        |  |      |       |                    | <b>1.958,62</b> |
| 22.1.5.1                           | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | M2   | 33,52 | 6,60               | 221,23          |
| 22.1.5.2                           | C3409  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | M2   | 13,22 | 36,43              | 481,60          |
| 22.1.5.3                           | C1221  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | M2   | 20,30 | 34,57              | 701,77          |
| 22.1.5.4                           | C4445  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                         | M2   | 4,45  | 72,47              | 322,49          |
| 22.1.5.5                           | C0778  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | M2   | 4,45  | 13,78              | 61,32           |
| 22.1.5.6                           | C3035  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO  | M2   | 4,45  | 38,25              | 170,21          |
| <b>22.1.6 PINTURA</b>              |        |  |      |       |                    | <b>882,70</b>   |
| 22.1.6.1                           | C1207  | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | M2   | 19,07 | 16,52              | 315,04          |
| 22.1.6.2                           | C1614  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2   | 19,07 | 21,78              | 415,34          |
| 22.1.6.3                           | C1208  | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | M2   | 4,45  | 13,34              | 59,36           |
| 22.1.6.4                           | C1615  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | M2   | 4,45  | 20,89              | 92,96           |
| <b>22.1.7 ESQUADRIAS</b>           |        |  |      |       |                    | <b>1.949,03</b> |
| 22.1.7.1                           | C2903  | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO   | UN   | 1,00  | 986,15             | 986,15          |
| 22.1.7.2                           | C1279  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO   | M2   | 4,00  | 42,22              | 168,88          |
| 22.1.7.3                           | C1991  | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS   | M2   | 3,36  | 236,31             | 794,00          |
| <b>22.2 COMPARTIMENTO PARA GÁS</b> |        |  |      |       |                    | <b>6.565,31</b> |
| <b>22.2.1 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b> |        |  |      |       |                    | <b>1.583,07</b> |
| 22.2.1.1                           | C0054  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | M3   | 0,65  | 428,19             | 278,32          |
| 22.2.1.2                           | C4592  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4  | M3   | 0,16  | 609,06             | 97,45           |
| 22.2.1.3                           | C0089  | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO   | M3   | 0,04  | 576,20             | 23,05           |
| 22.2.1.4                           | C2827  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X   | M2   | 6,18  | 102,32             | 632,34          |
| 22.2.1.5                           | C0840  | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | M3   | 0,23  | 312,68             | 71,92           |
| 22.2.1.6                           | C1603  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | M3   | 0,23  | 284,22             | 65,37           |
| 22.2.1.7                           | C4151  | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | KG   | 13,80 | 10,42              | 143,80          |
| 22.2.1.8                           | C4455  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m   | M2   | 3,03  | 89,38              | 270,82          |
| <b>22.2.2 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>    |        |  |      |       |                    | <b>485,36</b>   |
| 22.2.2.1                           | C2843  | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>  | M2   | 1,74  | 21,65              | 37,67           |
| 22.2.2.2                           | C2188  | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE   | M2   | 3,03  | 52,61              | 159,41          |
| 22.2.2.3                           | C5022  | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM                  | M2   | 3,03  | 60,21              | 182,44          |
| 22.2.2.4                           | C2057  | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | M2   | 3,03  | 34,93              | 105,84          |
| <b>22.2.3 PISOS</b>                |        |  |      |       |                    | <b>332,75</b>   |
| 22.2.3.1                           | C3025  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | M3   | 0,12  | 476,82             | 57,22           |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

| ITEM          | CÓDIGO                           | DESCRIÇÃO  | UND | QUANT | P. UNIT. C/<br>BDI | PREÇO<br>TOTAL   |
|---------------|----------------------------------|--|-----|-------|--------------------|------------------|
| 22.2.3.2      | C2181                            | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm   | M2  | 1,75  | 23,72              | 41,51            |
| 22.2.3.3      | C3001                            | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2  | 1,75  | 67,04              | 117,32           |
| 22.2.3.4      | C1427                            | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2  | 1,75  | 9,99               | 17,48            |
| 22.2.3.5      | C2284                            | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm   | M   | 1,70  | 58,35              | 99,20            |
| <b>22.2.4</b> | <b>PAREDES</b>                   |  |     |       |                    | <b>1.185,80</b>  |
| 22.2.4.1      | C0073                            | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)   | M2  | 8,49  | 61,03              | 518,14           |
| 22.2.4.2      | C0804                            | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   | M2  | 7,26  | 87,90              | 638,15           |
| 22.2.4.3      | C2666                            | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | M3  | 0,02  | 1.475,62           | 29,51            |
| <b>22.2.5</b> | <b>REVESTIMENTOS</b>             |  |     |       |                    | <b>1.687,25</b>  |
| 22.2.5.1      | C0776                            | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | M2  | 17,48 | 6,60               | 115,37           |
| 22.2.5.2      | C3409                            | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | M2  | 7,26  | 36,43              | 264,48           |
| 22.2.5.3      | C1221                            | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | M2  | 10,22 | 34,57              | 353,31           |
| 22.2.5.4      | C4445                            | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                         | M2  | 10,22 | 72,47              | 740,64           |
| 22.2.5.5      | C1427                            | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2  | 10,22 | 9,99               | 102,10           |
| 22.2.5.6      | C0778                            | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | M2  | 2,14  | 13,78              | 29,49            |
| 22.2.5.7      | C3035                            | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO  | M2  | 2,14  | 38,25              | 81,86            |
| <b>22.2.6</b> | <b>PINTURA</b>                   |  |     |       |                    | <b>467,36</b>    |
| 22.2.6.1      | C1207                            | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | M2  | 10,29 | 16,52              | 169,99           |
| 22.2.6.2      | C1614                            | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2  | 10,29 | 21,78              | 224,12           |
| 22.2.6.3      | C1208                            | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | M2  | 2,14  | 13,34              | 28,55            |
| 22.2.6.4      | C1615                            | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | M2  | 2,14  | 20,89              | 44,70            |
| <b>22.2.7</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                |  |     |       |                    | <b>794,00</b>    |
| 22.2.7.1      | C1991                            | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS   | M2  | 3,36  | 236,31             | 794,00           |
| <b>22.2.8</b> | <b>SINALIZAÇÃO</b>               |  |     |       |                    | <b>29,74</b>     |
| 22.2.8.1      | C4628                            | PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                                | UN  | 2,00  | 14,87              | 29,74            |
| <b>22.3</b>   | <b>ESCADAS E RAMPAS</b>          |  |     |       |                    | <b>31.567,21</b> |
| <b>22.3.1</b> | <b>ESCALA - ACESSO PRINCIPAL</b> |  |     |       |                    | <b>4.204,81</b>  |
| 22.3.1.1      | C1803                            | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES  | M2  | 1,98  | 321,21             | 636,00           |
| 22.3.1.2      | C1207                            | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | M2  | 1,98  | 16,52              | 32,71            |
| 22.3.1.3      | C1614                            | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2  | 1,98  | 21,78              | 43,12            |
| 22.3.1.4      | C0330                            | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO   | M3  | 3,83  | 74,61              | 285,76           |
| 22.3.1.5      | C3025                            | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | M3  | 0,92  | 476,82             | 438,67           |
| 22.3.1.6      | C2181                            | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm   | M2  | 13,17 | 23,72              | 312,39           |
| 22.3.1.7      | C3001                            | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2  | 13,17 | 67,04              | 882,92           |
| 22.3.1.8      | C1427                            | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2  | 13,17 | 9,99               | 131,57           |
| 22.3.1.9      | C4624                            | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)  | M2  | 1,98  | 103,07             | 204,08           |
| 22.3.1.10     | C4832                            | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"   | M   | 13,00 | 31,19              | 405,47           |
| 22.3.1.11     | C3506                            | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"   | M   | 2,40  | 229,93             | 551,83           |
| 22.3.1.12     | C1279                            | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO   | M2  | 2,40  | 42,22              | 101,33           |
| 22.3.1.13     | C4648                            | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL  | UN  | 4,00  | 44,74              | 178,96           |
| <b>22.3.2</b> | <b>RAMPA PRINCIPAL</b>           |  |     |       |                    | <b>15.213,23</b> |
| 22.3.2.1      | C1803                            | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES  | M2  | 5,28  | 321,21             | 1.695,99         |
| 22.3.2.2      | C1207                            | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | M2  | 5,28  | 16,52              | 87,23            |
| 22.3.2.3      | C1614                            | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2  | 5,28  | 21,78              | 115,00           |
| 22.3.2.4      | C0330                            | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO   | M3  | 2,55  | 74,61              | 190,26           |
| 22.3.2.5      | C1924                            | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm   | M2  | 18,21 | 108,44             | 1.974,69         |
| 22.3.2.6      | C4624                            | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)  | M2  | 0,90  | 103,07             | 92,76            |



**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

| ITEM          | CÓDIGO                                 | DESCRIÇÃO   | UND | QUANT  | P. UNIT. C/ BDI     | PREÇO TOTAL         |
|---------------|--|---|-----|--------|---------------------|---------------------|
| 22.3.2.7      | C4620                                  | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM   | M   | 24,00  | 160,05              | 3.841,20            |
| 22.3.2.8      | C3506                                  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | M   | 25,20  | 229,93              | 5.794,24            |
| 22.3.2.9      | C1279                                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2  | 25,20  | 42,22               | 1.063,94            |
| 22.3.2.10     | C4648                                  | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | UN  | 8,00   | 44,74               | 357,92              |
| <b>22.3.3</b> | <b>ESCADA - ACESSO AO PÁTIO</b>        |   |     |        |                     | <b>2.324,42</b>     |
| 22.3.3.1      | C1803                                  | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | M2  | 0,79   | 321,21              | 253,76              |
| 22.3.3.2      | C1207                                  | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | M2  | 0,79   | 16,52               | 13,05               |
| 22.3.3.3      | C1614                                  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2  | 0,79   | 21,78               | 17,21               |
| 22.3.3.4      | C0330                                  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M3  | 1,26   | 74,61               | 94,01               |
| 22.3.3.5      | C3025                                  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO  | M3  | 0,46   | 476,82              | 219,34              |
| 22.3.3.6      | C2181                                  | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm   | M2  | 6,61   | 23,72               | 156,79              |
| 22.3.3.7      | C3001                                  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2  | 6,61   | 67,04               | 443,13              |
| 22.3.3.8      | C1427                                  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2  | 6,61   | 9,99                | 66,03               |
| 22.3.3.9      | C4624                                  | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                   | M2  | 1,53   | 103,07              | 157,70              |
| 22.3.3.10     | C4832                                  | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"  | M   | 7,51   | 31,19               | 234,24              |
| 22.3.3.11     | C3506                                  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | M   | 2,13   | 229,93              | 489,75              |
| 22.3.3.12     | C1279                                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2  | 2,13   | 42,22               | 89,93               |
| 22.3.3.13     | C4648                                  | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | UN  | 2,00   | 44,74               | 89,48               |
| <b>22.3.4</b> | <b>RAMPA - ACESSO AO PÁTIO</b>         |   |     |        |                     | <b>5.406,50</b>     |
| 22.3.4.1      | C1803                                  | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | M2  | 2,40   | 321,21              | 770,90              |
| 22.3.4.2      | C1207                                  | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | M2  | 2,40   | 16,52               | 39,65               |
| 22.3.4.3      | C1614                                  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2  | 2,40   | 21,78               | 52,27               |
| 22.3.4.4      | C0330                                  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M3  | 1,22   | 74,61               | 91,02               |
| 22.3.4.5      | C1924                                  | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm  | M2  | 7,90   | 108,44              | 856,68              |
| 22.3.4.6      | C4624                                  | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                   | M2  | 0,36   | 103,07              | 37,11               |
| 22.3.4.7      | C4620                                  | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM   | M   | 0,36   | 160,05              | 57,62               |
| 22.3.4.8      | C3506                                  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | M   | 11,55  | 229,93              | 2.655,69            |
| 22.3.4.9      | C1279                                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2  | 11,55  | 42,22               | 487,64              |
| 22.3.4.10     | C4648                                  | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | UN  | 8,00   | 44,74               | 357,92              |
| <b>22.3.5</b> | <b>RAMPA - ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS</b> |   |     |        |                     | <b>4.418,25</b>     |
| 22.3.5.1      | C1803                                  | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | M2  | 1,20   | 321,21              | 385,45              |
| 22.3.5.2      | C1207                                  | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | M2  | 1,20   | 16,52               | 19,82               |
| 22.3.5.3      | C1614                                  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | M2  | 1,20   | 21,78               | 26,14               |
| 22.3.5.4      | C0330                                  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M3  | 0,94   | 74,61               | 70,13               |
| 22.3.5.5      | C1924                                  | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm  | M2  | 6,68   | 108,44              | 724,38              |
| 22.3.5.6      | C4620                                  | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM   | M   | 5,70   | 160,05              | 912,29              |
| 22.3.5.7      | C3506                                  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | M   | 6,00   | 229,93              | 1.379,58            |
| 22.3.5.8      | C1970                                  | PORTA DE FERRO EM CHAPA   | M2  | 1,68   | 216,24              | 363,28              |
| 22.3.5.9      | C2284                                  | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm  | M   | 0,90   | 58,35               | 52,52               |
| 22.3.5.10     | C1279                                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2  | 9,36   | 42,22               | 395,18              |
| 22.3.5.11     | C4648                                  | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | UN  | 2,00   | 44,74               | 89,48               |
| <b>23</b>     | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>               |   |     |        |                     | <b>10.814,67</b>    |
| <b>23.1</b>   | <b>LIMPEZA FINAL</b>                   |   |     |        |                     | <b>10.814,67</b>    |
| 23.1.1        | C1628                                  | LIMPEZA GERAL   | M2  | 551,53 | 13,56               | 7.478,75            |
| 23.1.2        | C3447                                  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  | M2  | 713,10 | 1,46                | 1.041,13            |
| 23.1.3        | C0702                                  | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE  | M3  | 55,15  | 24,00               | 1.323,60            |
| 23.1.4        | C2533                                  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM   | M3  | 55,15  | 17,61               | 971,19              |
|               |  |   |     |        | <b>VALOR TOTAL:</b> | <b>1.852.909,73</b> |

Um Milhão Oitocentos e Cinquenta e Dois Mil Novecentos e Nove reais e Setenta e Três centavos

*Antonio Ananias Ripardo Filho*  
 FORTERKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA  
 Engº Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho  
 Especializado Engº Segurança do Trabalho  
 CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador  
 CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE

*[Handwritten signatures]*

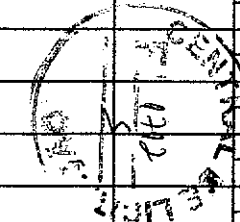
PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL  
 CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO DISTRITO DE ARACATIAÇU,  
 NO MUNICÍPIO  
 TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME  
 FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



| ITEM | DESCRIÇÃO                                       | VALOR (R\$)  | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      | MÊS 6      | MÊS 7        | MÊS 8        | MÊS 9        | MÊS 10       | MÊS 11       | MÊS 12       | Total parcela |
|------|---|--------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                             | 94.572,00    | 8,33%     | 8,33%      | 8,33%      | 8,33%      | 8,33%      | 8,33%      | 8,33%        | 8,33%        | 8,33%        | 8,33%        | 8,33%        | 8,33%        | 100,00% 'a'   |
|      |   |              | 7.877,85  | 7.877,85   | 7.877,85   | 7.877,85   | 7.877,85   | 7.877,85   | 7.877,85     | 7.877,85     | 7.877,85     | 7.877,85     | 7.877,85     | 7.915,65     | 94.572,00     |
| 2    | SERVIÇOS PRELIMINARES                           | 94.788,04    | 50,00%    | 50,00%     |            |            |            |            |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              | 47.394,02 | 47.394,02  |            |            |            |            |              |              |              |              |              |              | 94.788,04     |
| 3    | IMPLANTAÇÃO                                     | 275.767,64   |           | 100,00%    |            |            |            |            |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           | 275.767,64 |            |            |            |            |              |              |              |              |              |              | 275.767,64    |
| 4    | MOVIMENTO DE TERRA                              | 33.040,45    |           | 50,00%     | 50,00%     |            |            |            |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           | 16.520,23  | 16.520,22  |            |            |            |              |              |              |              |              |              | 33.040,45     |
| 5    | SERVIÇOS AUXILIARES                             | 24.606,32    |           |            | 50,00%     | 50,00%     |            |            |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            | 12.303,16  | 12.303,16  |            |            |              |              |              |              |              |              | 24.606,32     |
| 6    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                          | 345.706,60   |           |            |            | 30,00%     | 30,00%     | 40,00%     |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            | 103.711,98 | 103.711,98 | 138.282,64 |              |              |              |              |              |              | 345.706,60    |
| 7    | PAREDES E PAINÉIS                               | 89.121,18    |           |            |            |            | 50,00%     | 50,00%     |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            | 44.560,59  | 44.560,59  |              |              |              |              |              |              | 89.121,18     |
| 8    | ESQUADRIAS E FERRAGENS                          | 73.555,31    |           |            |            |            |            |            | 50,00%       | 50,00%       |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            | 36.777,66    | 36.777,65    |              |              |              |              | 73.555,31     |
| 9    | VIDROS  | 6.834,26     |           |            |            |            |            |            |              | 50,00%       | 50,00%       |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              | 3.417,13     | 3.417,13     |              |              |              | 6.834,26      |
| 10   | COBERTURA                                       | 55.893,08    |           |            |            |            | 50,00%     | 50,00%     |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            | 27.946,54  | 27.946,54  |              |              |              |              |              |              | 55.893,08     |
| 11   | IMPERMEABILIZAÇÃO                               | 33.197,61    |           |            |            |            | 50,00%     | 50,00%     |              |              |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            | 16.598,81  | 16.598,80  |              |              |              |              |              |              | 33.197,61     |
| 12   | REVESTIMENTOS                                   | 227.884,26   |           |            |            |            |            |            | 50,00%       | 50,00%       |              |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            | 113.942,13   | 113.942,13   |              |              |              |              | 227.884,26    |
| 13   | PISOS   | 77.642,09    |           |            |            |            |            |            |              | 50,00%       | 50,00%       |              |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              | 38.821,05    | 38.821,04    |              |              |              | 77.642,09     |
| 14   | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                         | 105.428,49   |           |            |            |            |            |            |              |              | 50,00%       | 50,00%       |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              | 52.714,25    | 52.714,24    |              |              | 105.428,49    |
| 15   | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS | 30.367,68    |           |            |            |            |            |            |              |              | 50,00%       | 50,00%       |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              | 15.183,84    | 15.183,84    |              |              | 30.367,68     |
| 16   | INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO                | 3.109,96     |           |            |            |            |            |            |              |              | 50,00%       | 50,00%       |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              | 1.554,98     | 1.554,98     |              |              | 3.109,96      |
| 17   | INSTALAÇÃO DE GÁS                               | 6.935,56     |           |            |            |            |            |            |              |              |              | 100,00%      |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              |              | 6.935,56     |              |              | 6.935,56      |
| 18   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                           | 111.913,64   |           |            |            |            |            |            |              | 30,00%       | 30,00%       | 40,00%       |              |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              | 33.574,09    | 33.574,09    | 44.765,46    |              |              | 111.913,64    |
| 19   | CABEAMENTO ESTRUTURADO                          | 19.122,00    |           |            |            |            |            |            |              |              |              |              | 100,00%      |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              |              |              | 19.122,00    |              | 19.122,00     |
| 20   | CLIMATIZAÇÃO                                    | 15.440,28    |           |            |            |            |            |            |              |              | 50,00%       |              | 50,00%       |              | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              | 7.720,14     |              | 7.720,14     |              | 15.440,28     |
| 21   | PINTURA   | 69.718,45    |           |            |            |            |            |            |              |              |              | 50,00%       |              | 50,00%       | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              |              | 34.859,23    | 34.859,22    |              | 69.718,45     |
| 22   | ANEXOS  | 47.450,16    |           |            |            |            |            |            |              |              |              |              |              | 100,00%      | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              |              |              |              | 47.450,16    | 47.450,16     |
| 23   | SERVIÇOS DIVERSOS                               | 10.814,67    |           |            |            |            |            |            |              |              |              |              |              | 100,00%      | 100,00% 'a'   |
|      |   |              |           |            |            |            |            |            |              |              |              |              |              | 10.814,67    | 10.814,67     |
|      |   | 1.852.909,73 | 55.271,87 | 347.559,74 | 36.701,23  | 123.892,99 | 172.749,23 | 235.266,42 | 186.544,18   | 234.409,90   | 160.863,32   | 148.153,93   | 50.457,22    | 101.039,70   | 1.852.909,73  |
|      |   |              | 55.271,87 | 402.831,61 | 439.532,84 | 563.425,83 | 736.175,06 | 971.441,48 | 1.157.985,66 | 1.392.395,56 | 1.553.258,88 | 1.701.412,81 | 1.751.870,03 | 1.852.909,73 |               |

*Walter Alves Leite*  
 FORTÉKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA  
 Eng.º Op. Edil Antônio Ananias Ripardo Filho  
 Especializado Eng.º Segurança do Trabalho  
 CREA 3.981/D/CE - Sócio Administrador  
 CPF 037.458.443-04 / RG 20110178111-3




**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I**  
**Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME**

|  |  |       |               |
|--|--|-------|---------------|
| <b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO</b>  |  |       |               |
| 1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)   |  |       | <b>3,00%</b>  |
| <b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>  |  |       |               |
| 1 - IMPOSTOS (I)   |  |       |               |
| 1.1 - COFINS   |  | 3,00% |               |
| 1.2 - PIS  |  | 0,65% |               |
| 1.3 - CPRB   |  | 4,50% |               |
| 1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)   |  | 2,00% | <b>10,15%</b> |
| 2 - LUCRO (L)  |  |       | <b>6,16%</b>  |
| 3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)  |  |       | <b>0,80%</b>  |
| 4 - RISCO (R)  |  |       | <b>0,97%</b>  |
| 5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)  |  |       | <b>0,59%</b>  |
| <b>III - CÁLCULO DO B.D.I.</b>   |  |       |               |
| $B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)) / (1 - I) - 1 \times 100$ |  |       |               |
| <b>B D I = 24,52 %</b>   |  |       |               |



Fortaleza/CE, 29 de julho de 2021



  
**FORTEKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA**  
 Engº Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho  
 Especializado Engº Segurança do Trabalho  
 CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador  
 CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE



**PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS**

**Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME**



1. ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%

APLICÁVEL HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA)

| DISCRIMINAÇÃO  | HORISTAS %   | MENSALISTAS % |
|--|--------------|---------------|
| <b>GRUPO A (básicos)</b>   | <b>16,80</b> | <b>16,80</b>  |
| INSS   | 0,00         | 0,00          |
| SESI   | 1,50         | 1,50          |
| SENAI  | 1,00         | 1,00          |
| INCRA  | 0,20         | 0,20          |
| SEBRAE   | 0,60         | 0,60          |
| SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50         | 2,50          |
| SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO  | 3,00         | 3,00          |
| FGTS   | 8,00         | 8,00          |
| <b>GRUPO B</b>   | <b>44,41</b> | <b>16,46</b>  |
| DESCANSO SEMANAL REMUNERADO  | 17,84        | 0,00          |
| FERIADOS   | 3,71         | 0,00          |
| AUXILIO ENFERMIDADE  | 0,87         | 0,67          |
| 13º SALÁRIO  | 10,80        | 8,33          |
| LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07         | 0,06          |
| FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,72         | 0,56          |
| DIAS DE CHUVAS   | 1,55         | 0,00          |
| AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,11         | 0,08          |
| FÉRIAS GOZADAS   | 8,71         | 6,73          |
| SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03         | 0,03          |
| <b>GRUPO C</b>   | <b>14,73</b> | <b>11,38</b>  |
| AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 5,40         | 4,17          |
| AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,13         | 0,10          |
| FÉRIAS INDENIZADAS   | 4,85         | 3,75          |
| DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA   | 3,90         | 3,01          |
| INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,45         | 0,35          |
| <b>GRUPO D (incidência cumulativa)</b>   | <b>7,91</b>  | <b>3,12</b>   |
| GRUPO A x GRUPO B  | 7,46         | 2,77          |
| REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,45         | 0,35          |
| <b>TOTAL GERAL</b>   | <b>83,89</b> | <b>47,76</b>  |

Fortaleza/CE, 29 de julho de 2021

  
**FORTEKS ENGENHARIA E SERVIÇOS ESP. LTDA**  
 Engº Op. Edif. Antônio Ananias Ripardo Filho  
 Especializado Engº Segurança do Trabalho  
 CREA 3.981 D/CE - Sócio Administrador  
 CPF 037.468.443-04 / RG 2001010175171-CE

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021.



1.1. COMP. EXT. 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) (%)

| MAO DE OBRA         | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
|---------------------|-------------------------|---------|-------------|------------|--------|
| 12510               | ENCARREGADO DE SERVICOS | SEINFRA | H           | 8.00000000 | 27.42  |
| 12322               | ENGENHEIRO              | SEINFRA | H           | 5.00000000 | 81.85  |
| 12466               | VIGIA                   | SEINFRA | H           | 8.00000000 | 16.36  |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |                         |         |             |            | 759.49 |
| VALOR COM ENCARGOS: |                         |         |             |            | 759.49 |
| VALOR COM BDI:      |                         |         |             |            | 945.72 |

2.1. C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/AJOIAMENTO E DEPÓSITO (M2) EQUIPAMENTO

| MAO DE OBRA         | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL  |
|---------------------|--|---------|-------------|-------------|--------|
| 10682               | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | SEINFRA | H           | 0.08500000  | 20.53  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:  |  |         |             |             | 1.75   |
| MAO DE OBRA         | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL  |
| 10498               | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 12.00000000 | 20.77  |
| 12391               | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0.30000000  | 20.77  |
| 12543               | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 16.00000000 | 15.55  |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |  |         |             |             | 504.27 |
| MATERIAL            | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL  |
| 10109               | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0.08050000  | 33.75  |
| 10280               | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0.10450000  | 38.10  |
| 10529               | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2          | 1.90000000  | 15.17  |
| 10805               | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 26.18000000 | 0.28   |
| 10918               | CUMEIEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)          | SEINFRA | M           | 0.25000000  | 9.35   |
| 11691               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 4.90000000  | 6.31   |
| 11725               | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0.20000000  | 7.77   |
| 11728               | PREGO 18X27 (1.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0.80000000  | 6.90   |
| 11846               | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M           | 3.00000000  | 2.37   |
| 11916               | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 1.08000000  | 5.01   |
| 12429               | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                           | SEINFRA | M2          | 4.00000000  | 14.36  |
| 12050               | TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX                           | SEINFRA | M2          | 1.19000000  | 4.25   |
| 12260               | VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM   | SEINFRA | M           | 0.80000000  | 9.07   |
| TOTAL MATERIAL:     |  |         |             |             | 165.46 |
| VALOR COM ENCARGOS: |  |         |             |             | 671.48 |
| VALOR COM BDI:      |  |         |             |             | 836.13 |

2.2. C0370 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

| MAO DE OBRA         | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL    |
|---------------------|---|---------|-------------|-------------|----------|
| 10498               | CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 32.00000000 | 20.77    |
| 12391               | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 8.00000000  | 20.77    |
| 12543               | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 40.00000000 | 15.55    |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |   |         |             |             | 1.452.80 |
| MATERIAL            | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL    |
| 10174               | BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA                          | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 74.25    |
| 10197               | BARROTE DE 2"x2"  | SEINFRA | M           | 15.00000000 | 2.70     |
| 10400               | CADEADO MEDIO   | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 11.17    |
| 10414               | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA         | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 17.75    |
| 10435               | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA                | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 15.00    |
| 10528               | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)           | SEINFRA | M2          | 43.00000000 | 11.91    |
| 10796               | CHUVEIRO PLÁSTICO                                       | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 2.58     |
| 10983               | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                 | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 4.75     |
| 12311               | DOBRADEIRA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )       | SEINFRA | UN          | 6.00000000  | 7.18     |
| 11075               | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                           | SEINFRA | M           | 3.00000000  | 1.75     |
| 11092               | ENGATE DE PVC   | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 2.73     |
| 12311               | FECHADURA DE SOBREPOR                                   | SEINFRA | UN          | 2.00000000  | 20.82    |
| 12340               | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                           | SEINFRA | M           | 64.00000000 | 0.68     |
| 12357               | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                         | SEINFRA | UN          | 3.00000000  | 5.08     |
| 11344               | LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA                    | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 48.46    |
| 12373               | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                           | SEINFRA | UN          | 3.00000000  | 1.53     |
| 12379               | MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REL MONOFASICO         | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 26.44    |
| 10198               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                            | SEINFRA | M           | 26.00000000 | 8.67     |
| 12408               | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)    | SEINFRA | KG          | 2.00000000  | 8.38     |
| 12412               | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS                 | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 18.44    |
| 11798               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")                    | SEINFRA | UN          | 2.00000000  | 11.52    |
| 12416               | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                    | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 8.21     |
| 11824               | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM       | SEINFRA | M           | 16.28000000 | 0.68     |
| 12429               | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                              | SEINFRA | M2          | 2.70000000  | 14.36    |
| 12433               | TARGETA DE FERRO 2"                                     | SEINFRA | UN          | 3.00000000  | 2.30     |
| 12440               | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)             | SEINFRA | UN          | 10.50000000 | 9.82     |
| 12444               | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | SEINFRA | UN          | 2.00000000  | 7.55     |
| 12456               | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO)    | SEINFRA | UN          | 1.00000000  | 7.05     |
| 12458               | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)           | SEINFRA | M           | 3.00000000  | 5.42     |
| 12457               | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)           | SEINFRA | M           | 3.00000000  | 3.96     |
| 12200               | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")                        | SEINFRA | M           | 6.00000000  | 1.50     |
| TOTAL MATERIAL:     |   |         |             |             | 1.412.56 |
| SERVICO             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL    |
| C0836               | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                  | SEINFRA | M3          | 0.32400000  | 280.16   |
| C1915               | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/       | SEINFRA | M2          | 21.16000000 | 40.79    |
| TOTAL SERVIÇO:      |   |         |             |             | 953.89   |
| VALOR COM ENCARGOS: |   |         |             |             | 3.819.25 |
| VALOR COM BDI:      |   |         |             |             | 4.755.73 |

2.3. C2936 - REFETÓRIOS (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
|--------------------|---|---------|-------------|------------|--------|
| 10498              | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H           | 2.51300000 | 20.77  |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.51280000 | 20.77  |
| 12543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 2.58410000 | 15.55  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |         |             |            | 102.72 |
| MATERIAL           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| 10197              | BARROTE DE 2"x2"                              | SEINFRA | M           | 1.02560000 | 2.70   |
| 10528              | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 1.86290000 | 11.91  |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| SERVICO             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
|---------------------|---|---------|-------------|------------|--------|
| I0983               | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                 | SEINFRA | UN          | 0.03420000 | 4.75   |
| I2311               | DOBRADEIRA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )       | SEINFRA | UN          | 0.27350000 | 7.18   |
| I1075               | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                           | SEINFRA | M           | 0.10260000 | 1.75   |
| I2331               | FECHADURA DE SOBREPOR                                   | SEINFRA | UN          | 0.03420000 | 20.82  |
| I2340               | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                           | SEINFRA | M           | 3.21000000 | 0.68   |
| I2357               | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                         | SEINFRA | UN          | 0.06840000 | 5.08   |
| I2373               | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                           | SEINFRA | UN          | 0.10260000 | 0.35   |
| I0198               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                            | SEINFRA | M           | 1.70940000 | 1.53   |
| I2408               | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)    | SEINFRA | KG          | 0.10260000 | 8.67   |
| I1824               | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM       | SEINFRA | M           | 0.86500000 | 0.68   |
| I2429               | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                              | SEINFRA | M2          | 0.20510000 | 14.36  |
| I2433               | TARGETA DE FERRO 2"                                     | SEINFRA | UN          | 0.13680000 | 2.30   |
| I2440               | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)             | SEINFRA | UN          | 0.68380000 | 9.82   |
| I2444               | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | SEINFRA | UN          | 0.10260000 | 7.55   |
| TOTAL MATERIAL:     |   |         |             |            | 57.67  |
| SERVICO             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| C0836               | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                  | SEINFRA | M3          | 0.01480000 | 280.16 |
| C1915               | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/       | SEINFRA | M2          | 1.38390000 | 40.79  |
| TOTAL SERVIÇO:      |   |         |             |            | 60.60  |
| VALOR COM ENCARGOS: |   |         |             |            | 220.99 |
| VALOR COM BDI:      |   |         |             |            | 275.18 |

2.4. C2946 - SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

| MAO DE OBRA         | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
|---------------------|--|---------|-------------|------------|--------|
| 10498               | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 1.09400000 | 20.77  |
| 12391               | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0.27350000 | 20.77  |
| 12543               | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 1.36750000 | 15.55  |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |  |         |             |            | 49.66  |
| MATERIAL            | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| 10174               | BACIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA                       | SEINFRA | UN          | 0.03420000 | 74.25  |
| 10197               | BARROTE DE 2"x2"                                     | SEINFRA | M           | 0.59620000 | 2.70   |
| 10414               | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA      | SEINFRA | UN          | 0.03420000 | 17.75  |
| 10435               | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA             | SEINFRA | UN          | 0.06840000 | 15.00  |
| 10528               | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2          | 1.59520000 | 11.91  |
| 10796               | CHUVEIRO PLÁSTICO                                    | SEINFRA | UN          | 0.06840000 | 2.58   |
| 12311               | DOBRADEIRA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )    | SEINFRA | UN          | 0.16670000 | 7.18   |
| 11075               | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                        | SEINFRA | M           | 0.10260000 | 1.75   |
| 11092               | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN          | 0.03420000 | 2.73   |
| 12340               | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                        | SEINFRA | M           | 2.18000000 | 0.68   |
| 11344               | LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA                 | SEINFRA | UN          | 0.01710000 | 48.46  |
| 12373               | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                        | SEINFRA | UN          | 0.06840000 | 1.53   |
| 10198               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 1.09400000 | 8.67   |
| 12408               | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0.06840000 | 8.38   |
| 11798               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")                 | SEINFRA | UN          | 0.03420000 | 11.52  |
| 12416               | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                 | SEINFRA | UN          | 0.06840000 | 8.21   |
| 11824               | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM    | SEINFRA | M           | 0.55660000 | 0.68   |
| 12429               | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                           | SEINFRA | M2          | 0.09230000 | 14.36  |
| 12433               | TARGETA DE FERRO 2"                                  | SEINFRA | UN          | 0.10260000 | 2.30   |
| 12440               | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)          | SEINFRA | UN          | 0.35900000 | 9.82   |
| 12447               | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO) | SEINFRA | UN          | 0.01710000 | 7.05   |
| 12456               | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)        | SEINFRA | M           | 0.20510000 | 5.42   |
| 12458               | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)        | SEINFRA | M           | 0.20510000 | 1.96   |
| 12457               | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)        | SEINFRA | M           | 0.20510000 | 3.33   |
| 12200               | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")                     | SEINFRA | M           | 0.41030000 | 1.50   |
| TOTAL MATERIAL:     |  |         |             |            | 48.26  |
| SERVICO             | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| C0836               | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL               | SEINFRA | M3          | 0.01480000 | 280.16 |
| C1915               | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/    | SEINFRA | M2          | 1.38390000 | 40.79  |
| TOTAL SERVIÇO:      |  |         |             |            | 60.60  |
| VALOR COM ENCARGOS: |  |         |             |            | 158.52 |
| VALOR COM BDI:      |  |         |             |            | 197.39 |

2.5. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO (UN)

| MAO DE OBRA         | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL    |
|---------------------|--|---------|-------------|-------------|----------|
| 12391               | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0.60000000  | 20.77    |
| 12543               | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.80000000  | 15.55    |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |  |         |             |             | 21.79    |
| SERVICO             | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL    |
| C0073               | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm    | SEINFRA | M2          | 7.20000000  | 49.01    |
| C0074               | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm    | SEINFRA | M2          | 9.18000000  | 82.27    |
| C0171               | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4      | SEINFRA | M3          | 0.19690000  | 298.74   |
| C0216               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10.0mm              | SEINFRA | KG          | 16.00000000 | 8.56     |
| C0836               | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL             | SEINFRA | M3          | 0.14400000  | 280.16   |
| C0840               | CONCRETO PAVIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 0.42200000  | 251.11   |
| C2784               | ESCAVAÇÃO MANUAL DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m        | SEINFRA | M3          | 9.55000000  | 41.21    |
| TOTAL MATERIAL:     |  |         |             |             | 1.835.61 |
| VALOR COM ENCARGOS: |  |         |             |             | 1.857.40 |
| VALOR COM BDI:      |  |         |             |             | 2.312.83 |

2.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE       | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|-------------|-------------|------|-------------|----------|-------|
| 10498       | CARPINTEIRO |      |             |          |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| SERVICO                                      | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|--|------------|-------------|----------|---------------|
| I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')         | SEINFRA M  | 4.0000000   | 3.36     | 13.44         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                       |            |             |          | <b>330.94</b> |
| C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA M3 | 0.1250000   | 280.16   | 35.02         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>                       |            |             |          | <b>35.02</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                   |            |             |          | <b>656.52</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                        |            |             |          | <b>817.50</b> |

2.7. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

| MATERIAL                         | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------------|------------|-------------|----------|---------------|
| I0402 CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO | SEINFRA UN | 1.0000000   | 103.00   | 103.00        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>           |            |             |          | <b>103.00</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |            |             |          | <b>103.00</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |            |             |          | <b>128.26</b> |

2.8. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

| MATERIAL   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|--|------------|-------------|----------|---------------|
| I0125 ARMAÇÃO REK TRIFÁSICA COM ROLDAVA                      | SEINFRA UN | 1.0000000   | 24.85    | 24.85         |
| I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2                            | SEINFRA M  | 60.0000000  | 2.85     | 171.00        |
| I0840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2                       | SEINFRA UN | 4.0000000   | 2.75     | 11.00         |
| I0952 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"              | SEINFRA UN | 2.0000000   | 1.54     | 3.08          |
| I1070 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"                            | SEINFRA M  | 6.0000000   | 2.73     | 16.38         |
| I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COFERWELD 5/8" x 2.40M            | SEINFRA UN | 1.0000000   | 18.70    | 18.70         |
| I1406 LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"                  | SEINFRA UN | 2.0000000   | 0.61     | 1.22          |
| I2383 NOFUSE DE 70 A.  | SEINFRA UN | 1.0000000   | 20.26    | 20.26         |
| I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9). RESISTÊNCIA NOMINAL | SEINFRA UN | 1.0000000   | 251.73   | 251.73        |
| I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE                   | SEINFRA UN | 1.0000000   | 136.20   | 136.20        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                       |            |             |          | <b>654.42</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                   |            |             |          | <b>654.42</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |            |             |          | <b>814.88</b> |

2.9. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|--|------------|-------------|----------|---------------|
| I2543 SERVENTE   | SEINFRA H  | 2.0000000   | 15.55    | 31.10         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                                  |            |             |          | <b>31.10</b>  |
| MATERIAL   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA M2 | 1.0200000   | 17.80    | 18.16         |
| I1100 ESMALTE SINTÉTICO                                    | SEINFRA L  | 1.0000000   | 12.50    | 12.50         |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA M  | 4.5000000   | 6.31     | 28.40         |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA KG | 0.1500000   | 7.77     | 1.17          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                     |            |             |          | <b>60.23</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                 |            |             |          | <b>91.33</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                      |            |             |          | <b>113.72</b> |

2.10. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

| MAO DE OBRA                        | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|------------------------------------|------------|-------------|----------|-------------|
| I0498 CARPINTEIRO                  | SEINFRA H  | 0.1300000   | 20.77    | 2.70        |
| I2543 SERVENTE                     | SEINFRA H  | 0.1300000   | 15.55    | 2.02        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>          |            |             |          | <b>4.72</b> |
| MATERIAL                           | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA KG | 0.0200000   | 10.36    | 0.21        |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA M  | 0.0400000   | 6.31     | 0.25        |
| I1724 PREGO                        | SEINFRA KG | 0.0320000   | 7.77     | 0.09        |
| I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA M2 | 0.0090000   | 14.36    | 0.13        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>             |            |             |          | <b>0.68</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>         |            |             |          | <b>5.40</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>              |            |             |          | <b>6.72</b> |

2.11. C3974 - TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO

| MAO DE OBRA                               | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---|------------|-------------|----------|---------------|
| I0498 CARPINTEIRO                         | SEINFRA H  | 1.2000000   | 20.77    | 24.92         |
| I2543 SERVENTE                            | SEINFRA H  | 1.2000000   | 15.55    | 18.66         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                 |            |             |          | <b>43.58</b>  |
| MATERIAL                                  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA M2 | 1.1000000   | 17.80    | 19.58         |
| I1160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME      | SEINFRA KG | 0.5000000   | 3.93     | 1.97          |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"        | SEINFRA M  | 5.1500000   | 6.31     | 32.50         |
| I1724 PREGO                               | SEINFRA KG | 0.1500000   | 7.77     | 1.17          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                    |            |             |          | <b>55.22</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                |            |             |          | <b>98.80</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                     |            |             |          | <b>123.03</b> |

3.1.1. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

| MATERIAL                    | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|-----------------------------|------------|-------------|----------|-------------|
| I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA | SEINFRA M3 | 1.0000000   | 0.62     | 0.62        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>      |            |             |          | <b>0.62</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |            |             |          | <b>0.62</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |            |             |          | <b>0.77</b> |

3.1.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

| EQUIPAMENTO   | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---|-----------|-------------|----------|-------------|
| I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA H | 0.00019608  | 56.35    | 0.01        |
| I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA H | 0.00960784  | 153.99   | 1.48        |
| I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA H | 0.00000000  | 50.57    | 0.00        |
| I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA H | 0.00980392  | 132.42   | 1.30        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                             |           |             |          | <b>2.79</b> |
| MAO DE OBRA   | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| I2543 SERVENTE  | SEINFRA H | 0.02941176  | 15.55    | 0.46        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                             |           |             |          | <b>0.46</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                            |           |             |          | <b>3.25</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                 |           |             |          | <b>4.05</b> |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| EQUIPAMENTO                          | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--------------------------------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA H | 0.22220000  | 76.33    | 16.96        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>            |           |             |          | <b>16.96</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>           |           |             |          | <b>16.96</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                |           |             |          | <b>21.12</b> |

3.1.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.M (M3)

| EQUIPAMENTO  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|--|-----------|-------------|----------|-------------|
| I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)                  | SEINFRA H | 0.00000000  | 35.77    | 0.00        |
| I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)                  | SEINFRA H | 0.00888889  | 91.27    | 0.81        |
| I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA H | 0.00271111  | 40.59    | 0.11        |
| I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA H | 0.00173333  | 98.23    | 0.17        |
| I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA H | 0.00075556  | 1.35     | 0.00        |
| I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA H | 0.00368889  | 2.04     | 0.01        |
| I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA H | 0.00000000  | 52.01    | 0.00        |
| I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA H | 0.00444444  | 123.00   | 0.55        |
| I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA H | 0.00075556  | 23.04    | 0.02        |
| I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA H | 0.00368889  | 58.16    | 0.21        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                            |           |             |          | <b>1.88</b> |
| MAO DE OBRA  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| I2543 SERVENTE                                       | SEINFRA H | 0.02222222  | 15.55    | 0.35        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                            |           |             |          | <b>0.35</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                           |           |             |          | <b>2.23</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                |           |             |          | <b>2.78</b> |

3.1.5. C5185 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM

| MAO DE OBRA                              | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|------------|-------------|----------|--------------|
| I2543 SERVENTE                           | SEINFRA H  | 0.40000000  | 15.55    | 6.22         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                |            |             |          | <b>6.22</b>  |
| MATERIAL                                 | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| I10260 RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO | SEINFRA M3 | 1.00000000  | 4.50     | 4.50         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                   |            |             |          | <b>4.50</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>               |            |             |          | <b>10.72</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                    |            |             |          | <b>13.35</b> |

3.1.6. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO 5/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

| EQUIPAMENTO   | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---|-----------|-------------|----------|-------------|
| I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA H | 0.03000000  | 132.42   | 3.97        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                             |           |             |          | <b>3.97</b> |
| MAO DE OBRA   | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| I2543 SERVENTE  | SEINFRA H | 0.03000000  | 15.55    | 0.47        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                             |           |             |          | <b>0.47</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                            |           |             |          | <b>4.44</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                 |           |             |          | <b>5.53</b> |

3.2.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO

| EQUIPAMENTO                                      | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|------------|-------------|----------|--------------|
| I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA H  | 0.07570000  | 23.10    | 1.75         |
| I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA H  | 0.00410000  | 30.45    | 0.12         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                        |            |             |          | <b>1.87</b>  |
| MAO DE OBRA                                      | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| I0445 CALCETEIRO                                 | SEINFRA H  | 0.15950000  | 20.77    | 3.31         |
| I2543 SERVENTE                                   | SEINFRA H  | 0.15950000  | 15.55    | 2.48         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                        |            |             |          | <b>5.79</b>  |
| MATERIAL   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| I0109 AREIA MEDIA                                | SEINFRA M3 | 0.05680000  | 33.75    | 1.92         |
| I2403 PÓ DE PEDRA                                | SEINFRA M3 | 0.00650000  | 30.23    | 0.20         |
| I9513 TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM). COR NATURAL     | SEINFRA UN | 51.00000000 | 0.28     | 14.28        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                           |            |             |          | <b>16.40</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                       |            |             |          | <b>24.06</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                            |            |             |          | <b>29.96</b> |

3.2.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| MAO DE OBRA                | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|------------|-------------|----------|--------------|
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA H  | 1.30000000  | 15.55    | 20.22        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |            |             |          | <b>20.22</b> |
| MATERIAL                   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| I2403 PÓ DE PEDRA          | SEINFRA M3 | 1.15000000  | 30.23    | 34.76        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |            |             |          | <b>34.76</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |            |             |          | <b>54.98</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |            |             |          | <b>68.46</b> |

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

| MAO DE OBRA  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|------------|-------------|----------|--------------|
| I2391 PEDREIRO   | SEINFRA H  | 0.30000000  | 20.77    | 6.23         |
| I2543 SERVENTE   | SEINFRA H  | 0.40000000  | 15.55    | 6.22         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                              |            |             |          | <b>12.45</b> |
| SERVICO  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF IS/TRANSPI   | SEINFRA M3 | 0.00300000  | 50.47    | 0.15         |
| C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRACO 1:4 COM AREIA | SEINFRA M3 | 0.00070000  | 263.00   | 0.18         |
| C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL              | SEINFRA M2 | 0.25000000  | 4.32     | 1.08         |
| C3250 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE  | SEINFRA M  | 1.03000000  | 21.16    | 21.16        |
| C3213 ESCAVACÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA          | SEINFRA M3 | 0.04000000  | 2.38     | 0.10         |
| C2784 ESCAVACÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA M3 | 0.02000000  | 41.21    | 0.82         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>                                 |            |             |          | <b>23.49</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                             |            |             |          | <b>35.94</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                  |            |             |          | <b>44.75</b> |

3.2.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| MAO DE OBRA  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|--------------|-----------|-------------|----------|-------|
| I2395 PINTOR | SEINFRA H | 0.20000000  | 20.77    | 4.15  |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MATERIAL                          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|-----------------------------------|---------|-------------|----------|-------------|
| 12495 SUPERCAL                    | SEINFRA | 0,30000000  | 0,58     | 0,17        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>         |         |             |          | <b>4,15</b> |
| <b>COEFICIENTE P. UNIT. TOTAL</b> |         |             |          | <b>0,17</b> |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>            |         |             |          | <b>4,32</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>        |         |             |          | <b>5,38</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>             |         |             |          | <b>5,38</b> |

3.2.5. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

| MAO DE OBRA                        | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|------------------------------------|---------|-------------|----------|--------------|
| 11277 JARDINEIRO                   | SEINFRA | 0,20000000  | 18,95    | 3,79         |
| 12543 SERVENTE                     | SEINFRA | 0,01860000  | 15,55    | 0,29         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>          |         |             |          | <b>4,08</b>  |
| MATERIAL                           | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | 0,33000000  | 3,21     | 1,05         |
| 12077 TERRA VEGETAL                | SEINFRA | 0,05600000  | 53,57    | 3,00         |
| 12294 ÁGUA                         | SEINFRA | 0,04500000  | 2,32     | 0,10         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>             |         |             |          | <b>4,16</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>         |         |             |          | <b>8,24</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>              |         |             |          | <b>10,26</b> |

3.2.6. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

| MAO DE OBRA                                       | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|---------|-------------|----------|--------------|
| 10142 ARVORE DE 1.50 a 2.00m C/ADUBO, TUTOR, COVA | SEINFRA | 1,00000000  | 40,59    | 40,59        |
| 12478 GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1.50 a 2.00m     | SEINFRA | 1,00000000  | 18,70    | 18,70        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                            |         |             |          | <b>59,29</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                        |         |             |          | <b>59,29</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                             |         |             |          | <b>73,83</b> |

3.2.7. C0113 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS (M2)

| EQUIPAMENTO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---|---------|-------------|----------|-------------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)                | SEINFRA | 0,02710000  | 76,33    | 2,07        |
| 10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 135 (CHP) | SEINFRA | 0,00208000  | 75,45    | 0,15        |
| 10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)                 | SEINFRA | 0,00340000  | 78,92    | 0,27        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                           |         |             |          | <b>2,49</b> |

| MAO DE OBRA               | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---------------------------|---------|-------------|----------|-------------|
| 10097 AJUDANTE            | SEINFRA | 0,01010000  | 16,77    | 0,17        |
| 11277 JARDINEIRO          | SEINFRA | 0,19500000  | 18,95    | 3,70        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | 0,38290000  | 15,55    | 5,95        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |             |          | <b>9,82</b> |

| MATERIAL                               | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|---------|-------------|----------|--------------|
| 10030 ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)      | SEINFRA | 0,06400000  | 2,04     | 0,13         |
| 10031 ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO) | SEINFRA | 0,00640000  | 78,28    | 0,50         |
| 10105 ARBUSTO ORNAMENTAL               | SEINFRA | 1,15000000  | 17,47    | 20,09        |
| 10444 CALCARIO DOLOMITICO              | SEINFRA | 0,06400000  | 0,05     | 0,00         |
| 11842 SACOS PLÁSTICOS                  | SEINFRA | 0,00240000  | 0,07     | 0,00         |
| 12077 TERRA VEGETAL                    | SEINFRA | 0,05760000  | 53,57    | 3,09         |
| 12294 ÁGUA                             | SEINFRA | 0,02060000  | 2,32     | 0,05         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                 |         |             |          | <b>23,86</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>             |         |             |          | <b>36,17</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                  |         |             |          | <b>45,04</b> |

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

| MAO DE OBRA                | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|---------|-------------|----------|--------------|
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | 2,65000000  | 15,55    | 41,21        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |             |          | <b>41,21</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |             |          | <b>41,21</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |             |          | <b>51,31</b> |

3.3.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| EQUIPAMENTO                                      | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|---------|-------------|----------|--------------|
| 10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | 0,03500000  | 78,92    | 2,76         |
| 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | 0,03500000  | 30,45    | 1,07         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                        |         |             |          | <b>3,83</b>  |
| MAO DE OBRA                                      | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12543 SERVENTE                                   | SEINFRA | 1,05000000  | 15,55    | 16,33        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                        |         |             |          | <b>16,33</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                       |         |             |          | <b>20,16</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                            |         |             |          | <b>25,10</b> |

3.3.1.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| EQUIPAMENTO                              | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|--|---------|-------------|----------|-------------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | 0,00980000  | 76,33    | 0,75        |
| 10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | 0,00980000  | 96,53    | 0,95        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                |         |             |          | <b>1,70</b> |
| MAO DE OBRA                              | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 12543 SERVENTE                           | SEINFRA | 0,01960000  | 15,55    | 0,30        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                |         |             |          | <b>0,30</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>               |         |             |          | <b>2,00</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                    |         |             |          | <b>2,49</b> |

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

| EQUIPAMENTO                          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|-------------|----------|--------------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | 0,22220000  | 76,33    | 16,96        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>            |         |             |          | <b>16,96</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>           |         |             |          | <b>16,96</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                |         |             |          | <b>21,12</b> |

3.3.1.5. C1989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

| EQUIPAMENTO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---|---------|-------------|----------|-------------|
| 10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | 0,00800000  | 50,57    | 0,00        |
| 10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | 0,00625000  | 132,42   | 0,83        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                             |         |             |          | <b>0,83</b> |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| VALOR COM ENCARGOS: | 0,83 |
|---------------------|------|
| VALOR COM BDI:      | 1,03 |

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

| MAO DE OBRA                 | UNID    | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
|-----------------------------|---------|--------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO              | SEINFRA | 6,00000000   | 20,77    | 124,62        |
| 12543 SERVENTE              | SEINFRA | 9,00000000   | 15,55    | 139,95        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |              |          | <b>264,57</b> |
| MATERIAL                    | UNID    | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10109 AREIA MEDIA           | SEINFRA | 0,36480000   | 33,75    | 12,31         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | 109,50000000 | 0,28     | 30,66         |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | 1,10000000   | 33,03    | 36,33         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>      |         |              |          | <b>79,30</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |              |          | <b>343,87</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |         |              |          | <b>428,19</b> |

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

| EQUIPAMENTO                         | UNID    | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
|-------------------------------------|---------|--------------|----------|---------------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | 0,71400000   | 20,53    | 14,66         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>           |         |              |          | <b>14,66</b>  |
| MAO DE OBRA                         | UNID    | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
| 12543 SERVENTE                      | SEINFRA | 6,00000000   | 15,55    | 93,30         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>           |         |              |          | <b>93,30</b>  |
| MATERIAL                            | UNID    | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10109 AREIA MEDIA                   | SEINFRA | 0,86690000   | 33,75    | 29,26         |
| 10280 BRITA                         | SEINFRA | 0,62700000   | 38,10    | 23,89         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | 349,00000000 | 0,28     | 97,72         |
| 11605 PEDRISCO                      | SEINFRA | 0,20900000   | 36,95    | 7,72          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>              |         |              |          | <b>158,59</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>          |         |              |          | <b>266,55</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>               |         |              |          | <b>331,91</b> |

3.3.1.8. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA                | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------|-------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO             | SEINFRA | 2,00000000  | 20,77    | 41,54         |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | 6,00000000  | 15,55    | 93,30         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |             |          | <b>134,84</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |             |          | <b>134,84</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |             |          | <b>167,90</b> |

3.3.1.9. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA                | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------|-------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO             | SEINFRA | 5,00000000  | 20,77    | 103,85        |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | 8,00000000  | 15,55    | 124,40        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |             |          | <b>228,25</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |             |          | <b>228,25</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |             |          | <b>284,22</b> |

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

| MAO DE OBRA  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|---------|-------------|----------|--------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | 1,30000000  | 16,77    | 21,80        |
| 10498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | 1,30000000  | 20,77    | 27,00        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                                  |         |             |          | <b>48,80</b> |
| MATERIAL   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | 0,40000000  | 3,68     | 1,47         |
| 11728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | 0,15000000  | 6,90     | 1,04         |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | 0,50000000  | 2,37     | 1,19         |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | 1,00000000  | 5,01     | 5,01         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                     |         |             |          | <b>8,71</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                 |         |             |          | <b>57,51</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                      |         |             |          | <b>71,61</b> |

3.3.1.11. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL 3 X (M2)

| MAO DE OBRA  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|--|---------|-------------|----------|---------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | 1,35000000  | 16,77    | 22,64         |
| 10498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | 1,35000000  | 20,77    | 28,04         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                                  |         |             |          | <b>50,68</b>  |
| MATERIAL   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10529 CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (1,10 X 2,20M)        | SEINFRA | 0,43000000  | 15,17    | 6,52          |
| 10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | 0,10000000  | 3,68     | 0,37          |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"                         | SEINFRA | 2,00000000  | 6,31     | 12,62         |
| 11728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | 0,25000000  | 6,90     | 1,73          |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | 1,53000000  | 2,37     | 3,63          |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | 1,60000000  | 5,01     | 8,02          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                     |         |             |          | <b>32,89</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                 |         |             |          | <b>83,57</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                      |         |             |          | <b>104,96</b> |

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

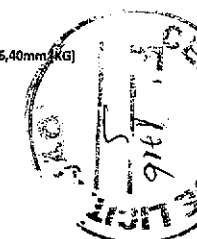
| MAO DE OBRA                        | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|-------------|----------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | 0,07000000  | 16,77    | 1,17        |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | 0,07000000  | 20,77    | 1,45        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>          |         |             |          | <b>2,62</b> |
| MATERIAL                           | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | 0,02000000  | 5,03     | 0,10        |
| 10169 ACO CA-60                    | SEINFRA | 1,25000000  | 4,14     | 4,76        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>             |         |             |          | <b>4,86</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>         |         |             |          | <b>7,48</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>              |         |             |          | <b>9,31</b> |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|-------------|------|-------------|----------|-------|
|-------------|------|-------------|----------|-------|

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

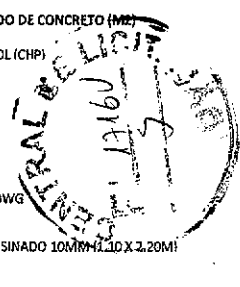


Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| UNID  | DESCRICO                                      | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL        |
|---|---|---------|-------------|-------------|--------------|
| 10040   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H           | 0.08000000  | 16,77        |
| 10121   | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H           | 0.08000000  | 20,77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |             |             | <b>3,00</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   |   |         |             |             |              |
| 10103   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0.02000000  | 5,03         |
| 10163   | ACO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1.15000000  | 4,75         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |             |             | <b>5,56</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |         |             |             | <b>8,56</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |             |             | <b>10,66</b> |
| <b>3.3.1.14. C0073 - ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL</b> |   |         |             |             |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |             |              |
| 12391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 1.00000000  | 20,77        |
| 12543   | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 1.12000000  | 15,55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |             |             | <b>38,19</b> |
| <b>MATERIAL</b>   |   |         |             |             |              |
| 10109   | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0.01500000  | 33,75        |
| 10441   | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 2.18000000  | 0,55         |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 2.18000000  | 0,28         |
| 12081   | TIPOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 25.00000000 | 0,34         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |             |             | <b>10,82</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |         |             |             | <b>49,01</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |             |             | <b>61,03</b> |
| <b>3.3.1.15. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.:#5mm</b>  |   |         |             |             |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |             |              |
| 12391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.30000000  | 20,77        |
| 12543   | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0.15000000  | 15,55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |             |             | <b>4,41</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   |   |         |             |             |              |
| 10109   | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0.00610000  | 33,75        |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 2.43000000  | 0,28         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |             |             | <b>0,89</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |         |             |             | <b>5,30</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |             |             | <b>6,60</b>  |
| <b>3.3.1.16. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)</b>       |   |         |             |             |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |             |              |
| 12391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.60000000  | 20,77        |
| 12543   | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0.60000000  | 15,55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |             |             | <b>21,79</b> |
| <b>SERVICO</b>  |   |         |             |             |              |
| C0171   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0.02500000  | 298,74       |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>   |   |         |             |             | <b>7,47</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |         |             |             | <b>29,26</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |             |             | <b>36,43</b> |
| <b>3.3.1.17. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)</b>           |   |         |             |             |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |             |              |
| 10045   | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H           | 0.25000000  | 16,77        |
| 12395   | PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.35000000  | 20,77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |             |             | <b>11,46</b> |
| <b>MATERIAL</b>   |   |         |             |             |              |
| 11347   | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                       | SEINFRA | UN          | 0.50000000  | 0,28         |
| 11511   | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX             | SEINFRA | KG          | 0.70000000  | 2,39         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |             |             | <b>1,81</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |         |             |             | <b>13,27</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |             |             | <b>16,52</b> |
| <b>3.3.1.18. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)</b>                       |   |         |             |             |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |             |              |
| 10045   | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H           | 0.40000000  | 16,77        |
| 12395   | PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.50000000  | 20,77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |             |             | <b>17,10</b> |
| <b>MATERIAL</b>   |   |         |             |             |              |
| 10035   | AGUARRAZ MINERAL                              | SEINFRA | L           | 0.05000000  | 8,60         |
| 11347   | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                       | SEINFRA | UN          | 0.25000000  | 0,28         |
| 11488   | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES             | SEINFRA | L           | 0.12000000  | 5,96         |
| 12097   | TINTA LATEX ACRÍLICA                          | SEINFRA | L           | 0.24000000  | 12,30        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |             |             | <b>4,17</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |         |             |             | <b>21,27</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |             |             | <b>26,49</b> |
| <b>3.3.1.19. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)</b>                                      |   |         |             |             |              |
| <b>EQUIPAMENTO</b>  |   |         |             |             |              |
| 10682   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H           | 0.02000000  | 20,53        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>   |   |         |             |             | <b>0,41</b>  |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |         |             |             |              |
| 10121   | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H           | 0.80000000  | 20,77        |
| 10498   | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H           | 0.70000000  | 20,77        |
| 12391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.30000000  | 20,77        |
| 12543   | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 1.10000000  | 15,55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |             |             | <b>54,50</b> |
| <b>MATERIAL</b>   |   |         |             |             |              |
| 10103   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0.02000000  | 5,03         |
| 10108   | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0.04000000  | 37,36        |
| 10163   | ACO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1.35000000  | 4,75         |
| 10528   | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 1.00000000  | 11,91        |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 17.36000000 | 0,28         |
| 11605   | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0.09000000  | 36,95        |
| 11724   | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.02000000  | 7,77         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |             |             | <b>28,26</b> |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| UNID   | DESCRICO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL         |               |
|--|---|---------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              |               | <b>83,17</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              |               | <b>103,56</b> |
| <b>3.4.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLIFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES</b> |   |         |             |              |               |               |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |             |              |               |               |
| 19048  | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE. NAS CORES VERDE OU BRANCA     | SEINFRA | UN          | 2.40000000   | 2,76          |               |
| 19040  | PAINEL NYLIFOR 2.03M x 2.5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO | SEINFRA | UN          | 0.40000000   | 264,60        |               |
| 19046  | POSTE 40 x 60 MM. PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER. NAS   | SEINFRA | UN          | 0.40000000   | 46,85         |               |
| 19049  | SERVICO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLIFOR      | SEINFRA | M2          | 2.03000000   | 8,27          |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |   |         |             |              | <b>147,99</b> |               |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              | <b>147,99</b> |               |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              | <b>184,28</b> |               |
| <b>3.4.2. C1803 - MURETA C/TIPOLO MACIO, REBOCADA, INCL.FUNDAÇÕES (M2)</b>                     |   |         |             |              |               |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |             |              |               |               |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 3.86000000   | 20,77         |               |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 6.32000000   | 15,55         |               |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |              | <b>178,45</b> |               |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |             |              |               |               |
| 10109  | AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3          | 0.16850000   | 33,75         |               |
| 10441  | CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG          | 17.90800000  | 0,55          |               |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 31.04800000  | 0,28          |               |
| 11600  | PEDRA DE MÃO (BRACHÃO)                                      | SEINFRA | M3          | 0.13800000   | 33,03         |               |
| 12082  | TIPOLO MACIO COMUM  | SEINFRA | UN          | 174.96000000 | 0,29          |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |   |         |             |              | <b>79,51</b>  |               |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              | <b>257,96</b> |               |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              | <b>321,21</b> |               |
| <b>3.4.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)</b>           |   |         |             |              |               |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |             |              |               |               |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.25000000   | 16,77         |               |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.35000000   | 20,77         |               |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |              | <b>11,46</b>  |               |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |             |              |               |               |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                     | SEINFRA | UN          | 0.50000000   | 0,28          |               |
| 11511  | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX                           | SEINFRA | KG          | 0.70000000   | 2,39          |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |   |         |             |              | <b>1,81</b>   |               |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              | <b>13,27</b>  |               |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              | <b>16,52</b>  |               |
| <b>3.4.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)</b>                       |   |         |             |              |               |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |             |              |               |               |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.35000000   | 16,77         |               |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.40000000   | 20,77         |               |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |              | <b>14,18</b>  |               |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |             |              |               |               |
| 10035  | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0.05000000   | 8,60          |               |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                     | SEINFRA | UN          | 0.25000000   | 0,28          |               |
| 11488  | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES                           | SEINFRA | L           | 0.12000000   | 5,96          |               |
| 12097  | TINTA LATEX ACRÍLICA  | SEINFRA | L           | 0.17000000   | 12,30         |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |   |         |             |              | <b>3,31</b>   |               |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              | <b>17,49</b>  |               |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              | <b>21,78</b>  |               |
| <b>3.4.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)</b>                                      |   |         |             |              |               |               |
| <b>EQUIPAMENTO</b>   |   |         |             |              |               |               |
| 10682  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                               | SEINFRA | H           | 0.02000000   | 20,53         |               |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |   |         |             |              | <b>0,41</b>   |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |             |              |               |               |
| 10121  | ARMADOR/FERREIRO  | SEINFRA | H           | 0.80000000   | 20,77         |               |
| 10498  | CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 0.70000000   | 20,77         |               |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 0.30000000   | 20,77         |               |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 1.10000000   | 15,55         |               |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |              | <b>54,50</b>  |               |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |             |              |               |               |
| 10103  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                     | SEINFRA | KG          | 0.02000000   | 5,03          |               |
| 10108  | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3          | 0.04000000   | 37,36         |               |
| 10163  | ACO CA-50   | SEINFRA | KG          | 1.35000000   | 4,75          |               |
| 10528  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)               | SEINFRA | M2          | 1.00000000   | 11,91         |               |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 17.36000000  | 0,28          |               |
| 11605  | PEDRISCO  | SEINFRA | M3          | 0.09000000   | 36,95         |               |
| 11724  | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.02000000   | 7,77          |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |   |         |             |              | <b>28,26</b>  |               |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              | <b>83,17</b>  |               |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              | <b>103,56</b> |               |
| <b>3.4.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLIFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM</b>  |   |         |             |              |               |               |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |             |              |               |               |
| 18437  | PORTÃO DESLIZANTE NYLIFOR. COMPOSTO DE QUADRO. PAINÉIS      | SEINFRA | M2          | 1.00000000   | 247,26        |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |   |         |             |              | <b>247,26</b> |               |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              | <b>247,26</b> |               |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              | <b>307,89</b> |               |
| <b>3.4.7. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLIFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM</b>   |   |         |             |              |               |               |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |             |              |               |               |
| 18436  | PORTÃO PIVOTANTE NYLIFOR. COMPOSTO DE QUADRO. PAINÉIS E     | SEINFRA | M2          | 1.00000000   | 247,26        |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |   |         |             |              | <b>247,26</b> |               |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |             |              | <b>247,26</b> |               |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |             |              | <b>307,89</b> |               |
| <b>4.1.1. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)</b>                    |   |         |             |              |               |               |
| <b>EQUIPAMENTO</b>   |   |         |             |              |               |               |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|                    |                                     |             |                    |                            |              |      |
|--------------------|-------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|------|
| 10690              | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)      | SEINFRA     | H                  | 0.00980000                 | 76.33        | 0.75 |
| 10708              | CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA     | H                  | 0.00980000                 | 96.53        | 0.95 |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                     | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |      |
| 12543              | SERVENTE                            | SEINFRA     | H                  | 0.01960000                 | 15.55        | 0.30 |
|                    |                                     |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>0.30</b>  |      |
|                    |                                     |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>2,00</b>  |      |
|                    |                                     |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>2,49</b>  |      |

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

|                    |                                |             |                    |                            |              |
|--------------------|--------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                                | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10690              | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA     | H                  | 0.22220000                 | 76.33        |
|                    |                                |             |                    | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>16,96</b> |
|                    |                                |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>16,96</b> |
|                    |                                |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>21,12</b> |

4.1.3. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

|                    |  |             |                    |                            |              |
|--------------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10665              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHII) | SEINFRA     | H                  | 0.00000000                 | 50.57        |
| 10779              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)  | SEINFRA     | H                  | 0.00625000                 | 132.42       |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>0,83</b>  |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>0,83</b>  |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1,03</b>  |

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

|                    |          |             |                    |                            |              |
|--------------------|----------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA     | H                  | 2.65000000                 | 15.55        |
|                    |          |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>41,21</b> |
|                    |          |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>41,21</b> |
|                    |          |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>51,31</b> |

4.2.2. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

|                    |                                  |             |                    |                            |              |
|--------------------|----------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10765              | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA     | H                  | 0.05500000                 | 64.76        |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>3,56</b>  |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>3,56</b>  |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12543              | SERVENTE                         | SEINFRA     | H                  | 0.11000000                 | 15.55        |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>1,71</b>  |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,27</b>  |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6,56</b>  |

4.3.1. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |  |             |                    |                            |              |
|--------------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10706              | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA     | H                  | 0.03500000                 | 78.92        |
| 10725              | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA     | H                  | 0.03500000                 | 30.45        |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>3,83</b>  |
| <b>MAO DE OBRA</b> |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12543              | SERVENTE                                   | SEINFRA     | H                  | 1.05000000                 | 15.55        |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>16,33</b> |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>20,16</b> |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>25,10</b> |

4.3.2. C0930 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

|                    |                |             |                    |                            |              |
|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12543              | SERVENTE       | SEINFRA     | H                  | 1.70000000                 | 15.55        |
|                    |                |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>26,44</b> |
| <b>MATERIAL</b>    |                | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10111              | AREIA VERMELHA | SEINFRA     | M3                 | 1.10000000                 | 30.44        |
|                    |                |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>33,48</b> |
|                    |                |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>59,92</b> |
|                    |                |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>74,61</b> |

4.3.3. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

|                    |              |             |                    |                            |              |
|--------------------|--------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12543              | SERVENTE     | SEINFRA     | H                  | 1.30000000                 | 15.55        |
|                    |              |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>20,22</b> |
| <b>MATERIAL</b>    |              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10108              | AREIA GROSSA | SEINFRA     | M3                 | 1.15000000                 | 37.36        |
|                    |              |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>42,96</b> |
|                    |              |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>63,18</b> |
|                    |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>78,67</b> |

5.1. C0086 - ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TUOLO (M2)

|                    |                        |             |                    |                            |              |
|--------------------|------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                        | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10498              | CARPINTEIRO            | SEINFRA     | H                  | 0.04000000                 | 20.77        |
| 12543              | SERVENTE               | SEINFRA     | H                  | 0.12000000                 | 15.55        |
|                    |                        |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>2,70</b>  |
| <b>MATERIAL</b>    |                        | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 11496              | MADEIRA (PINHO) DE 1A. | SEINFRA     | M3                 | 0.00030000                 | 915.87       |
| 11724              | PREGO                  | SEINFRA     | KG                 | 0.01500000                 | 7.77         |
|                    |                        |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,27</b>  |
|                    |                        |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>3,09</b>  |
|                    |                        |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>3,85</b>  |

5.2. C0087 - ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)

|                    |                              |             |                    |                            |              |
|--------------------|------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12391              | PEDREIRO                     | SEINFRA     | H                  | 0.10000000                 | 20.77        |
| 12543              | SERVENTE                     | SEINFRA     | H                  | 0.20000000                 | 15.55        |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>5,19</b>  |
| <b>MATERIAL</b>    |                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 11691              | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA     | M                  | 0.13000000                 | 6.31         |
| 11724              | PREGO                        | SEINFRA     | KG                 | 0.02800000                 | 7.77         |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,82</b>  |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>3,09</b>  |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>3,85</b>  |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |                               |         |   |                            |             |      |
|-------|-------------------------------|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0.08300000                 | 5.01        | 0.42 |
|       |                               |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,46</b> |      |
|       |                               |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>6,65</b> |      |
|       |                               |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>8,28</b> |      |

5.3. C4754 - PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X) (M)

|                    |                               |             |                    |                            |              |
|--------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                               | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12543              | SERVENTE                      | SEINFRA     | H                  | 0.13000000                 | 15.55        |
|                    |                               |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>2,02</b>  |
| <b>MATERIAL</b>    |                               | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 11916              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA     | M                  | 0.16670000                 | 5.01         |
|                    |                               |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,84</b>  |
|                    |                               |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>2,86</b>  |
|                    |                               |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>3,56</b>  |

5.4. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIME P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

|                    |                                       |             |                    |                            |              |
|--------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 11530              | MONTADOR                              | SEINFRA     | H                  | 0.08000000                 | 20.77        |
| 12543              | SERVENTE                              | SEINFRA     | H                  | 0.16000000                 | 15.55        |
|                    |                                       |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4,15</b>  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10068              | ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO | SEINFRA     | M2                 | 1.03000000                 | 0.91         |
|                    |                                       |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,94</b>  |
|                    |                                       |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,09</b>  |
|                    |                                       |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6,34</b>  |

5.5. C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES (M2)

|                    |                                  |             |                    |                            |              |
|--------------------|----------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 12543              | SERVENTE                         | SEINFRA     | H                  | 0.10000000                 | 15.55        |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>1,56</b>  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 11095              | ESCORA METALUCA - LOCAÇÃO MENSAL | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 1.25         |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,25</b>  |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>2,81</b>  |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>3,50</b>  |

6.1.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

|                    |                  |             |                    |                            |               |
|--------------------|------------------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA     | H                  | 2.00000000                 | 20.77         |
| 12543              | SERVENTE         | SEINFRA     | H                  | 16.00000000                | 15.55         |
|                    |                  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>290,34</b> |
| <b>MATERIAL</b>    |                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |
| 10129              | AREIA MEDIA      | SEINFRA     | M3                 | 0.69800000                 | 33.75         |
| 10280              | BRITA            | SEINFRA     | M3                 | 0.87800000                 | 38.10         |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA     | KG                 | 220.00000000               | 0.28          |
|                    |                  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>128,62</b> |
|                    |                  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>408,95</b> |
|                    |                  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>509,22</b> |

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

|                    |  |             |                    |                            |              |
|--------------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10042              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA     | H                  | 1.30000000                 | 16.77        |
| 10498              | CARPINTEIRO  | SEINFRA     | H                  | 1.30000000                 | 20.77        |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>48,80</b> |
| <b>MATERIAL</b>    |  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10965              | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA     | L                  | 0.40000000                 | 3.68         |
| 11728              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 101 (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA     | KG                 | 0.15000000                 | 6.90         |
| 11846              | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA     | M                  | 0.50000000                 | 2.37         |
| 11916              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA     | M                  | 1.00000000                 | 5.01         |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>8,71</b>  |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>57,51</b> |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>71,61</b> |

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

|                    |                              |             |                    |                            |              |
|--------------------|------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA     | H                  | 0.07000000                 | 16.77        |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA     | H                  | 0.07000000                 | 20.77        |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>2,62</b>  |
| <b>MATERIAL</b>    |                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA     | KG                 | 0.02000000                 | 5.03         |
| 10169              | ACO CA-60                    | SEINFRA     | KG                 | 1.15000000                 | 4.14         |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>4,86</b>  |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>7,48</b>  |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>9,31</b>  |

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

|                    |                              |             |                    |                            |              |
|--------------------|------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA     | H                  | 0.08000000                 | 16.77        |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA     | H                  | 0.08000000                 | 20.77        |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>3,00</b>  |
| <b>MATERIAL</b>    |                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA     | KG                 | 0.02000000                 | 5.03         |
| 10163              | ACO CA-50                    | SEINFRA     | KG                 | 1.15000000                 | 4.75         |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>5,56</b>  |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>8,56</b>  |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>10,66</b> |

6.1.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

|                    |                              |             |                    |                           |              |
|--------------------|------------------------------|-------------|--------------------|---------------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>           | <b>TOTAL</b> |
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA     | H                  | 0.10000000                | 16.77        |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA     | H                  | 0.10000000                | 20.77        |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>3,76</b>  |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MATERIAL                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0.03000000  | 5.03     | 0.15         |
| 10163 ACO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1.15000000  | 4.75     | 5.46         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>        |         |      |             |          | <b>5.61</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>    |         |      |             |          | <b>9,37</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |          | <b>11,67</b> |

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

| FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|-------------|------------|--------------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHPI) | SEINFRA | H           | 0.71400000 | 20.53        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>            |         |             |            | <b>14,66</b> |

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 6.00000000  | 15.55    | 93.30        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |          | <b>93,30</b> |

| MATERIAL                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------|------|--------------|----------|---------------|
| 10109 AREIA MEDIA          | SEINFRA | M3   | 0.86690000   | 33.75    | 29.26         |
| 10280 BRITA                | SEINFRA | M3   | 0.62700000   | 38.10    | 23.89         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG   | 349.00000000 | 0.28     | 97.72         |
| 11605 PEDRISCO             | SEINFRA | M3   | 0.20900000   | 36.95    | 7.72          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |         |      |              |          | <b>158,59</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |      |              |          | <b>266,55</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |              |          | <b>331,91</b> |

6.1.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

| MAO DE OBRA                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO             | SEINFRA | H    | 2.00000000  | 20.77    | 41.54         |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 6.00000000  | 15.55    | 93.30         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |          | <b>134,84</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |      |             |          | <b>134,84</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |          | <b>167,90</b> |

6.1.8. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12140 TRABALHO PROFISSIONAL | SEINFRA | UT   | 2.36670000  | 26.75    | 63.31        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>63,31</b> |

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 19071 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 15.44    | 15.44        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                      |         |      |             |          | <b>15,44</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                  |         |      |             |          | <b>78,75</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                       |         |      |             |          | <b>98,06</b> |

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

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 6.00000000  | 20.77    | 124.62        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 9.00000000  | 15.55    | 139.95        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |          | <b>264,57</b> |

| MATERIAL                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------|------|--------------|----------|---------------|
| 10109 AREIA MEDIA          | SEINFRA | M3   | 0.36480000   | 33.75    | 12.31         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG   | 109.50000000 | 0.28     | 30.66         |
| 11600 PEDRA DE MÃO IRACHÃO | SEINFRA | M3   | 1.10000000   | 33.03    | 36.33         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |         |      |              |          | <b>79,30</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |      |              |          | <b>343,87</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |              |          | <b>428,19</b> |

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

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 8.50000000  | 20.77    | 176.55        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 9.20000000  | 15.55    | 143.06        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |          | <b>319,61</b> |

| MATERIAL                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|---------|------|--------------|----------|--------------|
| 12081 TIPOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235.00000000 | 0.34     | 79.90        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                 |         |      |              |          | <b>79,90</b> |

| SERVIÇO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------|---------------|
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0.30000000  | 298.74   | 89.62         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>                               |         |      |             |          | <b>89,62</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                          |         |      |             |          | <b>489,13</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                               |         |      |             |          | <b>609,06</b> |

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

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 3.00000000  | 20.77    | 62.31         |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 10.00000000 | 15.55    | 155.50        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |          | <b>217,81</b> |

| MATERIAL                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------|------|--------------|----------|---------------|
| 10108 AREIA GROSSA         | SEINFRA | M3   | 0.61830000   | 37.36    | 23.10         |
| 10163 ACO CA-50            | SEINFRA | KG   | 18.00000000  | 4.75     | 85.50         |
| 10280 BRITA                | SEINFRA | M3   | 0.61500000   | 38.10    | 23.43         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG   | 368.50000000 | 0.28     | 103.18        |
| 11605 PEDRISCO             | SEINFRA | M3   | 0.26300000   | 36.95    | 9.72          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |         |      |              |          | <b>244,93</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |      |              |          | <b>462,74</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |              |          | <b>576,20</b> |

6.2.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

| MAO DE OBRA                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1.35000000  | 16.77    | 22.64        |
| 10498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1.35000000  | 20.77    | 28.04        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>     |         |      |             |          | <b>50,68</b> |

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------|-------|
| 10529 CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 0.43000000  | 15.17    | 6.52  |
| 10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                       | SEINFRA | L    | 0.10000000  | 3.68     | 0.37  |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                  | SEINFRA | M    | 2.00000000  | 6.31     | 12.62 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0.25000000  | 6.90     | 1.73          |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1.53000000  | 2.37     | 3.53          |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1.60000000  | 5.01     | 8.02          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                     |         |      |             |          | <b>32,89</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                 |         |      |             |          | <b>83,57</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                      |         |      |             |          | <b>104,06</b> |

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

| MAO DE OBRA                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0.07000000  | 16.77    | 1.17        |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0.07000000  | 20.77    | 1.45        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>          |         |      |             |          | <b>2,62</b> |

| MATERIAL                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0.02000000  | 5.03     | 0.10        |
| 10169 ACO CA-60               | SEINFRA | KG   | 1.15000000  | 4.14     | 4.76        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>        |         |      |             |          | <b>4,86</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>    |         |      |             |          | <b>7,48</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |          | <b>9,31</b> |

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

| MAO DE OBRA                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0.08000000  | 16.77    | 1.34        |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0.08000000  | 20.77    | 1.66        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>          |         |      |             |          | <b>3,00</b> |

| MATERIAL                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0.02000000  | 5.03     | 0.10         |
| 10163 ACO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1.15000000  | 4.75     | 5.46         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>        |         |      |             |          | <b>5,56</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>    |         |      |             |          | <b>8,56</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |          | <b>10,66</b> |

6.2.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

| MAO DE OBRA                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0.10000000  | 16.77    | 1.68        |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0.10000000  | 20.77    | 2.08        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>          |         |      |             |          | <b>3,76</b> |

| MATERIAL                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0.03000000  | 5.03     | 0.15         |
| 10163 ACO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1.15000000  | 4.75     | 5.46         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>        |         |      |             |          | <b>5,61</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>    |         |      |             |          | <b>9,37</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |          | <b>11,67</b> |

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

| MAO DE OBRA                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHPI) | SEINFRA | H    | 0.71400000  | 20.53    | 14.66        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>            |         |      |             |          | <b>14,66</b> |

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 6.00000000  | 15.55    | 93.30        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |          | <b>93,30</b> |

| MATERIAL                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------|------|--------------|----------|---------------|
| 10109 AREIA MEDIA          | SEINFRA | M3   | 0.86690000   | 33.75    | 29.26         |
| 10280 BRITA                | SEINFRA | M3   | 0.62700000   | 38.10    | 23.89         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG   | 349.00000000 | 0.28     | 97.72         |
| 11605 PEDRISCO             | SEINFRA | M3   | 0.20900000   | 36.95    | 7.72          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |         |      |              |          | <b>158,59</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |         |      |              |          | <b>266,55</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |              |          | <b>331,91</b> |

6.2.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 5.00000000  | 20.77    | 103.85        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 8.00000000  | 15.55    | 124.40        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |          | <b>228,25</b> |

| SERVIÇO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------|---------------|
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0.30000000  | 298.74   | 89.62         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>                               |         |      |             |          | <b>89,62</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                          |         |      |             |          | <b>489,13</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                               |         |      |             |          | <b>609,06</b> |

6.2.7. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12140 TRABALHO PROFISSIONAL | SEINFRA | UT   | 2.36670000  | 26.75    | 63.31        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>63,31</b> |

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 19071 RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 15.44    | 15.44        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                      |         |      |             |          | <b>15,44</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                  |         |      |             |          | <b>78,75</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                       |         |      |             |          | <b>98,06</b> |

6.2.8. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0.35000000  | 20.77    | 7.27         |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0.35000000  | 15.55    | 5.44         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |          | <b>12,71</b> |

| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------|-------|
| 10169 ACO CA-60  | SEINFRA | KG   | 0.74000000  | 4.14     | 3.06  |
| 18282 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO. DE 8 cm DE ALTURA E 2 | SEINFRA | M2   | 1.00000000  | 22.87    | 22.87 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                 | SEINFRA | M    | 1.30000000  | 6.31     | 8.20  |
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)         | SEINFRA | KG   |             |          |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |  |         |    |            |        |                            |       |
|-------|--|---------|----|------------|--------|----------------------------|-------|
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO | SEINFRA | M3 | 0.04000000 | 228,25 | 9.13                       |       |
|       |  |         |    |            |        | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | 19,17 |
|       |  |         |    |            |        | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 71,78 |
|       |  |         |    |            |        | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 89,38 |

6.2.9. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

| MAO DE OBRA |  |         |             |            |        |                            |       |
|-------------|--|---------|-------------|------------|--------|----------------------------|-------|
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| 12391       | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 20,77  | 7,27                       |       |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 15,55  | 5,44                       |       |
|             |  |         |             |            |        | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 12,71 |
| MATERIAL    |  |         |             |            |        |                            |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| 10169       | ACO CA-60  | SEINFRA | KG          | 0.74000000 | 4,14   | 3,06                       |       |
| 18283       | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 | SEINFRA | M2          | 1.00000000 | 24,39  | 24,39                      |       |
| 11691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                 | SEINFRA | M           | 1.30000000 | 6,31   | 8,20                       |       |
| 11728       | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)         | SEINFRA | KG          | 0.08000000 | 6,90   | 0,21                       |       |
| 11846       | SARRAFO DE 1"x4"   | SEINFRA | M           | 0.97000000 | 2,37   | 2,30                       |       |
| 11916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                | SEINFRA | M           | 0.65000000 | 5,01   | 3,26                       |       |
|             |  |         |             |            |        | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 41,42 |
| SERVIÇO     |  |         |             |            |        |                            |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| C0840       | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO          | SEINFRA | M3          | 0.04000000 | 251,11 | 10,04                      |       |
| C1603       | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO               | SEINFRA | M3          | 0.04000000 | 228,25 | 9,13                       |       |
|             |  |         |             |            |        | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | 19,17 |
|             |  |         |             |            |        | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 73,30 |
|             |  |         |             |            |        | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 91,27 |

6.2.10. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

| MAO DE OBRA |  |         |             |            |        |                            |       |
|-------------|--|---------|-------------|------------|--------|----------------------------|-------|
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| 12391       | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 20,77  | 7,27                       |       |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 15,55  | 5,44                       |       |
|             |  |         |             |            |        | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 12,71 |
| MATERIAL    |  |         |             |            |        |                            |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| 10169       | ACO CA-60  | SEINFRA | KG          | 0.74000000 | 4,14   | 3,06                       |       |
| 18284       | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 | SEINFRA | M2          | 1.00000000 | 27,38  | 27,38                      |       |
| 11691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                 | SEINFRA | M           | 1.30000000 | 6,31   | 8,20                       |       |
| 11728       | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)         | SEINFRA | KG          | 0.08000000 | 6,90   | 0,21                       |       |
| 11846       | SARRAFO DE 1"x4"   | SEINFRA | M           | 0.97000000 | 2,37   | 2,30                       |       |
| 11916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                | SEINFRA | M           | 0.65000000 | 5,01   | 3,26                       |       |
|             |  |         |             |            |        | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 44,41 |
| SERVIÇO     |  |         |             |            |        |                            |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| C0840       | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO          | SEINFRA | M3          | 0.04000000 | 251,11 | 10,04                      |       |
| C1603       | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO               | SEINFRA | M3          | 0.04000000 | 228,25 | 9,13                       |       |
|             |  |         |             |            |        | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | 19,17 |
|             |  |         |             |            |        | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 75,29 |
|             |  |         |             |            |        | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 95,00 |

6.2.11. C4458 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

| MAO DE OBRA |   |         |             |            |        |                            |        |
|-------------|---|---------|-------------|------------|--------|----------------------------|--------|
| QTD         | DESCRIÇÃO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |        |
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 20,77  | 7,27                       |        |
| 12543       | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 15,55  | 5,44                       |        |
|             |   |         |             |            |        | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 12,71  |
| MATERIAL    |   |         |             |            |        |                            |        |
| QTD         | DESCRIÇÃO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |        |
| 10169       | ACO CA-60   | SEINFRA | KG          | 0.74000000 | 4,14   | 3,06                       |        |
| 18285       | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E | SEINFRA | M2          | 1.00000000 | 30,16  | 30,16                      |        |
| 11691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                | SEINFRA | M           | 1.30000000 | 6,31   | 8,20                       |        |
| 11728       | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)        | SEINFRA | KG          | 0.08000000 | 6,90   | 0,21                       |        |
| 11846       | SARRAFO DE 1"x4"  | SEINFRA | M           | 0.97000000 | 2,37   | 2,30                       |        |
| 11916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                               | SEINFRA | M           | 0.65000000 | 5,01   | 3,26                       |        |
|             |   |         |             |            |        | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 47,19  |
| SERVIÇO     |   |         |             |            |        |                            |        |
| QTD         | DESCRIÇÃO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |        |
| C0840       | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO         | SEINFRA | M3          | 0.05700000 | 251,11 | 14,31                      |        |
| C1603       | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO              | SEINFRA | M3          | 0.05700000 | 228,25 | 13,01                      |        |
|             |   |         |             |            |        | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | 27,32  |
|             |   |         |             |            |        | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 87,22  |
|             |   |         |             |            |        | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 108,62 |

7.1. C0073 - ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

| MAO DE OBRA |                                 |         |             |             |       |                            |       |
|-------------|---------------------------------|---------|-------------|-------------|-------|----------------------------|-------|
| QTD         | DESCRIÇÃO                       | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                            |       |
| 12391       | PEDREIRO                        | SEINFRA | H           | 1.00000000  | 20,77 | 20,77                      |       |
| 12543       | SERVENTE                        | SEINFRA | H           | 1.12000000  | 15,55 | 17,42                      |       |
|             |                                 |         |             |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 38,19 |
| MATERIAL    |                                 |         |             |             |       |                            |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO                       | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                            |       |
| 10109       | AREIA MEDIA                     | SEINFRA | M3          | 0.01500000  | 33,75 | 0,51                       |       |
| 10441       | CAL HIDRATADA                   | SEINFRA | KG          | 2.18000000  | 0,55  | 1,20                       |       |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                | SEINFRA | KG          | 2.18000000  | 0,28  | 0,61                       |       |
| 12081       | TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25.00000000 | 0,34  | 8,50                       |       |
|             |                                 |         |             |             |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 10,82 |
|             |                                 |         |             |             |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 49,01 |
|             |                                 |         |             |             |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 61,03 |

7.2. C1142 - DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm (M2)

| EQUIPAMENTO |   |         |             |             |       |                           |       |
|-------------|---|---------|-------------|-------------|-------|---------------------------|-------|
| QTD         | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                           |       |
| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H           | 0.02000000  | 20,53 | 0,41                      |       |
|             |   |         |             |             |       | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> | 0,41  |
| MAO DE OBRA |   |         |             |             |       |                           |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                           |       |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 1.35000000  | 20,77 | 28,04                     |       |
| 12543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 1.50000000  | 15,55 | 23,33                     |       |
|             |   |         |             |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | 51,37 |
| MATERIAL    |   |         |             |             |       |                           |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                           |       |
| 10108       | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0.03000000  | 37,36 | 1,12                      |       |
| 10163       | ACO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 6.10000000  | 4,75  | 28,98                     |       |
| 10528       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2          | 2.00000000  | 11,91 | 23,82                     |       |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 17.00000000 | 0,28  | 4,76                      |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |          |         |    |            |       |                            |        |
|-------|----------|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------|
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0.04000000 | 36,95 | 1,48                       |        |
|       |          |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 60,16  |
|       |          |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 111,94 |
|       |          |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 139,39 |

7.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

| MAO DE OBRA |   |         |             |            |        |                            |       |
|-------------|---|---------|-------------|------------|--------|----------------------------|-------|
| QTD         | DESCRIÇÃO                                   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| 12391       | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H           | 1.88000000 | 20,77  | 39,05                      |       |
| 12543       | SERVENTE                                    | SEINFRA | H           | 1.05000000 | 15,55  | 16,33                      |       |
|             |   |         |             |            |        | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 55,38 |
| MATERIAL    |   |         |             |            |        |                            |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO                                   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| 10810       | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM                 | SEINFRA | UN          | 5.00000000 | 2,32   | 11,60                      |       |
|             |   |         |             |            |        | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 11,60 |
| SERVIÇO     |   |         |             |            |        |                            |       |
| QTD         | DESCRIÇÃO                                   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |                            |       |
| C0164       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0.00530000 | 681,72 | 3,61                       |       |
|             |   |         |             |            |        | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | 3,61  |
|             |   |         |             |            |        | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 70,59 |
|             |   |         |             |            |        | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 87,90 |

7.4. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| EQUIPAMENTO |  |         |             |              |       |                            |          |
|-------------|--|---------|-------------|--------------|-------|----------------------------|----------|
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL |                            |          |
| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | SEINFRA | H           | 0.71400000   | 20,53 | 14,66                      |          |
|             |  |         |             |              |       | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | 14,66    |
| MAO DE OBRA |  |         |             |              |       |                            |          |
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL |                            |          |
| 10037       | AJUDANTE   | SEINFRA | H           | 12.30000000  | 16,77 | 206,27                     |          |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO                                     | SEINFRA | H           | 4.80000000   | 20,77 | 99,70                      |          |
| 10498       | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 7.50000000   | 20,77 | 155,78                     |          |
| 12391       | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 2.00000000   | 20,77 | 41,54                      |          |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 12.00000000  | 15,55 | 186,60                     |          |
|             |  |         |             |              |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 689,89   |
| MATERIAL    |  |         |             |              |       |                            |          |
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL |                            |          |
| 10103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG          | 1.20000000   | 5,03  | 6,04                       |          |
| 10109       | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0.62350000   | 33,75 | 21,04                      |          |
| 10157       | ACO CA-25  | SEINFRA | KG          | 60.00000000  | 4,76  | 285,60                     |          |
| 10280       | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0.87600000   | 38,10 | 33,45                      |          |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 327.60000000 | 0,28  | 91,73                      |          |
| 11691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 0.60000000   | 6,31  | 3,79                       |          |
| 11728       | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2.00000000   | 6,90  | 13,80                      |          |
| 11916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 5.00000000   | 5,01  | 25,05                      |          |
|             |  |         |             |              |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 480,50   |
|             |  |         |             |              |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 1.185,05 |
|             |  |         |             |              |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 1.475,62 |

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

| EQUIPAMENTO |   |         |             |             |       |                            |        |
|-------------|---|---------|-------------|-------------|-------|----------------------------|--------|
| QTD         | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                            |        |
| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H           | 0.02000000  | 20,53 | 0,41                       |        |
|             |   |         |             |             |       | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | 0,41   |
| MAO DE OBRA |   |         |             |             |       |                            |        |
| QTD         | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                            |        |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H           | 0.80000000  | 20,77 | 16,62                      |        |
| 10498       | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H           | 0.70000000  | 20,77 | 14,54                      |        |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.30000000  | 20,77 | 6,23                       |        |
| 12543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 1.10000000  | 15,55 | 17,11                      |        |
|             |   |         |             |             |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 54,50  |
| MATERIAL    |   |         |             |             |       |                            |        |
| QTD         | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL |                            |        |
| 10103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0.02000000  | 5,03  | 0,10                       |        |
| 10108       | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0.04000000  | 37,36 | 1,49                       |        |
| 10163       | ACO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1.35000000  | 4,75  | 6,41                       |        |
| 10528       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2          | 1.00000000  | 11,91 | 11,91                      |        |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 17.36000000 | 0,28  | 4,86                       |        |
| 11605       | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0.09000000  | 36,95 | 3,33                       |        |
| 11724       | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.02000000  | 7,77  | 0,16                       |        |
|             |   |         |             |             |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 28,26  |
|             |   |         |             |             |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 83,17  |
|             |   |         |             |             |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 103,56 |

8.1.1. COMP\_EXT\_02 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,20X2,10) (UN)

| MAO DE OBRA |  |         |             |            |       |                           |        |
|-------------|--|---------|-------------|------------|-------|---------------------------|--------|
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |                           |        |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                | SEINFRA | H           | 4.00000000 | 16,77 | 67,08                     |        |
| 10498       | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 4.00000000 | 20,77 | 83,08                     |        |
| 12391       | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 1.50000000 | 20,77 | 31,16                     |        |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 1.50000000 | 15,55 | 23,33                     |        |
|             |  |         |             |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | 204,65 |
| MATERIAL    |  |         |             |            |       |                           |        |
| QTD         | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |                           |        |
| 10109       | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0.01080000 | 33,75 | 0,36                      |        |
| 10209       | BATENTE DE PEROBÁ (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA | SEINFRA | UN          | 1.0        |       |                           |        |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



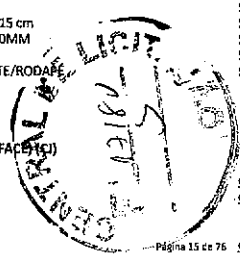
| MATERIAL  | FONTE   | UNID        | TOTAL MAO DE OBRA:         |          | TOTAL           |
|---|---------|-------------|----------------------------|----------|-----------------|
|   |         |             | COEFICIENTE                | P. UNIT. |                 |
| 11495 MADEIRA (PEROBA)  | SEINFRA | M3          | 0.03800000                 | 1.239.50 | 47.10           |
| 11516 MASSA PARA VIDRO  | SEINFRA | KG          | 1.35000000                 | 4.87     | 6.57            |
| 12257 VIDRO LISO. E= 5MM (COLOCADO)   | SEINFRA | M2          | 1.05000000                 | 89.44    | 93.91           |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>147.58</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>241,44</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>300,64</b>   |
| <b>8.1.3. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN) SERVICIO</b>                       |         |             |                            |          |                 |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)  | SEINFRA | CJ          | 2.00000000                 | 25.72    | 51.44           |
| C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm   | SEINFRA | CJ          | 1.00000000                 | 217.98   | 217.98          |
| C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0.80 x 2.10 m). C/ FERRAGENS   | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 216.55   | 216.55          |
|   |         |             | <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |          | <b>485,97</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>485,97</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>605,13</b>   |
| <b>8.1.4. C1980 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m (UN) MAO DE OBRA</b> |         |             |                            |          |                 |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 6.00000000                 | 16.77    | 100.62          |
| 10498 CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 6.00000000                 | 20.77    | 124.62          |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 2.00000000                 | 20.77    | 41.54           |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2.00000000                 | 15.55    | 31.10           |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>297,88</b>   |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3          | 0.01060000                 | 33.75    | 0.36            |
| 10210 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA  | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 70.05    | 70.05           |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG          | 1.72000000                 | 0.55     | 0.95            |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 1.72000000                 | 0.28     | 0.48            |
| 11031 DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN          | 6.00000000                 | 12.34    | 74.04           |
| 11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 23.00    | 23.00           |
| 11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM  | SEINFRA | UN          | 2.00000000                 | 11.34    | 22.68           |
| 11241 GUARNICAO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA   | SEINFRA | UN          | 2.00000000                 | 29.97    | 59.94           |
| 11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM   | SEINFRA | UN          | 8.00000000                 | 0.14     | 1.12            |
| 11706 PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M  | SEINFRA | UN          | 2.00000000                 | 78.71    | 157.42          |
| 11724 PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.40000000                 | 7.77     | 3.11            |
| 11919 TACO PARA FIXACAO DE BATENTE/RODAPÉ   | SEINFRA | UN          | 6.00000000                 | 0.69     | 4.14            |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>417,29</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>715,17</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>890,53</b>   |
| <b>8.1.5. C1984 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m (UN) MAO DE OBRA</b> |         |             |                            |          |                 |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 6.00000000                 | 16.77    | 100.62          |
| 10498 CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 6.00000000                 | 20.77    | 124.62          |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 2.00000000                 | 20.77    | 41.54           |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2.00000000                 | 15.55    | 31.10           |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>297,88</b>   |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3          | 0.01060000                 | 33.75    | 0.36            |
| 10210 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA  | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 70.05    | 70.05           |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG          | 1.72000000                 | 0.55     | 0.95            |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 1.72000000                 | 0.28     | 0.48            |
| 11031 DOBRADICA DE FERRO PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN          | 6.00000000                 | 12.34    | 74.04           |
| 11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 23.00    | 23.00           |
| 11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM  | SEINFRA | UN          | 2.00000000                 | 11.34    | 22.68           |
| 11241 GUARNICAO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA   | SEINFRA | UN          | 2.00000000                 | 29.97    | 59.94           |
| 11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM   | SEINFRA | UN          | 8.00000000                 | 0.14     | 1.12            |
| 11710 PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M  | SEINFRA | UN          | 2.00000000                 | 153.40   | 306.80          |
| 11724 PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.40000000                 | 7.77     | 3.11            |
| 11919 TACO PARA FIXACAO DE BATENTE/RODAPÉ   | SEINFRA | UN          | 6.00000000                 | 0.69     | 4.14            |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>566,67</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>869,55</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>1.076,54</b> |
| <b>8.1.6. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ) MAO DE OBRA</b>                                |         |             |                            |          |                 |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 0.50000000                 | 16.77    | 8.39            |
| 10498 CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 0.50000000                 | 20.77    | 10.39           |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 1.40000000                 | 20.77    | 29.08           |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H           | 1.40000000                 | 15.55    | 21.77           |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>69,63</b>    |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3          | 0.01060000                 | 33.75    | 0.36            |
| 10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA  | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 82.14    | 82.14           |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG          | 1.72000000                 | 0.55     | 0.95            |
| 18269 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm   | SEINFRA | M           | 5.10000000                 | 11.28    | 57.53           |
| 11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM   | SEINFRA | UN          | 12.00000000                | 0.14     | 1.68            |
| 11724 PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.20000000                 | 7.77     | 1.55            |
| 11919 TACO PARA FIXACAO DE BATENTE/RODAPÉ   | SEINFRA | UN          | 6.00000000                 | 0.69     | 4.14            |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>148,35</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>217,98</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>271,43</b>   |
| <b>8.1.7. C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ) MAO DE OBRA</b>                             |         |             |                            |          |                 |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 0.35000000                 | 16.77    | 5.87            |
| 10498 CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 0.35000000                 | 20.77    | 7.27            |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>13,14</b>    |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |                 |
| 18268 ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm  | SEINFRA | M           | 5.20000000                 | 2.27     | 11.80           |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MATERIAL  | FONTE   | UNID        | TOTAL MAO DE OBRA:         |          | TOTAL         |
|---|---------|-------------|----------------------------|----------|---------------|
|   |         |             | COEFICIENTE                | P. UNIT. |               |
| 11724 PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.10000000                 | 7.77     | 0.78          |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>12,58</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>25,72</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>32,03</b>  |
| <b>8.1.8. C4426 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN) SERVICIO</b>                               |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)  | SEINFRA | CJ          | 2.00000000                 | 25.72    | 51.44         |
| C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm   | SEINFRA | CJ          | 1.00000000                 | 217.98   | 217.98        |
| C4425 PORTA TIPO PARANÁ (0.70 x 2.10 m). C/ FERRAGENS   | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 209.05   | 209.05        |
|   |         |             | <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |          | <b>478,47</b> |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>478,47</b> |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>595,79</b> |
| <b>8.1.9. C1796 - MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA (UN) MAO DE OBRA</b>   |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 0.50000000                 | 16.77    | 8.39          |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>8,39</b>   |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 11526 MOLA P/ PORTA TIPO "COIMBRA"  | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 69.67    | 69.67         |
| 11586 PARAFUSO PARA MADEIRA CABECA CHATA 2.8X15MM   | SEINFRA | UN          | 4.00000000                 | 0.02     | 0.08          |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>69,75</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>78,14</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>97,30</b>  |
| <b>8.1.10. C2216 - REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMINICO COLADO (M2) MAO DE OBRA</b>                             |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 10092 APLICADOR REVESTIMENTO  | SEINFRA | H           | 0.18000000                 | 20.77    | 3.74          |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0.18000000                 | 15.55    | 2.80          |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>6,54</b>   |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 10815 COLA ESPECIAL DE NEOPRENE   | SEINFRA | KG          | 0.90000000                 | 10.01    | 9.01          |
| 11342 LAMINADO MELAMINICO. ESP.-1MM   | SEINFRA | M2          | 1.05000000                 | 16.95    | 17.80         |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>26,81</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>33,35</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>41,53</b>  |
| <b>8.1.11. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2) MAO DE OBRA</b> |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.30000000                 | 16.77    | 5.03          |
| 12395 PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.35000000                 | 20.77    | 7.27          |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>12,30</b>  |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA   | SEINFRA | UN          | 0.50000000                 | 0.28     | 0.14          |
| 11512 MASSA CORRIDA A BASE DE CLEO  | SEINFRA | KG          | 0.45000000                 | 4.55     | 2.05          |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>3,19</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>14,49</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>18,04</b>  |
| <b>8.1.12. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2) MAO DE OBRA</b>                          |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.35000000                 | 16.77    | 5.87          |
| 12395 PINTOR  | SEINFRA | H           | 0.40000000                 | 20.77    | 8.31          |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>14,18</b>  |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 10035 AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0.04000000                 | 8.60     | 0.34          |
| 11100 ESMALTE SINTETICO   | SEINFRA | L           | 0.16000000                 | 12.50    | 2.00          |
| 11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS  | SEINFRA | L           | 0.13000000                 | 6.34     | 0.82          |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA   | SEINFRA | UN          | 0.40000000                 | 0.28     | 0.11          |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>3,27</b>   |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>17,45</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>21,73</b>  |
| <b>8.2.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2) MAO DE OBRA</b>       |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 2.50000000                 | 20.77    | 51.93         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H           | 1.50000000                 | 15.55    | 23.33         |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>75,26</b>  |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 19142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)   | SEINFRA | UN          | 1.00000000                 | 163.63   | 163.63        |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>163,63</b> |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 00164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3   | SEINFRA | M3          | 0.02100000                 | 681.72   | 14.32         |
|   |         |             | <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |          | <b>14,32</b>  |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>253,21</b> |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>315,30</b> |
| <b>8.2.2. C3675 - VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO MATERIAL</b>             |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 16741 VENEZIANA INDUSTRIAL EM PVC RÍGIDO. TRANSLÚCIDO E   | SEINFRA | M2          | 1.05000000                 | 141.37   | 148.44        |
|   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>148,44</b> |
|   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>148,44</b> |
|   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>184,84</b> |
| <b>8.2.3. C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2) MAO DE OBRA</b>               |         |             |                            |          |               |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 1.50000000                 | 20.77    | 31.16         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2.50000000                 | 15.55    | 38.88         |
|   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>70,04</b>  |
| FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL    |               |
| 11713 PORTA SASAZAKI-VENEZIANA. INCLUS. BATENTES E FERRAGENS  | SEINFRA | M2          | 1.00000000                 | 117.31   | 117.31        |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| SERVICO   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
|---|------|-------------|----------|-----------------------------------|
| C0205 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO                           | M3   | 0.00700000  | 347.60   | 2.43                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL SERVICOS: 2.43</b>       |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 189,78</b> |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 236,31</b>      |
| <b>8.2.4. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA</b> |      |             |          |                                   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 18341 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR.                                | M2   | 1.00000000  | 159,87   | 159,87                            |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 159,87</b>     |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 159,87</b> |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 199,07</b>      |
| <b>8.2.5. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUOLINHO (M2)</b>                   |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 11530 MONTADOR  | H    | 1.00000000  | 20,77    | 20,77                             |
| 12391 PEDREIRO  | H    | 0.35000000  | 20,77    | 7,27                              |
| 12543 SERVENTE  | H    | 0.25000000  | 15,55    | 3,89                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 31,93</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10108 AREIA GROSSA  | M3   | 0.00050000  | 37,36    | 0,02                              |
| 10208 BATENTE DE FERRO  | M    | 1.30000000  | 9,87     | 12,83                             |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | KG   | 0.15000000  | 0,28     | 0,04                              |
| 11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM  | UN   | 0.33000000  | 11,34    | 3,74                              |
| 11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA   | M2   | 1.00000000  | 59,90    | 59,90                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 76,53</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 108,46</b> |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 135,03</b>      |
| <b>8.2.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)</b>                     |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR  | H    | 0.80000000  | 16,77    | 13,42                             |
| 12395 PINTOR  | H    | 0.80000000  | 20,77    | 16,62                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 30,04</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10035 AGUARRAZ MINERAL  | L    | 0.03000000  | 8,60     | 0,26                              |
| 11100 ESMALTE SINTETICO   | L    | 0.16000000  | 12,50    | 2,00                              |
| 11346 LIXA PARA FERRO   | UN   | 0.30000000  | 0,85     | 0,26                              |
| 12293 ZARCÃO  | L    | 0.12000000  | 11,29    | 1,35                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 3,87</b>       |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 33,91</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 42,22</b>       |
| <b>8.2.7. C2469 - TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS (M2)</b>                         |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR  | H    | 0.80000000  | 16,77    | 13,42                             |
| 12395 PINTOR  | H    | 0.80000000  | 20,77    | 16,62                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 30,04</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10035 AGUARRAZ MINERAL  | L    | 0.03000000  | 8,60     | 0,26                              |
| 11346 LIXA PARA FERRO   | UN   | 0.35000000  | 0,85     | 0,30                              |
| 12088 TINTA ANTIFLAMA   | L    | 0.28000000  | 23,48    | 6,57                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 7,13</b>       |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 37,17</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 46,28</b>       |
| <b>8.3.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)</b>                          |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 2.00000000  | 16,77    | 33,54                             |
| 10498 CARPINTEIRO   | H    | 2.00000000  | 20,77    | 41,54                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 75,08</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | UN   | 1.00000000  | 23,00    | 23,00                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 23,00</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 58,08</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 122,13</b>      |
| <b>8.3.2. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)</b>                          |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 2.00000000  | 16,77    | 33,54                             |
| 10498 CARPINTEIRO   | H    | 2.00000000  | 20,77    | 41,54                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 75,08</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA   | UN   | 1.00000000  | 26,25    | 26,25                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 26,25</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 101,33</b> |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 126,18</b>      |
| <b>8.3.3. C1362 - FECHADURA DE TARGEIA (LIVRE-OCUPADA) (UN)</b>                           |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 1.50000000  | 16,77    | 25,16                             |
| 10498 CARPINTEIRO   | H    | 1.50000000  | 20,77    | 31,16                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 56,32</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 11942 TARGETA LIVRE-OCUPADA 60X65MM-FAMA 1260/L.F. 719-AE                                 | UN   | 1.00000000  | 17,17    | 17,17                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 17,17</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 73,49</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 91,51</b>       |
| <b>8.3.4. C1365 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO (UN)</b>                          |      |             |          |                                   |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| SERVICO   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
|---|------|-------------|----------|-----------------------------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 0.35000000  | 16,77    | 5,87                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 5,87</b>    |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 11163 FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MEDIO   | UN   | 1.00000000  | 6,28     | 6,28                              |
| 11587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM   | UN   | 4.00000000  | 0,08     | 0,32                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 6,60</b>       |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 12,47</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 15,33</b>       |
| <b>8.3.5. C1144 - DOBRADICA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)</b>  |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 0.25000000  | 16,77    | 4,19                              |
| 10498 CARPINTEIRO   | H    | 0.25000000  | 20,77    | 5,19                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 9,38</b>    |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 11027 DOBRADICA 3"X2 1/2" CROMADA   | UN   | 1.00000000  | 9,84     | 9,84                              |
| 11587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM   | UN   | 6.00000000  | 0,08     | 0,48                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 10,32</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 19,70</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 24,53</b>       |
| <b>8.3.6. C4638 - PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)</b>  |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10498 CARPINTEIRO   | H    | 0.25000000  | 20,77    | 5,19                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 5,19</b>    |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 18639 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA  | M    | 1.00000000  | 110,26   | 110,26                            |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 110,26</b>     |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 115,45</b> |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 143,76</b>      |
| <b>9.1. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)</b>                                   |      |             |          |                                   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 12256 VIDRO LISO. E= 4MM(COLOCADO)  | M2   | 1.00000000  | 76,67    | 76,67                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 76,67</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 76,67</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 95,47</b>       |
| <b>9.2. C4826 - VIDRO LAMINADO DUPLA, INCOLOR, C/MASSA PARA CAIXILHOS E=6MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)</b> |      |             |          |                                   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 19140 VIDRO COMUM LAMINADO. LISO. INCOLOR. DUPLA. ESPESSURA   | M2   | 1.00000000  | 302,65   | 302,65                            |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 302,65</b>     |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 302,65</b> |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 376,86</b>      |
| <b>10.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS)</b>                   |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | H    | 1.20000000  | 16,77    | 20,12                             |
| 10498 CARPINTEIRO   | H    | 1.20000000  | 20,77    | 24,92                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 45,04</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 11161 FERRAGEM PARA TELHADOS  | KG   | 0.18000000  | 5,45     | 0,98                              |
| 11495 MADEIRA (PEROBA)  | M3   | 0.02500000  | 1.239,50 | 30,99                             |
| 11724 PREGO   | KG   | 0.12000000  | 7,77     | 0,93                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 32,90</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 77,94</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 97,05</b>       |
| <b>10.2. C1876 - PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)</b>                                     |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR  | H    | 0.35000000  | 16,77    | 5,87                              |
| 12395 PINTOR  | H    | 0.40000000  | 20,77    | 8,31                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 14,18</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10035 AGUARRAZ MINERAL  | L    | 0.05000000  | 8,60     | 0,43                              |
| 11613 CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS  | L    | 0.16000000  | 10,61    | 1,70                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 2,13</b>       |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 16,31</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 20,31</b>       |
| <b>10.3. C2657 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)</b>  |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR  | H    | 0.30000000  | 16,77    | 5,03                              |
| 12395 PINTOR  | H    | 0.40000000  | 20,77    | 8,31                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 13,34</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 10035 AGUARRAZ MINERAL  | L    | 0.05000000  | 8,60     | 0,43                              |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA   | UN   | 1.00000000  | 0,28     | 0,28                              |
| 12250 VERNIZ SINTETICO  | L    | 0.27000000  | 12,97    | 3,50                              |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 4,21</b>       |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 17,55</b>  |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM BDI: 21,85</b>       |
| <b>10.4. C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)</b>  |      |             |          |                                   |
| MAO DE OBRA   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 12391 PEDREIRO  | H    | 1.30000000  | 20,77    | 27,00                             |
| 12543 SERVENTE  | H    | 1.30000000  | 15,55    | 20,22                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 47,22</b>   |
| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                             |
| 12043 TELHA CERÂMICA . TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"  | UN   | 30.00000000 | 0,81     | 24,30                             |
|   |      |             |          | <b>TOTAL MATERIAL: 24,30</b>      |
|   |      |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS: 71,52</b>  |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 89,06

| 10.5. C4911- RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL         |
|---|--|------------|----------------------------|----------|---------------|
| EQUIPAMENTO   |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10632   | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)           | SEINFRA H  | 0.01830000                 | 35.02    | 0.64          |
| 10746   | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)           | SEINFRA H  | 0.01920000                 | 60.34    | 0.80          |
|   |  |            | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |          | <b>1.44</b>   |
| MAO DE OBRA   |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10037   | AJUDANTE   | SEINFRA H  | 0.45000000                 | 16.77    | 7.55          |
| 11530   | MONTADOR   | SEINFRA H  | 0.30000000                 | 20.77    | 6.23          |
| 12543   | SERVENTE   | SEINFRA H  | 0.82800000                 | 15.55    | 12.88         |
| 12070   | TELHADISTA   | SEINFRA H  | 0.44800000                 | 20.77    | 9.30          |
|   |  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>35.96</b>  |
| MATERIAL  |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL         |
| 19375   | CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22. DIMENSÕES 2.0X1.0M. ESP. =  | SEINFRA KG | 2.03500000                 | 14.27    | 29.04         |
| 16804   | MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - | SEINFRA UN | 0.15000000                 | 69.09    | 11.05         |
| 11728   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 19BUN/KG)   | SEINFRA KG | 0.02400000                 | 6.90     | 0.17          |
| 11784   | REBITES  | SEINFRA KG | 0.00480000                 | 29.15    | 0.14          |
| 11872   | SOLDA 50X50  | SEINFRA KG | 0.18000000                 | 41.37    | 7.45          |
|   |  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>47.85</b>  |
|   |  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>85.25</b>  |
|   |  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>106.15</b> |

| 10.6. C0989- CUMEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M) |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|--|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA  |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10047  | AJUDANTE DE TELHADISTA                       | SEINFRA H  | 0.52000000                 | 16.77    | 8.72         |
| 12070  | TELHADISTA                                   | SEINFRA H  | 0.52000000                 | 20.77    | 10.80        |
|  |  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>19.52</b> |
| MATERIAL   |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10108  | AREIA GROSSA                                 | SEINFRA M3 | 0.00250000                 | 37.36    | 0.09         |
| 10441  | CAL HIDRATADA                                | SEINFRA KG | 0.32400000                 | 0.55     | 0.18         |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND                             | SEINFRA KG | 0.32400000                 | 0.28     | 0.09         |
| 12043  | TELHA CERÂMICA. TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMOM" | SEINFRA UM | 3.00000000                 | 0.81     | 2.43         |
|  |  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>2.79</b>  |
|  |  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>23.31</b> |
|  |  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>27.78</b> |

| 10.7. C0387- BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M) |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|------------------|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA                                     |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12391   | PEDREIRO         | SEINFRA H  | 0.30000000                 | 20.77    | 6.23         |
| 12543   | SERVENTE         | SEINFRA H  | 0.32000000                 | 15.55    | 4.98         |
|   |                  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>11.21</b> |
| MATERIAL  |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10108   | AREIA GROSSA     | SEINFRA M3 | 0.00250000                 | 37.36    | 0.09         |
| 10441   | CAL HIDRATADA    | SEINFRA KG | 0.32400000                 | 0.55     | 0.18         |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 0.32400000                 | 0.28     | 0.09         |
|   |                  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>0.36</b>  |
|   |                  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>11.57</b> |
|   |                  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>14.41</b> |

| 11.1. C2188- REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|------------------|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12391  | PEDREIRO         | SEINFRA H  | 0.43000000                 | 20.77    | 8.93         |
| 12543  | SERVENTE         | SEINFRA H  | 1.46000000                 | 15.55    | 22.70        |
|  |                  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>31.63</b> |
| MATERIAL   |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10109  | AREIA MEDIA      | SEINFRA M3 | 0.07300000                 | 33.75    | 2.46         |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 29.16000000                | 0.28     | 8.16         |
|  |                  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>10.62</b> |
|  |                  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>42.25</b> |
|  |                  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>52.61</b> |

| 11.2. C5022- IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|--|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA   |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10039   | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO             | SEINFRA H  | 0.80000000                 | 16.77    | 13.42        |
| 10091   | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                            | SEINFRA H  | 0.40000000                 | 20.77    | 8.31         |
|   |  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>21.73</b> |
| MATERIAL  |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12118   | GAS  | SEINFRA KG | 0.26000000                 | 3.19     | 0.83         |
| 19508   | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B. | SEINFRA M2 | 1.15000000                 | 21.07    | 24.23        |
| 19509   | PRIMER. EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM | SEINFRA L  | 0.40000000                 | 3.89     | 1.56         |
|   |  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>26.62</b> |
|   |  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>48.35</b> |
|   |  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>60.21</b> |

| 11.3. C1472- IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA (M2) |                 | UNID       | COEFICIENTE                                  | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|-----------------|------------|--|----------|--------------|
| MAO DE OBRA   |                 | UNID       | COEFICIENTE <td>P. UNIT.</td> <td>TOTAL</td> | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12543   | SERVENTE        | SEINFRA H  | 0.40000000                                   | 15.55    | 6.22         |
|   |                 |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                    |          | <b>6.22</b>  |
| MATERIAL  |                 | UNID       | COEFICIENTE                                  | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12089   | TINTA ASFÁLTICA | SEINFRA KG | 1.02000000                                   | 4.47     | 4.56         |
|   |                 |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>                       |          | <b>4.56</b>  |
|   |                 |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                   |          | <b>10.78</b> |
|   |                 |            | <b>VALOR COM BDI:</b>                        |          | <b>13.42</b> |

| 11.4. C2057- PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2) |             | UNID       | COEFICIENTE               | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|-------------|------------|---------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA   |             | UNID       | COEFICIENTE               | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12391   | PEDREIRO    | SEINFRA H  | 0.50000000                | 20.77    | 10.39        |
| 12543   | SERVENTE    | SEINFRA H  | 0.80000000                | 15.55    | 12.44        |
|   |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          | <b>22.83</b> |
| MATERIAL  |             | UNID       | COEFICIENTE               | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10109   | AREIA MEDIA | SEINFRA M3 | 0.03650000                | 33.75    | 1.23         |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 89,06

| 11.5. C2843- IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2) |                   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|-------------------|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA   |                   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10037   | AJUDANTE          | SEINFRA H  | 0.20000000                 | 16.77    | 3.35         |
|   |                   |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>3.35</b>  |
| MATERIAL  |                   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11090   | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA KG | 2.00000000                 | 7.02     | 14.04        |
|   |                   |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>14.04</b> |
|   |                   |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>17.39</b> |
|   |                   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>21.65</b> |

| 12.1.1. C0776- CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL       |
|---|------------------|------------|----------------------------|----------|-------------|
| MAO DE OBRA   |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL       |
| 11391   | PEDREIRO         | SEINFRA H  | 0.10000000                 | 20.77    | 2.08        |
| 12543   | SERVENTE         | SEINFRA H  | 0.15000000                 | 15.55    | 2.33        |
|   |                  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>4.41</b> |
| MATERIAL  |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL       |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA M3 | 0.00610000                 | 33.75    | 0.21        |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 2.43000000                 | 0.28     | 0.68        |
|   |                  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>0.89</b> |
|   |                  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>5.30</b> |
|   |                  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>6,60</b> |

| 12.1.2. C3409- REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2) |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|---|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA   |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA H  | 0.60000000                 | 20.77    | 12.46        |
| 12543   | SERVENTE                                      | SEINFRA H  | 0.60000000                 | 15.55    | 9.33         |
|   |   |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>21.79</b> |
| SERVICO   |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| C0171   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | SEINFRA M3 | 0.02500000                 | 298.74   | 7.47         |
|   |   |            | <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |          | <b>7.47</b>  |
|   |   |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>29,26</b> |
|   |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>36,43</b> |

| 12.1.3. COMP_EXT_03- REBOCO ARTÍSTICO (M2) |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|---|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA                                |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12391                                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA H  | 1.20000000                 | 20.77    | 24.92        |
| 12543                                      | SERVENTE                                      | SEINFRA H  | 1.20000000                 | 15.55    | 18.66        |
|  |   |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>43.58</b> |
| SERVICO                                    |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| C0171                                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | SEINFRA M3 | 0.02500000                 | 298.74   | 7.47         |
|  |   |            | <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |          | <b>7.47</b>  |
|  |   |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>51,85</b> |
|  |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>63,57</b> |

| 12.1.4. C1221- EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2) |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|---|------------------|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA   |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12391   | PEDREIRO         | SEINFRA H  | 0.60000000                 | 20.77    | 12.46        |
| 12543   | SERVENTE         | SEINFRA H  | 0.80000000                 | 15.55    | 12.44        |
|   |                  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>24.90</b> |
| MATERIAL  |                  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA M3 | 0.02430000                 | 33.75    | 0.82         |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 7.30000000                 | 0.28     | 2.04         |
|   |                  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>2.86</b>  |
|   |                  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>27,76</b> |
|   |                  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>34,57</b> |

| 12.2.1. C445- CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|--|------------|----------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA  |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11328  | LADRILHISTA  | SEINFRA H  | 0.72000000                 | 20.77    | 14.95        |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA H  | 0.72000000                 | 15.55    | 11.20        |
|  |  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>26.15</b> |
| MATERIAL   |  | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL        |
| 16508  | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E     | SEINFRA KG | 8.00000000                 | 1.02     | 8.16         |
| 16500  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE | SEINFRA M2 | 1.00000000                 | 21.72    | 23.89        |
|  |  |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>32,05</b> |
|  |  |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>58,20</b> |
|  |  |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>72,47</b> |

| 12.2.2. C1427- REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL       |
|---|---|------------|----------------------------|----------|-------------|
| MAO DE OBRA   |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL       |
| 11328   | LADRILHISTA                               | SEINFRA H  | 0.20000000                 | 20.77    | 4.15        |
| 12543   | SERVENTE                                  | SEINFRA H  | 0.20000000                 | 15.55    | 3.11        |
|   |   |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          | <b>7,26</b> |
| MATERIAL  |   | UNID       | COEFICIENTE                | P. UNIT. | TOTAL       |
| 10118   | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA KG | 0.42200000                 | 1.80     | 0.76        |
|   |   |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |          | <b>0,76</b> |
|   |   |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |          | <b>8,02</b> |
|   |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      |          | <b>9,99</b> |

| 12.2.3. C1849- PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2) |  | UNID       | COEFICIENTE               | P. UNIT. | TOTAL        |
|--|--|------------|---------------------------|----------|--------------|
| MAO DE OBRA  |  | UNID       | COEFICIENTE               | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11599  | PASTILHEIRO                            | SEINFRA H  | 0.60000000                | 20.77    | 12.46        |
| 12543  | SERVENTE                               | SEINFRA H  | 0.70000000                | 15.55    | 10.89        |
|  |  |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          | <b>23.35</b> |
| MATERIAL   |  | UNID       | COEFICIENTE               | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10119  | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA PASTILHAS | SEINFRA KG | 7.00000000                | 1.40     | 9.80         |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |                                 |         |    |                            |               |       |
|-------|---------------------------------|---------|----|----------------------------|---------------|-------|
| 11595 | PASTA DE CIMENTO BRANCO         | SEINFRA | KG | 3.0000000                  | 1.54          | 4.62  |
| 11998 | PASTILHA DE PORCELANA ESMALTADA | SEINFRA | M2 | 1.0200000                  | 47.35         | 48.30 |
| 11871 | SODA CAUSTICA                   | SEINFRA | KG | 0.0500000                  | 6.28          | 0.31  |
| 10154 | ÁCIDO MURIÁTICO                 | SEINFRA | L  | 0.1000000                  | 2.72          | 0.27  |
|       |                                 |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>63.30</b>  |       |
|       |                                 |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>86,65</b>  |       |
|       |                                 |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>107,90</b> |       |

12.2.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ MAO DE OBRA

|       |             |         |   |                            |              |      |
|-------|-------------|---------|---|----------------------------|--------------|------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0.2300000                  | 20.77        | 4.78 |
| 12543 | SERVENTE    | SEINFRA | H | 0.2300000                  | 15.55        | 3.58 |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>8,36</b>  |      |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,19</b>  |      |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>9,55</b>  |      |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>11,89</b> |      |

12.2.5. C2242 - RODAPÉ DE PEROBA (7X1,5)cm (M) MAO DE OBRA

|       |                         |         |   |                            |              |      |
|-------|-------------------------|---------|---|----------------------------|--------------|------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0.3000000                  | 16.77        | 5.09 |
| 10498 | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H | 0.4000000                  | 20.77        | 8.31 |
|       |                         |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>13,34</b> |      |
|       |                         |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>7,19</b>  |      |
|       |                         |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>20,53</b> |      |
|       |                         |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>25,56</b> |      |

12.2.6. C1877 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U) (M) MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |              |       |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.6000000                  | 20.77        | 12.46 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.4000000                  | 15.55        | 6.22  |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>18,68</b> |       |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>2,21</b>  |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>20,89</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>26,01</b> |       |

12.2.7. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M) MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |              |       |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.5000000                  | 20.77        | 10.39 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.2500000                  | 15.55        | 3.89  |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>14,28</b> |       |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>34,26</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>50,04</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>62,31</b> |       |

12.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |              |      |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|--------------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.2500000                  | 20.77        | 5.19 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.3100000                  | 15.55        | 4.82 |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>10,01</b> |      |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,06</b>  |      |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>11,07</b> |      |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>13,78</b> |      |

12.3.2. C3095 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |              |       |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.7000000                  | 20.77        | 14.54 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.7000000                  | 15.55        | 10.89 |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>25,43</b> |       |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>5,29</b>  |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>30,72</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>38,25</b> |       |

12.3.3. C4285 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) MATERIAL

|       |  |         |    |                            |              |       |
|-------|--|---------|----|----------------------------|--------------|-------|
| 18291 | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E | SEINFRA | M2 | 1.0000000                  | 21.44        | 21.44 |
|       |  |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>21,44</b> |       |
|       |  |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>21,44</b> |       |
|       |  |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>26,70</b> |       |

13.1.1. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 MAO DE OBRA

|       |          |         |   |           |       |      |
|-------|----------|---------|---|-----------|-------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.2500000 | 20.77 | 5.19 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.5500000 | 15.55 | 8.55 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|          |                  |         |             |                            |              |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MATERIAL |                  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
| 10109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.0365000                  | 33.75        |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 8.7600000                  | 0.28         |
|          |                  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>3,68</b>  |
|          |                  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>17,42</b> |
|          |                  |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>21,69</b> |

13.1.2. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3) MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |               |       |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|---------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2.0000000                  | 20.77         | 41.54 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6.0000000                  | 15.55         | 93.30 |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>134,84</b> |       |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>248,09</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>382,93</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>476,82</b> |       |

13.1.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (909 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2) MAO DE OBRA

|       |             |         |   |                            |              |       |
|-------|-------------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0.6000000                  | 20.77        | 12.46 |
| 12543 | SERVENTE    | SEINFRA | H | 0.6000000                  | 15.55        | 9.33  |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>21,79</b> |       |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>8,15</b>  |       |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>23,89</b> |       |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>53,84</b> |       |

13.1.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, MAO DE OBRA

|       |             |         |   |                            |             |      |
|-------|-------------|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0.2000000                  | 20.77       | 4.15 |
| 12543 | SERVENTE    | SEINFRA | H | 0.2000000                  | 15.55       | 3.11 |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>7,26</b> |      |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,76</b> |      |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>8,02</b> |      |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>9,99</b> |      |

13.1.5. C2186 - REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |             |      |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.1000000                  | 20.77       | 2.08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.1200000                  | 15.55       | 1.87 |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>3,95</b> |      |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,26</b> |      |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>4,21</b> |      |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>5,24</b> |      |

13.1.6. COMP.EXT\_04 - RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARG PRÉ MAO DE OBRA

|       |             |         |   |                            |             |      |
|-------|-------------|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0.0480000                  | 20.77       | 1.00 |
| 12543 | SERVENTE    | SEINFRA | H | 0.0480000                  | 15.55       | 0.75 |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>1,75</b> |      |
|       |             |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,65</b> |      |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>2,56</b> |      |
|       |             |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>4,31</b> |      |

13.1.7. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L=15cm (M) MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |              |       |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.5000000                  | 20.77        | 10.39 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.2500000                  | 15.55        | 3.89  |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>14,28</b> |       |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>31,08</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>58,35</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>86,83</b> |       |

13.2.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3) MAO DE OBRA

|       |          |         |   |                            |               |       |
|-------|----------|---------|---|----------------------------|---------------|-------|
| 12391 | PEOREIRO | SEINFRA | H | 2.0000000                  | 20.77         | 41.54 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6.0000000                  | 15.55         | 93.30 |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>134,84</b> |       |
|       |          |         |   | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>248,09</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>382,93</b> |       |
|       |          |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>476,82</b> |       |

13.2.2. C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MAO DE OBRA                |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0.25000000  | 20.77    | 5.19         |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0.55000000  | 15.55    | 8.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                  |         |      |             |          | <b>13.74</b> |
| MATERIAL                   |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0.03650000  | 33.75    | 1.23         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 8.76000000  | 0.28     | 2.45         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |      |             |          | <b>3.68</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                  |         |      |             |          | <b>17,42</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |             |          | <b>21,69</b> |

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

| MAO DE OBRA                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 11328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 0.60000000  | 20.77    | 12.46        |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0.60000000  | 15.55    | 9.33         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |          | <b>21.79</b> |
| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 16508                      | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E     | SEINFRA | KG   | 8.00000000  | 1.02     | 8.15         |
| 16500                      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE | SEINFRA | M2   | 1.10000000  | 21.72    | 23.89        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |          | <b>32.05</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |      |             |          | <b>53,84</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |          | <b>67,04</b> |

## 13.2.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA,

| MAO DE OBRA                |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 11328                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0.20000000  | 20.77    | 4.15        |
| 12543                      | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0.20000000  | 15.55    | 3.11        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |      |             |          | <b>7,26</b> |
| MATERIAL                   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 10118                      | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0.42200000  | 1.80     | 0.76        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |      |             |          | <b>0,76</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |         |      |             |          | <b>8,02</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |          | <b>9,99</b> |

## 13.2.5. C1924 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm (M2)

| EQUIPAMENTO                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10682                      | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0.05500000  | 20.53    | 1.13          |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |  |         |      |             |          | <b>1,13</b>   |
| MAO DE OBRA                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 12391                      | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 1.50000000  | 20.77    | 31.16         |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 2.72000000  | 15.55    | 42.30         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |          | <b>73,46</b>  |
| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10109                      | AREIA MEDIA                                      | SEINFRA | M3   | 0.07210000  | 33.75    | 2.43          |
| 10280                      | BRITA  | SEINFRA | M3   | 0.06530000  | 38.10    | 2.49          |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND                                 | SEINFRA | KG   | 22.00000000 | 0.28     | 6.16          |
| 11826                      | RIPA DE PERDA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM | SEINFRA | M    | 0.80000000  | 1.78     | 1.42          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |          | <b>12,50</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |      |             |          | <b>87,09</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |          | <b>108,44</b> |

## 14.1.1. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" (UN)

| MAO DE OBRA                |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H    | 0.50000000  | 16.77    | 8.39         |
| 12320                      | ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0.25000000  | 20.32    | 5.08         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                       |         |      |             |          | <b>13,47</b> |
| MATERIAL                   |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M    | 1.00000000  | 0.14     | 0.14         |
| 12133                      | TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 7.05     | 7.05         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                       |         |      |             |          | <b>7,19</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                       |         |      |             |          | <b>20,66</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |      |             |          | <b>25,73</b> |

## 14.1.2. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPAS (UN)

| MAO DE OBRA                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 1.50000000  | 16.77    | 25.16         |
| 12320                      | ENCANADOR  | SEINFRA | H    | 1.50000000  | 20.32    | 30.48         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |          | <b>55,64</b>  |
| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10176                      | BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA                             | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 167.24   | 167.24        |
| 10245                      | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA                 | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 1.39     | 1.39          |
| 11579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA | SEINFRA | UN   | 2.00000000  | 3.75     | 7.50          |
| 17336                      | TAMPAS PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA                   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 30.80    | 30.80         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |          | <b>206,93</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |      |             |          | <b>262,57</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |          | <b>326,95</b> |

## 14.1.3. COMP.EXT\_05 - CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (UN)

| MAO DE OBRA                |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 16.77    | 16.77         |
| 12320                      | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 1.00000000  | 20.32    | 20.32         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |      |             |          | <b>37,09</b>  |
| MATERIAL                   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10406                      | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 104.74   | 104.74        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |      |             |          | <b>104,74</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |         |      |             |          | <b>141,83</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |          | <b>176,61</b> |

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

| MAO DE OBRA |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 2.00000000  | 16.77    | 33.54 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 2.00000000  | 20.32    | 40.64 |

## Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10171                      | BACIA LOUCA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                 | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 197.98   | 197.98        |
| 10406                      | CAIXA ACOPLADA DE LOUCA BRANCA PARA BACIA              | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 104.74   | 104.74        |
| 11091                      | ENGATE CROMADO   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 8.86     | 8.86          |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO  | SEINFRA | M    | 0.56000000  | 0.14     | 0.08          |
| 11579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA | SEINFRA | UN   | 2.00000000  | 3.75     | 7.50          |
| 11925                      | TAMPAS PLÁSTICA PARA BACIA                             | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 14.48    | 14.48         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |          | <b>333,64</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |      |             |          | <b>407,82</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |          | <b>507,82</b> |

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

| MAO DE OBRA                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 3.00000000  | 16.77    | 50.31         |
| 12320                      | ENCANADOR  | SEINFRA | H    | 3.00000000  | 20.32    | 60.96         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |          | <b>111,27</b> |
| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10082                      | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA                             | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 1.02     | 1.02          |
| 18536                      | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 163.17   | 163.17        |
| 18551                      | BACIA LOUCA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE  | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 272.87   | 272.87        |
| 11091                      | ENGATE CROMADO   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 8.86     | 8.86          |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO  | SEINFRA | M    | 0.56000000  | 0.14     | 0.08          |
| 11282                      | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM                        | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 3.08     | 3.08          |
| 11516                      | MASSA PARA VIDRO                                       | SEINFRA | KG   | 0.10000000  | 4.87     | 0.49          |
| 11579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA | SEINFRA | UN   | 2.00000000  | 3.75     | 7.50          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |          | <b>457,07</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |      |             |          | <b>568,34</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |          | <b>707,70</b> |

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

| MAO DE OBRA                |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR       | SEINFRA | H    | 0.50000000  | 16.77    | 8.39         |
| 12320                      | ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0.50000000  | 20.32    | 10.16        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                             |         |      |             |          | <b>18,55</b> |
| MATERIAL                   |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10797                      | CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 25.47    | 25.47        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO             | SEINFRA | M    | 0.28000000  | 0.14     | 0.04         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                             |         |      |             |          | <b>25,51</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                             |         |      |             |          | <b>44,06</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                             |         |      |             |          | <b>54,86</b> |

## 14.1.7. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

| MAO DE OBRA                |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10152                      | AZULEJISTA                          | SEINFRA | H    | 1.10000000  | 20.77    | 22.85        |
| 12543                      | SERVENTE                            | SEINFRA | H    | 1.10000000  | 15.55    | 17.11        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                     |         |      |             |          | <b>39,96</b> |
| MATERIAL                   |                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10109                      | AREIA MEDIA                         | SEINFRA | M3   | 0.00100000  | 33.75    | 0.03         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 0.45000000  | 0.28     | 0.13         |
| 11711                      | PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 12.07    | 12.07        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                     |         |      |             |          | <b>12,23</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                     |         |      |             |          | <b>52,19</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                     |         |      |             |          | <b>64,99</b> |

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

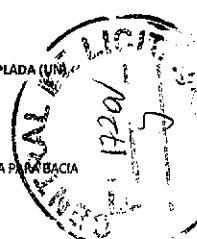
| MAO DE OBRA                |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 12391                      | PEDREIRO                              | SEINFRA | H    | 1.20000000  | 20.77    | 24.92         |
| 12543                      | SERVENTE                              | SEINFRA | H    | 2.00000000  | 15.55    | 31.10         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                       |         |      |             |          | <b>56,02</b>  |
| MATERIAL                   |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10108                      | AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3   | 0.00800000  | 37.36    | 0.30          |
| 17893                      | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2   | 1.00000000  | 134.26   | 134.26        |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG   | 3.20000000  | 0.28     | 0.90          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                       |         |      |             |          | <b>135,46</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                       |         |      |             |          | <b>191,48</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |      |             |          | <b>238,43</b> |

## 14.1.9. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

| MAO DE OBRA                |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0.15000000  | 20.77    | 3.12         |
| 12543                      | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0.30000000  | 15.55    | 4.67         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |      |             |          | <b>7,79</b>  |
| MATERIAL                   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10191                      | FERRO CHATO 2" x 3/8" (3.80KG/M)            | SEINFRA | KG   | 0.50000000  | 4.21     | 2.11         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |      |             |          | <b>2,11</b>  |
| SERVICO                    |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| C0164                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0.00100000  | 681.72   | 0.68         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |   |         |      |             |          | <b>0,68</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |         |      |             |          | <b>10,58</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |          | <b>13,17</b> |

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

| MAO DE OBRA               |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H    | 1.50000000  | 16.77    | 25.16        |
| 12320                     | ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 1.50000000  | 20.32    | 30.48        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                                       |         |      |             |          | <b>55,64</b> |
| MATERIAL                  |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10916                     | CUBA DE LOUCA BRANCA DE EMBUTIR       | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 46.86    | 46.86        |
| 11091                     | ENGATE CROMADO                        | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 8.86     | 8.86         |
| 11180                     | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M    | 0.24000000  | 0.14     | 0.12         |
| 11864                     | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 64.50    | 64.50        |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |  |         |    |                            |               |       |
|-------|--|---------|----|----------------------------|---------------|-------|
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1.00000000                 | 38,67         | 38,67 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1"                          | SEINFRA | UN | 1.00000000                 | 7,50          | 7,50  |
|       |  |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>166,51</b> |       |
|       |  |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>222,15</b> |       |
|       |  |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>276,62</b> |       |

14.1.11. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|                    |  |             |                    |                            |               |       |
|--------------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |  |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                                  | SEINFRA     | H                  | 2.75000000                 | 16,77         | 46,12 |
| 12320              | ENCANADOR  | SEINFRA     | H                  | 2.75000000                 | 20,32         | 55,88 |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>102,00</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |  |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 11091              | ENGATE CROMADO   | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 8,86          | 8,86  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO  | SEINFRA     | M                  | 0.84000000                 | 0,14          | 0,12  |
| 11344              | LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA                   | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 48,46         | 48,46 |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS. INCLUSIVE PORCA | SEINFRA     | UN                 | 2.00000000                 | 3,75          | 7,50  |
| 11864              | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 64,50         | 64,50 |
| 12132              | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"           | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 38,67         | 38,67 |
| 12272              | VÁLVULA DE METAL 1"                                    | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 7,50          | 7,50  |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>175,61</b> |       |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>277,61</b> |       |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>345,68</b> |       |

14.1.12. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

|                    |  |             |                    |                            |               |       |
|--------------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |  |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                                  | SEINFRA     | H                  | 3.30000000                 | 16,77         | 55,34 |
| 12320              | ENCANADOR  | SEINFRA     | H                  | 3.30000000                 | 20,32         | 67,06 |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>122,40</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |  |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 11091              | ENGATE CROMADO   | SEINFRA     | UN                 | 2.00000000                 | 8,86          | 17,72 |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO  | SEINFRA     | M                  | 1.12000000                 | 0,14          | 0,16  |
| 11637              | LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa                          | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 89,31         | 89,31 |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS. INCLUSIVE PORCA | SEINFRA     | UN                 | 2.00000000                 | 3,75          | 7,50  |
| 11864              | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 64,50         | 64,50 |
| 12265              | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2" X 3/4"                 | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 18,06         | 18,06 |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>197,25</b> |       |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>319,65</b> |       |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>398,03</b> |       |

14.1.13. C3996 - TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA (UN)

|                    |   |             |                    |                            |               |       |
|--------------------|---|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                             | SEINFRA     | H                  | 0.65000000                 | 16,77         | 10,90 |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                               | SEINFRA     | H                  | 0.65000000                 | 16,77         | 10,90 |
| 12312              | ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.65000000                 | 20,77         | 13,50 |
| 12320              | ENCANADOR   | SEINFRA     | H                  | 0.65000000                 | 20,32         | 13,21 |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>48,51</b>  |       |
| <b>MATERIAL</b>    |   |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO                                     | SEINFRA     | M                  | 0.28000000                 | 0,14          | 0,04  |
| 17494              | TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO P/ LAVATÓRIO | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 71,05         | 71,05 |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>71,09</b>  |       |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>119,60</b> |       |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>148,93</b> |       |

14.1.14. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

|                    |   |             |                    |                            |               |       |
|--------------------|---|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 11530              | MONTADOR                                      | SEINFRA     | H                  | 1.00000000                 | 20,77         | 20,77 |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA     | H                  | 0.25000000                 | 20,77         | 5,19  |
| 12543              | SERVEnte                                      | SEINFRA     | H                  | 0.35000000                 | 15,55         | 5,44  |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>31,40</b>  |       |
| <b>MATERIAL</b>    |   |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10108              | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA     | M3                 | 0.00050000                 | 37,36         | 0,02  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA     | KG                 | 0.15000000                 | 0,28          | 0,04  |
| 11646              | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA     | M                  | 1.00000000                 | 97,02         | 97,02 |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>97,08</b>  |       |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>128,48</b> |       |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>159,98</b> |       |

14.1.15. C1890 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

|                    |                              |             |                    |                            |              |       |
|--------------------|------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              |             |                    |                            |              |       |
|                    | <b>FONTE</b>                 | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |       |
| 12391              | PEDREIRO                     | SEINFRA     | H                  | 0.50000000                 | 20,77        | 10,39 |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>10,39</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |                              |             |                    |                            |              |       |
|                    | <b>FONTE</b>                 | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |       |
| 11712              | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 15,93        | 15,93 |
|                    |                              |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>15,93</b> |       |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>26,32</b> |       |
|                    |                              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>32,77</b> |       |

14.1.16. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

|                    |                                  |             |                    |                            |              |       |
|--------------------|----------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                  |             |                    |                            |              |       |
|                    | <b>FONTE</b>                     | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |       |
| 12391              | PEDREIRO                         | SEINFRA     | H                  | 0.50000000                 | 20,77        | 10,39 |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>10,39</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |                                  |             |                    |                            |              |       |
|                    | <b>FONTE</b>                     | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |       |
| 11717              | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 17,20        | 17,20 |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>17,20</b> |       |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>27,59</b> |       |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>34,36</b> |       |

14.1.17. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

|                    |                       |             |                    |                           |              |       |
|--------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                       |             |                    |                           |              |       |
|                    | <b>FONTE</b>          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>           | <b>TOTAL</b> |       |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA     | H                  | 0.50000000                | 16,77        | 8,39  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA     | H                  | 0.50000000                | 20,32        | 10,16 |
|                    |                       |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>18,55</b> |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|                 |                                       |             |                    |                            |              |       |
|-----------------|---------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MATERIAL</b> |                                       |             |                    |                            |              |       |
|                 | <b>FONTE</b>                          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |       |
| 11617           | CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 41,69        | 41,69 |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA     | M                  | 0.28000000                 | 0,14         | 0,04  |
|                 |                                       |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>41,73</b> |       |
|                 |                                       |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>60,28</b> |       |
|                 |                                       |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>75,06</b> |       |

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

|                    |                                       |             |                    |                            |               |        |
|--------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                       |             |                    |                            |               |        |
|                    | <b>FONTE</b>                          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |        |
| 12391              | PEDREIRO                              | SEINFRA     | H                  | 2.00000000                 | 20,77         | 41,54  |
| 12543              | SERVEnte                              | SEINFRA     | H                  | 0.40000000                 | 15,55         | 6,22   |
|                    |                                       |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>47,76</b>  |        |
| <b>MATERIAL</b>    |                                       |             |                    |                            |               |        |
|                    | <b>FONTE</b>                          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |        |
| 19145              | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM              | SEINFRA     | M2                 | 1.00000000                 | 189,63        | 189,63 |
| 11580              | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA     | UN                 | 4.00000000                 | 2,94          | 11,76  |
|                    |                                       |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>201,39</b> |        |
|                    |                                       |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>249,15</b> |        |
|                    |                                       |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>310,24</b> |        |

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

|                    |                                 |             |                    |                            |               |       |
|--------------------|---------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                 |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>                    | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR              | SEINFRA     | H                  | 1.00000000                 | 16,77         | 16,77 |
| 12391              | PEDREIRO                        | SEINFRA     | H                  | 2.07000000                 | 20,77         | 42,99 |
| 12543              | SERVEnte                        | SEINFRA     | H                  | 3.14200000                 | 15,55         | 48,86 |
|                    |                                 |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>108,62</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |                                 |             |                    |                            |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>                    | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10108              | AREIA GROSSA                    | SEINFRA     | M3                 | 0.07900000                 | 37,36         | 2,95  |
| 10280              | BRITA                           | SEINFRA     | M3                 | 0.03200000                 | 38,10         | 1,22  |
| 10441              | CAL HIDRATADA                   | SEINFRA     | KG                 | 9.86500000                 | 0,55          | 5,43  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                | SEINFRA     | KG                 | 18.52100000                | 0,28          | 5,19  |
| 12081              | TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA     | UN                 | 45.00000000                | 0,34          | 15,30 |
| 12098              | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ | SEINFRA     | KG                 | 0.96000000                 | 1,58          | 1,52  |
|                    |                                 |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>31,61</b>  |       |
|                    |                                 |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>140,23</b> |       |
|                    |                                 |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>174,61</b> |       |

14.1.20. C3019 - PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

|                    |   |             |                    |                            |                 |        |
|--------------------|---|-------------|--------------------|----------------------------|-----------------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |             |                    |                            |                 |        |
|                    | <b>FONTE</b>                                      | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>    |        |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                             | SEINFRA     | H                  | 3.50000000                 | 16,77           | 58,70  |
| 12320              | ENCANADOR   | SEINFRA     | H                  | 3.50000000                 | 20,32           | 71,12  |
| 12391              | PEDREIRO  | SEINFRA     | H                  | 2.75000000                 | 20,77           | 57,12  |
| 12543              | SERVEnte  | SEINFRA     | H                  | 2.75000000                 | 15,55           | 42,76  |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>229,70</b>   |        |
| <b>MATERIAL</b>    |   |             |                    |                            |                 |        |
|                    | <b>FONTE</b>                                      | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>    |        |
| 10108              | AREIA GROSSA                                      | SEINFRA     | M3                 | 0.04400000                 | 37,36           | 1,64   |
| 10169              | ACO CA-60   | SEINFRA     | KG                 | 1.50000000                 | 4,14            | 6,21   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                                  | SEINFRA     | KG                 | 22.93000000                | 0,28            | 6,42   |
| 12344              | FITA VEDA ROSCA 25M X 3/4"                        | SEINFRA     | UN                 | 1.13000000                 | 3,45            | 3,90   |
| 11605              | PEDRISCO  | SEINFRA     | M3                 | 0.06100000                 | 36,95           | 2,25   |
| 12491              | PIA EM INOX 3.00x0.60 C/ 1 CUBA - C18/A304        | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 531,18          | 531,18 |
| 11863              | SIFÃO CROMADO 2"                                  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 82,06           | 82,06  |
| 12503              | TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4". CANO LONGO (PADRÃO | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000                 | 18,61           | 18,61  |
| 12264              | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3/4"                      | SEINFRA     | UN                 | 0.00000000                 | 22,03           | 0,00   |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>652,27</b>   |        |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>881,97</b>   |        |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.098,23</b> |        |

14.1.21. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00x0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

|                    |                       |             |                    |                           |               |       |
|--------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------------------------|---------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                       |             |                    |                           |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>           | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA     | H                  | 4.00000000                | 16,77         | 67,08 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA     | H                  | 4.00000000                | 20,32         | 81,28 |
| 12391              | PEDREIRO              | SEINFRA     | H                  | 2.50000000                | 20,77         | 51,93 |
| 12543              | SERVEnte              | SEINFRA     | H                  | 2.50000000                | 15,55         | 38,88 |
|                    |                       |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>239,17</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |                       |             |                    |                           |               |       |
|                    | <b>FONTE</b>          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>           | <b>TOTAL</b>  |       |
| 10108              | AREIA GROSSA          | SEINFRA     | M3                 | 0.03000000                | 37,36         | 1,12  |
| 10169              | ACO CA-60             | SEINFRA     | KG                 | 1.14000000                | 4,14          | 4,72  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA     | KG                 | 16.38000000               | 0,28          | 4,59  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO       | SEINFRA     | M                  | 2.25000000                | 0,14          | 0,32  |
| 11605              | PEDRISCO              | SEINFRA     | M3                 | 0.04000000                |               |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MAO DE OBRA                |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR     | SEINFRA | H    | 3.00000000  | 16,77    | 50,31         |
| 12320                      | ENCANADOR                 | SEINFRA | H    | 3.00000000  | 20,32    | 60,96         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                           |         |      |             |          | <b>111,27</b> |
| MATERIAL                   |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10851                      | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 11,99    | 11,99         |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO           | SEINFRA | M    | 0.75000000  | 0,14     | 0,11          |
| 11862                      | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 52,55    | 52,55         |
| 11935                      | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL  | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 164,62   | 164,62        |
| 12271                      | VÁLVULA DE METAL 1 1/4"   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 15,84    | 15,84         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                           |         |      |             |          | <b>245,05</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                           |         |      |             |          | <b>356,32</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                           |         |      |             |          | <b>443,69</b> |

14.1.24. C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)

| MAO DE OBRA                |                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL           |
|----------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------|-----------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR           | SEINFRA | H    | 2.50000000  | 16,77    | 41,93           |
| 12320                      | ENCANADOR                       | SEINFRA | H    | 2.50000000  | 20,32    | 50,80           |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                 |         |      |             |          | <b>92,73</b>    |
| MATERIAL                   |                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL           |
| 10215                      | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1.60M | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 909,50   | 909,50          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                 |         |      |             |          | <b>909,50</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                 |         |      |             |          | <b>1.002,23</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                 |         |      |             |          | <b>1.247,98</b> |

14.2.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

| MAO DE OBRA                |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0.40000000  | 16,77    | 6,71         |
| 12320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0.40000000  | 20,32    | 8,13         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                   |         |      |             |          | <b>14,84</b> |
| MATERIAL                   |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0.00080000  | 22,58    | 0,02         |
| 11888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.00030000  | 19,61    | 0,01         |
| 12200                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1.60000000  | 1,50     | 2,40         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |         |      |             |          | <b>2,43</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |         |      |             |          | <b>17,27</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |          | <b>21,50</b> |

14.2.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

| MAO DE OBRA                |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0.45000000  | 16,77    | 7,55         |
| 12320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0.45000000  | 20,32    | 9,14         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                   |         |      |             |          | <b>16,69</b> |
| MATERIAL                   |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0.00120000  | 22,58    | 0,02         |
| 11888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.00050000  | 19,61    | 0,01         |
| 12201                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")    | SEINFRA | M    | 1.50000000  | 3,36     | 5,04         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |         |      |             |          | <b>5,07</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |         |      |             |          | <b>21,76</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |          | <b>27,10</b> |

14.2.3. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

| MAO DE OBRA                |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0.60000000  | 16,77    | 10,06        |
| 12320                      | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0.60000000  | 20,32    | 12,19        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                    |         |      |             |          | <b>22,25</b> |
| MATERIAL                   |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0.00170000  | 22,58    | 0,04         |
| 11888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0.00070000  | 19,61    | 0,01         |
| 12203                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2") | SEINFRA | M    | 1.40000000  | 5,60     | 7,84         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                    |         |      |             |          | <b>7,89</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                    |         |      |             |          | <b>30,14</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |      |             |          | <b>37,53</b> |

14.2.4. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

| MAO DE OBRA                |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0.70000000  | 16,77    | 11,74        |
| 12320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0.70000000  | 20,32    | 14,22        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                   |         |      |             |          | <b>25,96</b> |
| MATERIAL                   |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0.00220000  | 22,58    | 0,05         |
| 11888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.00080000  | 19,61    | 0,02         |
| 12204                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")    | SEINFRA | M    | 1.40000000  | 9,45     | 13,23        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |         |      |             |          | <b>13,30</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |         |      |             |          | <b>39,26</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |          | <b>48,89</b> |

14.3.1. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 29mm (3/4") (UN)

| MAO DE OBRA                |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 16,77    | 10,23        |
| 12320                      | ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 20,32    | 12,40        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |      |             |          | <b>22,63</b> |
| MATERIAL                   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M    | 0.94000000  | 0,14     | 0,13         |
| 11811                      | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 26,51    | 26,51        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |      |             |          | <b>26,64</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |         |      |             |          | <b>49,27</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |          | <b>61,35</b> |

14.3.2. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

| MAO DE OBRA |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 16,77    | 10,23 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MAO DE OBRA                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 12320                      | ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 20,32    | 12,40        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |          | <b>22,63</b> |
| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA | M    | 0.94000000  | 0,14     | 0,13         |
| 11806                      | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 28,11    | 28,11        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |          | <b>28,24</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |      |             |          | <b>50,87</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |          | <b>63,34</b> |

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

| MAO DE OBRA                |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------|--------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 16,77    | 10,23        |
| 12320                      | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 20,32    | 12,40        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                      |         |      |             |          | <b>22,63</b> |
| MATERIAL                   |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M    | 1.20000000  | 0,14     | 0,17         |
| 11807                      | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 34,41    | 34,41        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                      |         |      |             |          | <b>34,58</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                      |         |      |             |          | <b>57,21</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                      |         |      |             |          | <b>71,24</b> |

14.3.A. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

| MAO DE OBRA                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0.95000000  | 16,77    | 15,93         |
| 12320                      | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0.95000000  | 20,32    | 19,30         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |          | <b>35,23</b>  |
| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                          | SEINFRA | M    | 1.88000000  | 0,14     | 0,26          |
| 11809                      | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 50,03    | 50,03         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |          | <b>50,29</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |      |             |          | <b>85,52</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |          | <b>106,49</b> |

14.3.5. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

| MAO DE OBRA                |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|----------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0.09000000  | 16,77    | 1,51        |
| 12320                      | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0.09000000  | 20,32    | 1,83        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                    |         |      |             |          | <b>3,34</b> |
| MATERIAL                   |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 16722                      | ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 0,36     | 0,36        |
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0.00300000  | 22,58    | 0,07        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 0.25000000  | 0,14     | 0,04        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                    |         |      |             |          | <b>0,47</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                    |         |      |             |          | <b>3,81</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |      |             |          | <b>4,74</b> |

14.3.6. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

| MAO DE OBRA                |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|----------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR            | SEINFRA | H    | 0.09000000  | 16,77    | 1,51        |
| 12320                      | ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 0.09000000  | 20,32    | 1,83        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                  |         |      |             |          | <b>3,34</b> |
| MATERIAL                   |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 16723                      | ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 0,73     | 0,73        |
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA | KG   | 0.00400000  | 22,58    | 0,09        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                  | SEINFRA | M    | 0.50000000  | 0,14     | 0,07        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                  |         |      |             |          | <b>0,89</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                  |         |      |             |          | <b>4,23</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                  |         |      |             |          | <b>5,27</b> |

14.3.7. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

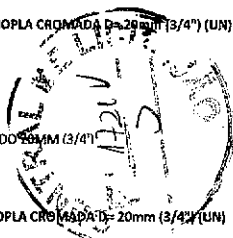
| MAO DE OBRA                |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0.15000000  | 16,77    | 2,52        |
| 12320                      | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0.15000000  | 20,32    | 3,05        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                      |         |      |             |          | <b>5,57</b> |
| MATERIAL                   |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 16725                      | ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 1,78     | 1,78        |
| 10026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO      | SEINFRA | KG   | 0.00400000  | 22,58    | 0,09        |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M    | 0.70000000  | 0,14     | 0,10        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                      |         |      |             |          | <b>1,97</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                      |         |      |             |          | <b>7,54</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                      |         |      |             |          | <b>9,39</b> |

14.3.8. C2685 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm (UN)

| MAO DE OBRA                |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------|---------------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 2.00000000  | 16,77    | 33,54         |
| 12320                      | ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 2.00000000  | 20,32    | 40,64         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |      |             |          | <b>74,18</b>  |
| MATERIAL                   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M    | 1.88000000  | 0,14     | 0,26          |
| 12170                      | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")   | SEINFRA | M    | 0.60000000  | 24,63    | 14,78         |
| 12266                      | VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2" | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 108,48   | 108,48        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |      |             |          | <b>123,52</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |         |      |             |          | <b>197,70</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |          | <b>246,18</b> |

14.4.1. COMP.EXT\_06 - CAIXA EM ALV. TU. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

| MATERIAL               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------|-------------|
| 10280                  | BRITA  | SEINFRA | M3   | 0.02000000  | 38,10    | 0,76        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |         |      |             |          | <b>0,76</b> |
| SERVICO                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| C0073                  | ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm         | SEINFRA | M2   | 0.96000000  | 49,01    | 47,05       |
| C0776                  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRADA | SEINFRA | M2   | 0.84000000  | 5,30     | 4,45        |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |   |         |    |                            |              |       |
|-------|---|---------|----|----------------------------|--------------|-------|
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m      | SEINFRA | M3 | 0.10000000                 | 41.21        | 41.2  |
| C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE. MATERIAL | SEINFRA | M3 | 0.01000000                 | 20.16        | 0.20  |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA | SEINFRA | M2 | 0.84000000                 | 21.38        | 17.95 |
|       |   |         |    | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>73.78</b> |       |
|       |   |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>74.54</b> |       |
|       |   |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>92.82</b> |       |

14.4.2. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

|                |   |         |    |                            |              |       |
|----------------|---|---------|----|----------------------------|--------------|-------|
| <b>SERVICO</b> |   |         |    |                            |              |       |
| C0034          | ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL  | SEINFRA | M3 | 0.08000000                 | 21.78        | 1.74  |
| C0218          | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                   | SEINFRA | KG | 4.00000000                 | 7.86         | 31.44 |
| C0840          | CONCRETO P/VIBR.. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3 | 0.08000000                 | 251.11       | 20.09 |
| C1399          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP.= 12mm | SEINFRA | M2 | 0.17200000                 | 73.32        | 12.61 |
| C1604          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO        | SEINFRA | M3 | 0.08000000                 | 134.84       | 10.79 |
|                |   |         |    | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>76.67</b> |       |
|                |   |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>76.67</b> |       |
|                |   |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>95.47</b> |       |

14.4.3. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

|                    |                  |         |    |                            |               |       |
|--------------------|------------------|---------|----|----------------------------|---------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |         |    |                            |               |       |
| I2391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 1.50000000                 | 20.77         | 31.16 |
| I2543              | SERVEANTE        | SEINFRA | H  | 1.50000000                 | 15.55         | 23.33 |
|                    |                  |         |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>54.49</b>  |       |
| <b>MATERIAL</b>    |                  |         |    |                            |               |       |
| I0108              | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3 | 0.01000000                 | 37.36         | 0.37  |
| I0441              | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 1.00000000                 | 0.55          | 0.55  |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3.80000000                 | 0.28          | 1.06  |
| I1223              | GRADIL DE FERRO  | SEINFRA | M2 | 1.05000000                 | 49.31         | 51.78 |
|                    |                  |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>59.76</b>  |       |
|                    |                  |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>108.25</b> |       |
|                    |                  |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>134.79</b> |       |

14.4.4. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm [1 1/4" A 2"] (M)

|                    |                       |         |   |                            |              |      |
|--------------------|-----------------------|---------|---|----------------------------|--------------|------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                       |         |   |                            |              |      |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.40000000                 | 16.77        | 6.71 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.15000000                 | 20.32        | 3.05 |
|                    |                       |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>9.76</b>  |      |
|                    |                       |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>9.76</b>  |      |
|                    |                       |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>12.15</b> |      |

14.4.5. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm [1 1/4" A 2"] (M)

|                    |                  |         |    |                            |             |      |
|--------------------|------------------|---------|----|----------------------------|-------------|------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |         |    |                            |             |      |
| I2391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 0.20000000                 | 20.77       | 4.15 |
| I2543              | SERVEANTE        | SEINFRA | H  | 0.15000000                 | 15.55       | 2.33 |
|                    |                  |         |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>6.48</b> |      |
| <b>MATERIAL</b>    |                  |         |    |                            |             |      |
| I0109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0.90000000                 | 33.75       | 0.02 |
| I0441              | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 0.07300000                 | 0.55        | 0.04 |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0.08000000                 | 0.28        | 0.02 |
|                    |                  |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0.08</b> |      |
|                    |                  |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>6.56</b> |      |
|                    |                  |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>8.17</b> |      |

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

|                    |           |         |   |                            |              |       |
|--------------------|-----------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |           |         |   |                            |              |       |
| I2543              | SERVEANTE | SEINFRA | H | 2.65000000                 | 15.55        | 41.21 |
|                    |           |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>41.21</b> |       |
|                    |           |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>41.21</b> |       |
|                    |           |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>51.31</b> |       |

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

|                    |           |         |   |                            |              |       |
|--------------------|-----------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |           |         |   |                            |              |       |
| I2543              | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1.70000000                 | 15.55        | 26.44 |
|                    |           |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>26.44</b> |       |
|                    |           |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>26.44</b> |       |
|                    |           |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>32.92</b> |       |

14.4.8. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

|                    |                                     |         |   |                            |             |      |
|--------------------|-------------------------------------|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                                     |         |   |                            |             |      |
| I0690              | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)      | SEINFRA | H | 0.00980000                 | 76.33       | 0.75 |
| I0708              | CARRAGEADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0.00980000                 | 95.53       | 0.95 |
|                    |                                     |         |   | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>1.70</b> |      |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                     |         |   |                            |             |      |
| I2543              | SERVEANTE                           | SEINFRA | H | 0.01960000                 | 15.55       | 0.30 |
|                    |                                     |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>0.30</b> |      |
|                    |                                     |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>2.00</b> |      |
|                    |                                     |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>2.49</b> |      |

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

|                    |                                |         |   |                            |              |       |
|--------------------|--------------------------------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                                |         |   |                            |              |       |
| I0690              | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0.22220000                 | 76.33        | 16.96 |
|                    |                                |         |   | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>16.96</b> |       |
|                    |                                |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>16.96</b> |       |
|                    |                                |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>21.12</b> |       |

14.4.10. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

|                    |   |         |   |                            |             |      |
|--------------------|---|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |   |         |   |                            |             |      |
| I0566              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0.00000000                 | 50.57       | 0.00 |
| I0779              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0.00625000                 | 132.42      | 0.83 |
|                    |   |         |   | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>0.83</b> |      |
|                    |   |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>0.83</b> |      |
|                    |   |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.03</b> |      |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



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

|                    |           |         |   |                            |              |       |
|--------------------|-----------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |           |         |   |                            |              |       |
| I2543              | SERVEANTE | SEINFRA | H | 2.65000000                 | 15.55        | 41.21 |
|                    |           |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>41.21</b> |       |
|                    |           |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>41.21</b> |       |
|                    |           |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>51.31</b> |       |

14.5.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

|                    |                                     |         |   |                            |             |      |
|--------------------|-------------------------------------|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                                     |         |   |                            |             |      |
| I0690              | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)      | SEINFRA | H | 0.00980000                 | 76.33       | 0.75 |
| I0708              | CARRAGEADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0.00980000                 | 95.53       | 0.95 |
|                    |                                     |         |   | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>1.70</b> |      |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                     |         |   |                            |             |      |
| I2543              | SERVEANTE                           | SEINFRA | H | 0.01960000                 | 15.55       | 0.30 |
|                    |                                     |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>0.30</b> |      |
|                    |                                     |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>2.00</b> |      |
|                    |                                     |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>2.49</b> |      |

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

|                    |                                |         |   |                            |              |       |
|--------------------|--------------------------------|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                                |         |   |                            |              |       |
| I0690              | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0.22220000                 | 76.33        | 16.96 |
|                    |                                |         |   | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>16.96</b> |       |
|                    |                                |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>16.96</b> |       |
|                    |                                |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>21.12</b> |       |

14.5.1.4. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

|                    |   |         |   |                            |             |      |
|--------------------|---|---------|---|----------------------------|-------------|------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |   |         |   |                            |             |      |
| I0566              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0.00000000                 | 50.57       | 0.00 |
| I0779              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0.00625000                 | 132.42      | 0.83 |
|                    |   |         |   | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>0.83</b> |      |
|                    |   |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>0.83</b> |      |
|                    |   |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.03</b> |      |

14.5.1.5. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

|                    |  |         |   |                            |              |       |
|--------------------|--|---------|---|----------------------------|--------------|-------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |  |         |   |                            |              |       |
| I0705              | CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)              | SEINFRA | H | 0.03500000                 | 78.92        | 2.76  |
| I0725              | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0.03500000                 | 30.45        | 1.07  |
|                    |  |         |   | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>3.83</b>  |       |
| <b>MAO DE OBRA</b> |  |         |   |                            |              |       |
| I2543              | SERVEANTE                                  | SEINFRA | H | 1.05000000                 | 15.55        | 16.33 |
|                    |  |         |   | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>16.33</b> |       |
|                    |  |         |   | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>20.16</b> |       |
|                    |  |         |   | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>25.10</b> |       |

14.5.1.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

|                    |              |         |    |                            |              |       |
|--------------------|--------------|---------|----|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |              |         |    |                            |              |       |
| I2543              | SERVEANTE    | SEINFRA | H  | 1.30000000                 | 15.55        | 20.22 |
|                    |              |         |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>20.22</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |              |         |    |                            |              |       |
| I0108              | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1.15000000                 | 37.36        | 42.96 |
|                    |              |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>42.96</b> |       |
|                    |              |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>63.18</b> |       |
|                    |              |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>78.67</b> |       |

14.5.2.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

|                    |                  |         |    |                            |               |        |
|--------------------|------------------|---------|----|----------------------------|---------------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |         |    |                            |               |        |
| I2391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 2.00000000                 | 20.77         | 41.54  |
| I2543              | SERVEANTE        | SEINFRA | H  | 16.00000000                | 15.55         | 248.80 |
|                    |                  |         |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>290.34</b> |        |
| <b>MATERIAL</b>    |                  |         |    |                            |               |        |
| I0109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0.69800000                 | 33.75         | 23.56  |
| I0280              | BRITA            | SEINFRA | M3 | 0.87800000                 | 38.10         | 33.45  |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220.00000000               | 0.28          | 61.60  |
|                    |                  |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>118.61</b> |        |
|                    |                  |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>408.95</b> |        |
|                    |                  |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>509.22</b> |        |

14.5.2.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES (M2)

|                    |  |         |    |                            |              |       |
|--------------------|--|---------|----|----------------------------|--------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |  |         |    |                            |              |       |
| I0041              | AJUDANTE DE CARPITEIRO                               | SEINFRA | H  | 1.30000000                 | 16.77        | 21.80 |
| I0498              | CARPITEIRO   | SEINFRA | H  | 1.30000000                 | 20.77        | 27.00 |
|                    |  |         |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>48.80</b> |       |
| <b>MATERIAL</b>    |  |         |    |                            |              |       |
| I0955              | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L  | 0.40000000                 | 3.68         | 1.47  |
| I1728              | PREGO 38X27 (2.1/2" X 1D) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0.15000000                 | 6.90         | 1.04  |
| I3846              | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M  | 0.50000000                 | 2.37         | 1.19  |
| I1916              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M  | 1.00000000                 | 5.01         | 5.01  |
|                    |  |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>8.71</b>  |       |
|                    |  |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>57.51</b> |       |
|                    |  |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>71.61</b> |       |

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

|                    |                              |         |    |                            |              |      |
|--------------------|------------------------------|---------|----|----------------------------|--------------|------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              |         |    |                            |              |      |
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H  | 0.08000000                 | 16.77        | 1.34 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H  | 0.08000000                 | 20.77        | 1.66 |
|                    |                              |         |    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>3.00</b>  |      |
| <b>MATERIAL</b>    |                              |         |    |                            |              |      |
| I0103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG | 0.02000000                 | 5.03         | 0.10 |
| I0163              | ACO CA-50                    | SEINFRA | KG | 1.15000000                 | 4.75         | 5.46 |
|                    |                              |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>5.56</b>  |      |
|                    |                              |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>8.56</b>  |      |
|                    |                              |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>10.56</b> |      |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|   |                               | VALOR COM BDI:      |    | 10,66                    |
|---|-------------------------------|---------------------|----|--------------------------|
| <b>14.5.2.4. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |                     |    |                          |
| <b>EQUIPAMENTO</b>  |                               |                     |    |                          |
| 10682   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA             | H  | 0,71400000 20,53 14,66   |
|   |                               | TOTAL EQUIPAMENTO:  |    | 14,66                    |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                               |                     |    |                          |
| 12543   | SERVENTE                      | SEINFRA             | H  | 6,00000000 15,55 93,30   |
|   |                               | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 93,30                    |
| <b>MATERIAL</b>   |                               |                     |    |                          |
| 10109   | AREIA MEDIA                   | SEINFRA             | M3 | 0,92900000 33,75 31,35   |
| 10280   | BRITA                         | SEINFRA             | M3 | 0,62700000 38,10 23,89   |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA             | KG | 396,00000000 0,28 110,88 |
| 11605   | PEDRISCO                      | SEINFRA             | M3 | 0,20900000 36,95 7,72    |
|   |                               | TOTAL MATERIAL:     |    | 173,84                   |
|   |                               | VALOR COM ENCARGOS: |    | 281,80                   |
|   |                               | VALOR COM BDI:      |    | 350,90                   |

**14.5.2.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

|                    |          | VALOR COM BDI:      |   | 167,90                 |
|--------------------|----------|---------------------|---|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |          |                     |   |                        |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA             | H | 2,00000000 20,77 41,54 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA             | H | 6,00000000 15,55 93,30 |
|                    |          | TOTAL MAO DE OBRA:  |   | 134,84                 |
|                    |          | VALOR COM ENCARGOS: |   | 134,84                 |
|                    |          | VALOR COM BDI:      |   | 167,90                 |

**14.5.2.6. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)**

|                    |   | VALOR COM BDI:      |    | 98,06                  |
|--------------------|---|---------------------|----|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |                     |    |                        |
| 12140              | TRABALHO PROFISSIONAL                                 | SEINFRA             | UT | 2,36670000 26,75 63,31 |
|                    |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 63,31                  |
| <b>MATERIAL</b>    |   |                     |    |                        |
| 19071              | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE | SEINFRA             | UN | 1,00000000 15,44 15,44 |
|                    |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 15,44                  |
|                    |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 78,75                  |
|                    |   | VALOR COM BDI:      |    | 98,06                  |

**14.5.2.7. COMP.EXT\_07 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA**

|                    |  | VALOR COM BDI:      |    | 353,89                   |
|--------------------|--|---------------------|----|--------------------------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |  |                     |    |                          |
| 10747              | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)        | SEINFRA             | H  | 0,96000000 112,17 107,68 |
|                    |  | TOTAL EQUIPAMENTO:  |    | 107,68                   |
| <b>MATERIAL</b>    |  |                     |    |                          |
| 10667              | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO. D = 2.50M. H = 0.50M   | SEINFRA             | UN | 0,84000000 209,48 175,96 |
|                    |  | TOTAL MATERIAL:     |    | 175,96                   |
| <b>SERVICO</b>     |  |                     |    |                          |
| C4991              | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO  | SEINFRA             | KM | 0,20000000 1,38 0,28     |
| C4990              | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM | SEINFRA             | KM | 0,20000000 1,38 0,28     |
|                    |  | TOTAL SERVIÇO:      |    | 0,56                     |
|                    |  | VALOR COM ENCARGOS: |    | 284,20                   |
|                    |  | VALOR COM BDI:      |    | 353,89                   |

**14.5.3.1. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)**

|                    |   | VALOR COM BDI:      |    | 104,86                 |
|--------------------|---|---------------------|----|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |                     |    |                        |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINEIRO                              | SEINFRA             | H  | 1,35000000 16,77 22,64 |
| 10498              | CARPINEIRO  | SEINFRA             | H  | 1,35000000 20,77 28,04 |
|                    |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 50,68                  |
| <b>MATERIAL</b>    |   |                     |    |                        |
| 10529              | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)       | SEINFRA             | M2 | 0,43000000 15,17 6,52  |
| 10665              | DESMOLDANTE PARA FORMAS                             | SEINFRA             | L  | 0,10000000 3,68 0,37   |
| 11691              | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                        | SEINFRA             | M  | 2,00000000 6,31 12,62  |
| 11728              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA             | KG | 0,25000000 6,90 1,73   |
| 11846              | SARRAFO DE 1"x4"                                    | SEINFRA             | M  | 1,53000000 2,37 3,63   |
| 11916              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                       | SEINFRA             | M  | 1,60000000 5,01 8,02   |
|                    |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 32,89                  |
|                    |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 83,57                  |
|                    |   | VALOR COM BDI:      |    | 104,86                 |

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

|                    |                              | VALOR COM BDI:      |    | 9,31                  |
|--------------------|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              |                     |    |                       |
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA             | H  | 0,07000000 16,77 1,17 |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA             | H  | 0,07000000 20,77 1,45 |
|                    |                              | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 2,62                  |
| <b>MATERIAL</b>    |                              |                     |    |                       |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA             | KG | 0,02000000 5,03 0,10  |
| 10169              | ACO CA-60                    | SEINFRA             | KG | 1,15000000 4,14 4,76  |
|                    |                              | TOTAL MATERIAL:     |    | 4,86                  |
|                    |                              | VALOR COM ENCARGOS: |    | 7,48                  |
|                    |                              | VALOR COM BDI:      |    | 9,31                  |

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

|                    |                              | VALOR COM BDI:      |    | 10,66                 |
|--------------------|------------------------------|---------------------|----|-----------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              |                     |    |                       |
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA             | H  | 0,08000000 16,77 1,34 |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA             | H  | 0,08000000 20,77 1,66 |
|                    |                              | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 3,00                  |
| <b>MATERIAL</b>    |                              |                     |    |                       |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA             | KG | 0,02000000 5,03 0,10  |
| 10163              | ACO CA-50                    | SEINFRA             | KG | 1,15000000 4,75 5,46  |
|                    |                              | TOTAL MATERIAL:     |    | 5,56                  |
|                    |                              | VALOR COM ENCARGOS: |    | 8,56                  |
|                    |                              | VALOR COM BDI:      |    | 10,66                 |

**14.5.3.4. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|                    |  | VALOR COM BDI: |  | 10,66 |
|--------------------|--|----------------|--|-------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |  |                |  |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|                    |                  | VALOR COM BDI:      |    | 14,66                    |
|--------------------|------------------|---------------------|----|--------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |                     |    |                          |
| 12543              | SERVENTE         | SEINFRA             | H  | 6,00000000 15,55 93,30   |
|                    |                  | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 93,30                    |
| <b>MATERIAL</b>    |                  |                     |    |                          |
| 10109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA             | M3 | 0,92900000 33,75 31,35   |
| 10280              | BRITA            | SEINFRA             | M3 | 0,62700000 38,10 23,89   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA             | KG | 396,00000000 0,28 110,88 |
| 11605              | PEDRISCO         | SEINFRA             | M3 | 0,20900000 36,95 7,72    |
|                    |                  | TOTAL MATERIAL:     |    | 173,84                   |
|                    |                  | VALOR COM ENCARGOS: |    | 281,80                   |
|                    |                  | VALOR COM BDI:      |    | 350,90                   |

**14.5.3.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

|                    |          | VALOR COM BDI:      |   | 167,90                 |
|--------------------|----------|---------------------|---|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |          |                     |   |                        |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA             | H | 2,00000000 20,77 41,54 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA             | H | 6,00000000 15,55 93,30 |
|                    |          | TOTAL MAO DE OBRA:  |   | 134,84                 |
|                    |          | VALOR COM ENCARGOS: |   | 134,84                 |
|                    |          | VALOR COM BDI:      |   | 167,90                 |

**14.5.3.6. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)**

|                    |   | VALOR COM BDI:      |    | 98,06                  |
|--------------------|---|---------------------|----|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |                     |    |                        |
| 12140              | TRABALHO PROFISSIONAL                                 | SEINFRA             | UT | 2,36670000 26,75 63,31 |
|                    |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 63,31                  |
| <b>MATERIAL</b>    |   |                     |    |                        |
| 19071              | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE | SEINFRA             | UN | 1,00000000 15,44 15,44 |
|                    |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 15,44                  |
|                    |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 78,75                  |
|                    |   | VALOR COM BDI:      |    | 98,06                  |

**14.5.3.7. COMP.EXT\_07 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA**

|                    |  | VALOR COM BDI:      |    | 353,89                   |
|--------------------|--|---------------------|----|--------------------------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |  |                     |    |                          |
| 10747              | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)        | SEINFRA             | H  | 0,96000000 112,17 107,68 |
|                    |  | TOTAL EQUIPAMENTO:  |    | 107,68                   |
| <b>MATERIAL</b>    |  |                     |    |                          |
| 10667              | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO. D = 2.50M. H = 0.50M   | SEINFRA             | UN | 0,84000000 209,48 175,96 |
|                    |  | TOTAL MATERIAL:     |    | 175,96                   |
| <b>SERVICO</b>     |  |                     |    |                          |
| C4991              | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO  | SEINFRA             | KM | 0,20000000 1,38 0,28     |
| C4990              | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM | SEINFRA             | KM | 0,20000000 1,38 0,28     |
|                    |  | TOTAL SERVIÇO:      |    | 0,56                     |
|                    |  | VALOR COM ENCARGOS: |    | 284,20                   |
|                    |  | VALOR COM BDI:      |    | 353,89                   |

**14.5.4.1. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE**

|                    |                  | VALOR COM BDI:      |    | 31,63                  |
|--------------------|------------------|---------------------|----|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |                     |    |                        |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA             | H  | 0,43000000 20,77 8,93  |
| 12543              | SERVENTE         | SEINFRA             | H  | 1,46000000 15,55 22,70 |
|                    |                  | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 31,63                  |
| <b>MATERIAL</b>    |                  |                     |    |                        |
| 10109              | AREIA MEDIA      | SEINFRA             | M3 | 0,07300000 33,75 2,46  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA             | KG | 29,16000000 0,28 8,16  |
|                    |                  | TOTAL MATERIAL:     |    | 10,62                  |
|                    |                  | VALOR COM ENCARGOS: |    | 42,25                  |
|                    |                  | VALOR COM BDI:      |    | 52,61                  |

**14.5.4.2. C5014 - POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM (M2)**

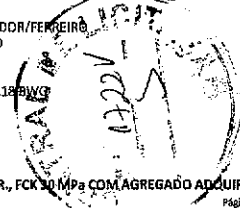
|                    |  | VALOR COM BDI:      |    | 21,73                  |
|--------------------|--|---------------------|----|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |  |                     |    |                        |
| 10039              | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO             | SEINFRA             | H  | 0,80000000 16,77 13,42 |
| 10091              | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                            | SEINFRA             | H  | 0,40000000 20,77 8,31  |
|                    |  | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 21,73                  |
| <b>MATERIAL</b>    |  |                     |    |                        |
| 11218              | GAS  | SEINFRA             | KG | 0,28000000 3,19 0,83   |
| 19500              | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS. CLASSE B. | SEINFRA             | M2 | 1,15000000 18,37 21,13 |
| 19509              | PRIMER. EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA. PARA COLAGEM | SEINFRA             | L  | 0,40000000 3,89 1,56   |
|                    |  | TOTAL MATERIAL:     |    | 23,52                  |
|                    |  | VALOR COM ENCARGOS: |    | 45,25                  |
|                    |  | VALOR COM BDI:      |    | 56,35                  |

**14.5.4.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

|                    |                            | VALOR COM BDI:      |    | 22,83                  |
|--------------------|----------------------------|---------------------|----|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                            |                     |    |                        |
| 12391              | PEDREIRO                   | SEINFRA             | H  | 0,50000000 20,77 10,39 |
| 12543              | SERVENTE                   | SEINFRA             | H  | 0,80000000 15,55 12,44 |
|                    |                            | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 22,83                  |
| <b>MATERIAL</b>    |                            |                     |    |                        |
| 10109              | AREIA MEDIA                | SEINFRA             | M3 | 0,03650000 33,75 1,23  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA             | KG | 6,24000000 0,28 1,75   |
| 11562              | PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA             | M2 | 1,35000000 1,95 2,24   |
|                    |                            | TOTAL MATERIAL:     |    | 5,22                   |
|                    |                            | VALOR COM ENCARGOS: |    | 28,05                  |
|                    |                            | VALOR COM BDI:      |    | 34,93                  |

**14.5.5.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

|                    |               | VALOR COM BDI:     |    | 62,31                  |
|--------------------|---------------|--------------------|----|------------------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |               |                    |    |                        |
| 12391              | PEDREIRO      | SEINFRA            | H  | 3,00000000 20,77 62,31 |
| 12543              | SERVENTE      | SEINFRA            | H  | 3,00000000 15,55 46,65 |
|                    |               | TOTAL MAO DE OBRA: |    | 108,96                 |
| <b>MATERIAL</b>    |               |                    |    |                        |
| 10109              | AREIA MEDIA   | SEINFRA            | M3 | 0,00720000 33,75 0,24  |
| 10441              | CAL HIDRATADA | SEINFRA            | KG | 0,49000000 0,55 0,27   |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |                                    |         |    |                            |               |               |
|-------|------------------------------------|---------|----|----------------------------|---------------|---------------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG | 2.03000000                 | 0,28          | 0,57          |
| 11704 | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2 | 1.00000000                 | 63,62         | 63,62         |
|       |                                    |         |    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>64,70</b>  | <b>64,70</b>  |
|       |                                    |         |    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>173,68</b> | <b>173,68</b> |
|       |                                    |         |    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>216,24</b> | <b>216,24</b> |

14.5.5.2. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

|                    |                                       |             |                    |                            |               |  |
|--------------------|---------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                       |             |                    |                            |               |  |
|                    | <b>FONTE</b>                          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |  |
| 10097              | AJUDANTE                              | H           | 8.00000000         | 16,77                      | 134,16        |  |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO                      | H           | 10.00000000        | 20,77                      | 207,70        |  |
| 12391              | PEDREIRO                              | H           | 0.30000000         | 20,77                      | 6,23          |  |
| 11879              | SOLDADOR                              | H           | 3.00000000         | 21,43                      | 64,29         |  |
|                    |                                       |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>412,38</b> |  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                       |             |                    |                            |               |  |
|                    | <b>FONTE</b>                          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |  |
| 10794              | CHUMBADOR TIPO PARABOLUT 3/8 X 3 1/2" | UN          | 4.00000000         | 1,69                       | 6,76          |  |
| 11061              | ELETRODOS                             | KG          | 1.23100000         | 9,10                       | 11,19         |  |
| 12333              | FERRO CHATO 2" x 1/4" (2.53KG/M)      | KG          | 6.12000000         | 4,17                       | 25,52         |  |
| 12336              | FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4.74KG/M)  | KG          | 20.41000000        | 4,17                       | 85,11         |  |
| 12168              | TUBO ACO GALVANIZADO DE 25MM (1")     | M           | 1.25000000         | 15,81                      | 21,01         |  |
|                    |                                       |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>148,59</b> |  |
|                    |                                       |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>561,97</b> |  |
|                    |                                       |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>699,77</b> |  |

14.5.5.3. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

|                    |                                   |             |                    |                            |               |  |
|--------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                   |             |                    |                            |               |  |
|                    | <b>FONTE</b>                      | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |  |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO                  | H           | 1.30000000         | 20,77                      | 27,00         |  |
| 12391              | PEDREIRO                          | H           | 1.30000000         | 20,77                      | 27,00         |  |
|                    |                                   |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>54,00</b>  |  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                   |             |                    |                            |               |  |
|                    | <b>FONTE</b>                      | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |  |
| 10876              | COTOVELO ACO GALVANIZADO DE 2"    | UN          | 0.20000000         | 18,83                      | 3,77          |  |
| 16234              | CRUZETA ACO GALVANIZADO 2"        | UN          | 0.40000000         | 39,96                      | 15,98         |  |
| 11950              | TE ACO GALVANIZADO DE 2"          | UN          | 0.60000000         | 25,03                      | 15,02         |  |
| 12171              | TUBO ACO GALVANIZADO DE 50MM (2") | M           | 2.70000000         | 35,51                      | 95,88         |  |
|                    |                                   |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>130,65</b> |  |
|                    |                                   |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>184,65</b> |  |
|                    |                                   |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>229,93</b> |  |

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

|                    |                    |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                    |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | H           | 0.80000000         | 15,77                      | 12,62        |  |
| 12395              | PINTOR             | H           | 0.80000000         | 20,77                      | 16,62        |  |
|                    |                    |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>30,04</b> |  |
| <b>MATERIAL</b>    |                    |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10035              | AGUARRAZ MINERAL   | L           | 0.03000000         | 8,60                       | 2,62         |  |
| 11100              | ESMALTE SINTETICO  | L           | 0.16000000         | 12,50                      | 2,00         |  |
| 11346              | LIXA PARA FERRO    | UN          | 0.30000000         | 0,85                       | 0,26         |  |
| 12293              | ZARCÃO             | L           | 0.12000000         | 11,29                      | 1,35         |  |
|                    |                    |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>3,87</b>  |  |
|                    |                    |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>33,91</b> |  |
|                    |                    |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>42,22</b> |  |

14.5.6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm

|                    |                  |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>     | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 12391              | PEDREIRO         | H           | 0.10000000         | 20,77                      | 2,08         |  |
| 12543              | SERVENTE         | H           | 0.15000000         | 15,55                      | 2,33         |  |
|                    |                  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4,41</b>  |  |
| <b>MATERIAL</b>    |                  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>     | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10209              | AREIA MÉDIA      | M3          | 0.00610000         | 33,75                      | 0,22         |  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | KG          | 2.43000000         | 0,28                       | 0,68         |  |
|                    |                  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,89</b>  |  |
|                    |                  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,30</b>  |  |
|                    |                  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6,60</b>  |  |

14.5.6.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

|                    |   |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|---|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 12391              | PEDREIRO                                      | H           | 0.60000000         | 20,77                      | 12,46        |  |
| 12543              | SERVENTE                                      | H           | 0.60000000         | 15,55                      | 9,33         |  |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>21,79</b> |  |
| <b>SERVICO</b>     |   |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                                  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| C0171              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3          | 0.02500000         | 298,74                     | 7,47         |  |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>7,47</b>  |  |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>29,26</b> |  |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>36,43</b> |  |

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

|                    |                    |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                    |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | H           | 0.20000000         | 16,77                      | 3,35         |  |
| 12395              | PINTOR             | H           | 0.30000000         | 20,77                      | 6,23         |  |
|                    |                    |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>9,58</b>  |  |
| <b>MATERIAL</b>    |                    |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 11856              | SELADOR ACRÍLICO   | L           | 0.19000000         | 6,66                       | 1,27         |  |
| 12079              | TEXTURA ACRÍLICA   | KG          | 0.31000000         | 3,82                       | 1,18         |  |
|                    |                    |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>2,45</b>  |  |
|                    |                    |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>12,03</b> |  |
|                    |                    |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>14,98</b> |  |

14.5.7.1. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

|                    |                       |             |                    |                           |               |  |
|--------------------|-----------------------|-------------|--------------------|---------------------------|---------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                       |             |                    |                           |               |  |
|                    | <b>FONTE</b>          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>           | <b>TOTAL</b>  |  |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | H           | 2.50000000         | 16,77                     | 41,93         |  |
| 12312              | ELETRICISTA           | H           | 0.50000000         | 20,77                     | 10,39         |  |
| 12320              | ENCANADOR             | H           | 2.50000000         | 20,32                     | 50,80         |  |
|                    |                       |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>103,12</b> |  |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|                 |  |             |                    |                            |               |  |
|-----------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|---------------|--|
| <b>MATERIAL</b> |  |             |                    |                            |               |  |
|                 | <b>FONTE</b>                             | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b>  |  |
| 10026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | KG          | 0.25000000         | 22,58                      | 5,65          |  |
| 10253           | BOMBA CENTRÍFUGA P=1CV                   | UN          | 1.00000000         | 343,77                     | 343,77        |  |
| 11380           | FITA DE VEDACÃO                          | M           | 3.00000000         | 0,14                       | 0,42          |  |
| 12283           | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                | UN          | 1.00000000         | 2,49                       | 2,49          |  |
| 12218           | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"           | M           | 6.00000000         | 7,82                       | 46,92         |  |
| 12284           | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1") | UN          | 1.00000000         | 21,57                      | 21,57         |  |
|                 |  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>420,82</b> |  |
|                 |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>523,94</b> |  |
|                 |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>652,41</b> |  |

14.5.7.2. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

|                    |  |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                                | H           | 0.28000000         | 16,77                      | 4,70         |  |
| 12320              | ENCANADOR  | H           | 0.28000000         | 20,32                      | 5,69         |  |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>10,39</b> |  |
| <b>MATERIAL</b>    |  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 11180              | FITA DE VEDACÃO                                      | M           | 0.47000000         | 0,14                       | 0,07         |  |
| 12127              | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4) | UN          | 1.00000000         | 13,00                      | 13,00        |  |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>13,07</b> |  |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>23,46</b> |  |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>29,21</b> |  |

14.5.7.3. C1680 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1") (UN)

|                    |  |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|--|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                             | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | H           | 0.54000000         | 16,77                      | 9,05         |  |
| 12320              | ENCANADOR                                | H           | 0.54000000         | 20,32                      | 10,97        |  |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>20,03</b> |  |
| <b>MATERIAL</b>    |  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                             | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 11180              | FITA DE VEDACÃO                          | M           | 1.20000000         | 0,14                       | 0,17         |  |
| 12284              | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1") | UN          | 1.00000000         | 21,57                      | 21,57        |  |
|                    |  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>21,74</b> |  |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>41,77</b> |  |
|                    |  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>52,01</b> |  |

14.5.7.4. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1") (UN)

|                    |   |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|---|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                            | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | H           | 0.54000000         | 16,77                      | 9,05         |  |
| 12320              | ENCANADOR                               | H           | 0.54000000         | 20,32                      | 10,97        |  |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>20,03</b> |  |
| <b>MATERIAL</b>    |   |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                            | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 11180              | FITA DE VEDACÃO                         | M           | 1.20000000         | 0,14                       | 0,17         |  |
| 12278              | VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1") | UN          | 1.00000000         | 42,38                      | 42,38        |  |
|                    |   |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>42,55</b> |  |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>62,58</b> |  |
|                    |   |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>77,92</b> |  |

14.5.7.5. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

|                    |                                    |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|------------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                    |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR              | H           | 0.54000000         | 16,77                      | 9,05         |  |
| 12320              | ENCANADOR                          | H           | 0.54000000         | 20,32                      | 10,97        |  |
|                    |                                    |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>20,03</b> |  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                    |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                       | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 11180              | FITA DE VEDACÃO                    | M           | 1.20000000         | 0,14                       | 0,17         |  |
| 11799              | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | UN          | 1.00000000         | 18,19                      | 18,19        |  |
|                    |                                    |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>18,36</b> |  |
|                    |                                    |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>38,39</b> |  |
|                    |                                    |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>47,80</b> |  |

14.5.7.6. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

|                    |                                  |             |                    |                            |              |  |
|--------------------|----------------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                     | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR            | H           | 0.09000000         | 16,77                      | 1,51         |  |
| 12320              | ENCANADOR                        | H           | 0.09000000         | 20,32                      | 1,83         |  |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>3,34</b>  |  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                  |             |                    |                            |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>                     | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>            | <b>TOTAL</b> |  |
| 16723              | ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1") | UN          | 1.00000000         | 0,73                       | 0,73         |  |
| 10026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | KG          | 0.00400000         | 22,58                      | 0,09         |  |
| 11180              | FITA DE VEDACÃO                  | M           | 0.50000000         | 0,14                       | 0,07         |  |
|                    |                                  |             |                    | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,89</b>  |  |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>4,23</b>  |  |
|                    |                                  |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>5,27</b>  |  |

14.5.7.7. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

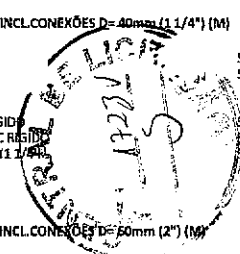
|                    |                       |             |                    |                                |              |  |
|--------------------|-----------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|--------------|--|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                       |             |                    |                                |              |  |
|                    | <b>FONTE</b>          | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b>                | <b>TOTAL</b> |  |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | H           | 0.85000000         | 16,77                          | 14,25        |  |
| 12320              | ENCANADOR             | H           | 0.85000000         | 20,32                          | 17,27        |  |
|                    |                       |             |                    | <b>TOTAL MAO DE OBRA:&lt;/</b> |              |  |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| UNID   | DESCR                              | SEINFRA | M  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |       |
|--|------------------------------------|---------|----|-------------|----------|----------------------------|-------|
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                    | SEINFRA | M  | 0.60000000  | 0.14     | 0.08                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 1.57  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 7.14  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 8.89  |
| <b>14.5.7.9. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=50mm (2") (UN)</b>                 |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H  | 0.85000000  | 16.77    | 14.25                      |       |
| 12320  | ENCANADOR                          | SEINFRA | H  | 0.85000000  | 20.32    | 17.27                      |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 31.52 |
| <b>MATERIAL</b>  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                    | SEINFRA | M  | 2.26000000  | 0.14     | 0.32                       |       |
| 11802  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") | SEINFRA | UN | 1.00000000  | 43.58    | 43.58                      |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 43.90 |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 75.42 |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 93.91 |
| <b>14.5.7.10. C2657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)</b>                 |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H  | 0.15000000  | 16.77    | 2.52                       |       |
| 12320  | ENCANADOR                          | SEINFRA | H  | 0.15000000  | 20.32    | 3.05                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 5.57  |
| <b>MATERIAL</b>  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 16725  | ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")   | SEINFRA | UN | 1.00000000  | 4.83     | 4.83                       |       |
| 10025  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG | 0.01000000  | 22.58    | 0.23                       |       |
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                    | SEINFRA | M  | 0.75000000  | 0.14     | 0.11                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 5.17  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 10.74 |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 13.37 |
| <b>14.5.7.11. C2656 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (UN)</b>                  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H  | 0.09000000  | 16.77    | 1.51                       |       |
| 12320  | ENCANADOR                          | SEINFRA | H  | 0.09000000  | 20.32    | 1.83                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 3.34  |
| <b>MATERIAL</b>  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG | 0.00700000  | 22.58    | 0.16                       |       |
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                    | SEINFRA | M  | 0.55000000  | 0.14     | 0.08                       |       |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L  | 0.01100000  | 19.61    | 0.22                       |       |
| 12231  | UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM      | SEINFRA | UN | 1.00000000  | 5.88     | 5.88                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 6.34  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 9.68  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 12.05 |
| <b>14.5.7.12. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H  | 0.40000000  | 16.77    | 6.71                       |       |
| 12320  | ENCANADOR                          | SEINFRA | H  | 0.40000000  | 20.32    | 8.13                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 14.84 |
| <b>MATERIAL</b>  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG | 0.00800000  | 22.58    | 0.02                       |       |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L  | 0.00630000  | 19.61    | 0.01                       |       |
| 12200  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")   | SEINFRA | M  | 1.60000000  | 1.50     | 2.40                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 2.43  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 17.27 |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 21.50 |
| <b>14.5.7.13. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)</b>     |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H  | 0.45000000  | 16.77    | 7.55                       |       |
| 12320  | ENCANADOR                          | SEINFRA | H  | 0.45000000  | 20.32    | 9.14                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 16.69 |
| <b>MATERIAL</b>  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG | 0.00110000  | 22.58    | 0.02                       |       |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L  | 0.00050000  | 19.61    | 0.01                       |       |
| 12201  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")     | SEINFRA | M  | 1.50000000  | 3.36     | 5.04                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 5.07  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 21.76 |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 27.10 |
| <b>14.5.7.14. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)</b> |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H  | 0.50000000  | 16.77    | 8.39                       |       |
| 12320  | ENCANADOR                          | SEINFRA | H  | 0.50000000  | 20.32    | 10.16                      |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 18.55 |
| <b>MATERIAL</b>  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG | 0.00120000  | 22.58    | 0.03                       |       |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L  | 0.00050000  | 19.61    | 0.01                       |       |
| 12202  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4") | SEINFRA | M  | 1.50000000  | 4.89     | 7.34                       |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 7.38  |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 25.93 |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 32.29 |
| <b>14.5.7.15. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)</b>     |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H  | 0.70000000  | 16.77    | 11.74                      |       |
| 12320  | ENCANADOR                          | SEINFRA | H  | 0.70000000  | 20.32    | 14.22                      |       |
|  |                                    |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 25.96 |
| <b>MATERIAL</b>  |                                    |         |    |             |          |                            |       |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG | 0.00220000  | 22.58    | 0.05                       |       |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L  | 0.00080000  | 19.61    | 0.02                       |       |
| 12204  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")     | SEINFRA | M  | 1.40000000  | 9.45     | 13.23                      |       |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| UNID   | DESCR   | SEINFRA | M  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |        |
|--|---|---------|----|-------------|----------|----------------------------|--------|
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 13.30  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 39.26  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 48.89  |
| <b>14.5.7.16. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)</b>                       |   |         |    |             |          |                            |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H  | 0.09000000  | 16.77    | 1.51                       |        |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 0.09000000  | 20.32    | 1.83                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 3.34   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10012  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 25MM  | SEINFRA | UN | 1.00000000  | 5.05     | 5.05                       |        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                       | SEINFRA | KG | 0.00250000  | 22.58    | 0.06                       |        |
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                                       | SEINFRA | M  | 0.80000000  | 0.14     | 0.11                       |        |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                     | SEINFRA | L  | 0.00400000  | 19.61    | 0.08                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 5.30   |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 8.64   |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 10.76  |
| <b>14.5.7.17. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)</b>                         |   |         |    |             |          |                            |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H  | 0.09000000  | 16.77    | 1.51                       |        |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 0.09000000  | 20.32    | 1.83                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 3.34   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10013  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 32MM  | SEINFRA | UN | 1.00000000  | 7.72     | 7.72                       |        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                       | SEINFRA | KG | 0.00350000  | 22.58    | 0.08                       |        |
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                                       | SEINFRA | M  | 1.00000000  | 0.14     | 0.14                       |        |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                     | SEINFRA | L  | 0.00500000  | 19.61    | 0.11                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 8.05   |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 11.39  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 14.18  |
| <b>14.5.7.18. C0022 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 40mm (1 1/4") (UN)</b>                     |   |         |    |             |          |                            |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H  | 0.14000000  | 16.77    | 2.35                       |        |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 0.14000000  | 20.32    | 2.84                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 5.19   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10014  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 40MM  | SEINFRA | UN | 1.00000000  | 14.35    | 14.35                      |        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                       | SEINFRA | KG | 0.00500000  | 22.58    | 0.11                       |        |
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                                       | SEINFRA | M  | 1.25000000  | 0.14     | 0.18                       |        |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                     | SEINFRA | L  | 0.00700000  | 19.61    | 0.14                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 14.78  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 19.97  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 24.87  |
| <b>14.5.7.19. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 60mm (2") (UN)</b>                         |   |         |    |             |          |                            |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H  | 0.14000000  | 16.77    | 2.35                       |        |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 0.14000000  | 20.32    | 2.84                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 5.19   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10016  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 60MM  | SEINFRA | UN | 1.00000000  | 22.01    | 22.01                      |        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                       | SEINFRA | KG | 0.01000000  | 22.58    | 0.23                       |        |
| 11180  | FITA DE VEDACÃO                                       | SEINFRA | M  | 1.88000000  | 0.14     | 0.26                       |        |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                     | SEINFRA | L  | 0.01500000  | 19.61    | 0.29                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 22.79  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 27.98  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 34.84  |
| <b>15.1.1.1. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)</b>                               |   |         |    |             |          |                            |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H  | 0.52000000  | 16.77    | 8.72                       |        |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 0.52000000  | 20.32    | 10.57                      |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | 19.29  |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10078  | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 100MM        | SEINFRA | UN | 0.33000000  | 1.28     | 0.42                       |        |
| 11351  | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                         | SEINFRA | KG | 0.02300000  | 20.67    | 0.48                       |        |
| 12193  | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)            | SEINFRA | M  | 1.01000000  | 5.42     | 5.47                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 6.37   |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 25.66  |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 31.95  |
| <b>15.1.1.2. COMP.EXP.ET_08 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)</b> |   |         |    |             |          |                            |        |
| <b>MATERIAL</b>  |   |         |    |             |          |                            |        |
| 10280  | BRITA   | SEINFRA | M3 | 0.04000000  | 38.10    | 1.52                       |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | 1.52   |
| <b>SERVICO</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| C0073  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm       | SEINFRA | M2 | 1.44000000  | 49.01    | 70.57                      |        |
| C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERIRAR  | SEINFRA | M2 | 1.32000000  | 5.30     | 7.00                       |        |
| C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m      | SEINFRA | M3 | 0.22000000  | 41.21    | 9.07                       |        |
| C2920  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE MATERIAL  | SEINFRA | M3 | 0.01000000  | 20.16    | 0.20                       |        |
| C2123  | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA | SEINFRA | M2 | 1.32000000  | 21.38    | 28.22                      |        |
|  |   |         |    |             |          | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | 115.06 |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 116.58 |
|  |   |         |    |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | 145.17 |
| <b>15.1.1.3. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M (M2)</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| <b>SERVICO</b>   |   |         |    |             |          |                            |        |
| C0034  | ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL  | SEINFRA | M3 | 0.08000000  | 21.78    | 1.74                       |        |
| C0218  | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6.4 A 9.5mm                   | SEINFRA | KG | 4.00000000  | 7.86     | 31.44                      |        |
| C0840  | CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO    | SEINFRA | M3 | 0.08000000  | 251.11   | 20.09                      |        |

*Handwritten signature and initials.*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |  |         |    |            |        |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|--------|----------------------------|--------------|
| C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm | SEINFRA | M2 | 0.17200000 | 73,32  | 12,61                      |              |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO         | SEINFRA | M3 | 0.08000000 | 134,84 | 10,79                      |              |
|       |  |         |    |            |        | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>76,67</b> |
|       |  |         |    |            |        | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>76,67</b> |
|       |  |         |    |            |        | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>95,47</b> |

15.1.1.4. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA

|       |          |         |   |            |       |                            |              |
|-------|----------|---------|---|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4.63000000 | 15,55 | 72,00                      |              |
|       |          |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>72,00</b> |
|       |          |         |   |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>72,00</b> |
|       |          |         |   |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>89,65</b> |

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

MAO DE OBRA

|       |          |         |   |            |       |                            |              |
|-------|----------|---------|---|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2.65000000 | 15,55 | 41,21                      |              |
|       |          |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>41,21</b> |
|       |          |         |   |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>41,21</b> |
|       |          |         |   |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>51,31</b> |

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

MAO DE OBRA

|       |          |         |   |            |       |                            |              |
|-------|----------|---------|---|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1.70000000 | 15,55 | 26,44                      |              |
|       |          |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>26,44</b> |
|       |          |         |   |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>26,44</b> |
|       |          |         |   |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>32,92</b> |

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

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |             |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.24000000 | 16,77 | 4,02                      |             |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.24000000 | 20,32 | 4,88                      |             |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>8,90</b> |

MATERIAL

|       |  |         |    |            |       |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | SEINFRA | KG | 0.00500000 | 22,58 | 0,11                       |              |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO            | SEINFRA | L  | 0.00750000 | 19,61 | 0,15                       |              |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - INBR 5688 | SEINFRA | M  | 1.01000000 | 1,96  | 1,98                       |              |
|       |  |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>2,24</b>  |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>11,14</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>13,87</b> |

15.1.2.2. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.30000000 | 16,77 | 5,03                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.30000000 | 20,32 | 6,10                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>11,13</b> |

MATERIAL

|       |   |         |    |            |       |                            |              |
|-------|---|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10050 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 50MM | SEINFRA | UN | 0.33000000 | 0,70  | 0,23                       |              |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                 | SEINFRA | KG | 0.01000000 | 20,67 | 0,21                       |              |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - INBR 5688      | SEINFRA | M  | 1.01000000 | 3,33  | 3,36                       |              |
|       |   |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>3,80</b>  |
|       |   |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>14,93</b> |
|       |   |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>18,59</b> |

15.1.2.3. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.48000000 | 16,77 | 8,05                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.48000000 | 20,32 | 9,75                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>17,80</b> |

MATERIAL

|       |   |         |    |            |       |                            |              |
|-------|---|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10081 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 75MM | SEINFRA | UN | 0.33000000 | 1,18  | 0,39                       |              |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                 | SEINFRA | KG | 0.01500000 | 20,67 | 0,31                       |              |
| 12196 | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - INBR 5688      | SEINFRA | M  | 1.01000000 | 4,80  | 4,85                       |              |
|       |   |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>5,55</b>  |
|       |   |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>23,35</b> |
|       |   |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>29,08</b> |

15.1.2.4. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.52000000 | 16,77 | 8,72                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.52000000 | 20,32 | 10,57                     |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>19,29</b> |

MATERIAL

|       |  |         |    |            |       |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10078 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 100MM | SEINFRA | UN | 0.33000000 | 1,28  | 0,42                       |              |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                  | SEINFRA | KG | 0.02300000 | 20,67 | 0,48                       |              |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - INBR 5688      | SEINFRA | M  | 1.01000000 | 5,42  | 5,47                       |              |
|       |  |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>6,37</b>  |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>25,66</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>31,95</b> |

15.1.2.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.28000000 | 16,77 | 4,70                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.28000000 | 20,32 | 5,69                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>10,39</b> |

MATERIAL

|       |                                   |         |    |            |       |                            |              |
|-------|-----------------------------------|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG | 0.01000000 | 22,58 | 0,23                       |              |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM    | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 0,70  | 0,70                       |              |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L  | 0.01500000 | 19,61 | 0,29                       |              |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,22</b>  |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>11,61</b> |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>14,46</b> |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



15.1.2.6. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.28000000 | 16,77 | 4,70                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.28000000 | 20,32 | 5,69                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>10,39</b> |

MATERIAL

|       |                                   |         |    |            |       |                            |              |
|-------|-----------------------------------|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG | 0.01500000 | 22,58 | 0,34                       |              |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM    | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 0,93  | 0,93                       |              |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L  | 0.02200000 | 19,61 | 0,43                       |              |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,70</b>  |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>12,09</b> |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>15,05</b> |

15.1.2.7. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.45000000 | 16,77 | 7,55                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.45000000 | 20,32 | 9,14                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>16,69</b> |

MATERIAL

|       |                                   |         |    |            |       |                            |              |
|-------|-----------------------------------|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG | 0.05000000 | 22,58 | 1,13                       |              |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 3,08  | 3,08                       |              |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L  | 0.08000000 | 19,61 | 1,57                       |              |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>5,78</b>  |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>22,47</b> |
|       |                                   |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>27,98</b> |

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

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.30000000 | 16,77 | 5,03                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.30000000 | 20,32 | 6,10                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>11,13</b> |

MATERIAL

|       |  |         |    |            |       |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG | 0.02800000 | 22,58 | 0,63                       |              |
| 18240 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 0,39  | 0,39                       |              |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L  | 0.04300000 | 19,61 | 0,84                       |              |
|       |  |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,86</b>  |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>12,99</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>16,18</b> |

15.1.2.9. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.30000000 | 16,77 | 5,03                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.30000000 | 20,32 | 6,10                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>11,13</b> |

MATERIAL

|       |  |         |    |            |       |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG | 0.03000000 | 22,58 | 0,68                       |              |
| 16235 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 1,16  | 1,16                       |              |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L  | 0.04700000 | 19,61 | 0,92                       |              |
|       |  |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>2,76</b>  |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>13,89</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>17,30</b> |

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

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.42000000 | 16,77 | 7,04                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.42000000 | 20,32 | 8,53                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>15,57</b> |

MATERIAL

|       |  |         |    |            |       |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG | 0.04200000 | 22,58 | 0,95                       |              |
| 18242 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 3,06  | 3,06                       |              |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L  | 0.05300000 | 19,61 | 1,24                       |              |
|       |  |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>5,25</b>  |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>20,82</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>25,99</b> |

15.1.2.11. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"x2")-C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.46000000 | 16,77 | 7,71                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.46000000 | 20,32 | 9,35                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>17,06</b> |

MATERIAL

|       |  |         |    |            |       |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10073 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4") | SEINFRA | UN | 2.00000000 | 1,50  | 3,00                       |              |
| 10076 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")  | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 0,92  | 0,92                       |              |
| 11319 | JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2)  | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 6,03  | 6,03                       |              |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC          | SEINFRA | KG | 0.05600000 | 20,67 | 1,16                       |              |
|       |  |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>11,11</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>28,17</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>35,08</b> |

15.1.2.12. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA

|       |                       |         |   |            |       |                           |              |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------------|--------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.46000000 | 16,77 | 7,71                      |              |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.46000000 | 20,32 | 9,35                      |              |
|       |                       |         |   |            |       | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>17,06</b> |

MATERIAL

|       |  |         |    |            |       |                            |              |
|-------|--|---------|----|------------|-------|----------------------------|--------------|
| 10073 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")         | SEINFRA | UN | 2.00000000 | 1,50  | 3,00                       |              |
| 11326 | JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 8,14  | 8,14                       |              |
| 11351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                  | SEINFRA | KG | 0.04500000 | 20,67 | 0,93                       |              |
|       |  |         |    |            |       | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>12,09</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>29,15</b> |
|       |  |         |    |            |       | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>36,30</b> |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 15.1.2.13. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN) |            |             |          |       |
|---|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA   |            |             |          |       |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA H  | 0.29000000  | 16.77    | 4.86  |
| 12320 ENCANADOR   | SEINFRA H  | 0.29000000  | 20.32    | 5.89  |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |            |             |          | 10.75 |
| MATERIAL  |            |             |          |       |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                                   | SEINFRA KG | 0.02250000  | 22.58    | 0.51  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                                 | SEINFRA L  | 0.03000000  | 19.61    | 0.65  |
| 12014 TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")                                   | SEINFRA UN | 1.00000000  | 2.63     | 2.63  |
| TOTAL MATERIAL:   |            |             |          | 3.79  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |            |             |          | 14.54 |
| VALOR COM BDI:  |            |             |          | 18.11 |

| 15.1.2.14. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |            |             |          |       |
|--|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA  |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.46000000  | 16.77    | 7.71  |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.46000000  | 20.32    | 9.35  |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |            |             |          | 17.06 |
| MATERIAL   |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                                    | SEINFRA KG | 0.07500000  | 22.58    | 1.69  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                                  | SEINFRA L  | 0.12000000  | 19.61    | 2.35  |
| 12012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")                                   | SEINFRA UN | 1.00000000  | 5.92     | 5.92  |
| TOTAL MATERIAL:  |            |             |          | 9.96  |
| VALOR COM ENCARGOS:  |            |             |          | 27.02 |
| VALOR COM BDI:   |            |             |          | 33.65 |

| 15.1.2.15. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN) |            |             |          |       |
|---|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA   |            |             |          |       |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA H  | 0.46000000  | 16.77    | 7.71  |
| 12320 ENCANADOR   | SEINFRA H  | 0.46000000  | 20.32    | 9.35  |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |            |             |          | 17.06 |
| MATERIAL  |            |             |          |       |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                                       | SEINFRA KG | 0.05750000  | 22.58    | 1.30  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                                     | SEINFRA L  | 0.09100000  | 19.61    | 1.78  |
| 12008 TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM                                     | SEINFRA UN | 1.00000000  | 5.65     | 5.65  |
| TOTAL MATERIAL:   |            |             |          | 8.73  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |            |             |          | 25.79 |
| VALOR COM BDI:  |            |             |          | 32.11 |

| 15.1.3.1. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO |           |             |          |       |
|---|-----------|-------------|----------|-------|
| MATERIAL  |           |             |          |       |
| FONTE   | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM 850 GR                                       | SINAPI UN | 0.00490000  | 25.29    | 0.12  |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA. GRAO 100   | SINAPI UN | 0.01700000  | 0.81     | 0.01  |
| 00011741 RALO SIFONADO PVC CILINDRICO. 100 X 40 MM. COM GRELHA                              | SINAPI UN | 1.00000000  | 3.80     | 3.80  |
| 00020083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3                                    | SINAPI UN | 0.00750000  | 21.97    | 0.16  |
| TOTAL MATERIAL:   |           |             |          | 4.09  |
| SERVICO   |           |             |          |       |
| FONTE   | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM                                      | SINAPI H  | 0.07000000  | 24.75    | 1.03  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS   | SINAPI H  | 0.07000000  | 19.15    | 1.34  |
| TOTAL SERVICOS:   |           |             |          | 2.37  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |           |             |          | 6.46  |
| VALOR COM BDI:  |           |             |          | 8.04  |

| 15.1.3.2. C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU |            |             |          |       |
|--|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA  |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.50000000  | 16.77    | 8.39  |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.50000000  | 20.32    | 10.16 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |            |             |          | 18.55 |
| MATERIAL   |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 18230 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO                                | SEINFRA UN | 1.00000000  | 27.24    | 27.24 |
| TOTAL MATERIAL:  |            |             |          | 27.24 |
| VALOR COM ENCARGOS:  |            |             |          | 45.79 |
| VALOR COM BDI:   |            |             |          | 57.02 |

| 15.1.3.3. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN) |            |              |          |        |
|--|------------|--------------|----------|--------|
| MAO DE OBRA  |            |              |          |        |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL  |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA H  | 0.60500000   | 16.77    | 10.15  |
| 10498 CARPINTEIRO  | SEINFRA H  | 0.60500000   | 20.77    | 12.57  |
| 12391 PEDREIRO   | SEINFRA H  | 3.20000000   | 20.77    | 66.46  |
| 12543 SERVENTE   | SEINFRA H  | 5.85000000   | 15.55    | 90.97  |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |            |              |          | 180.15 |
| MATERIAL   |            |              |          |        |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL  |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA KG | 0.02200000   | 5.03     | 0.11   |
| 10109 AREIA MEDIA  | SEINFRA M3 | 0.10500000   | 33.75    | 3.54   |
| 10169 ACO CA-60  | SEINFRA KG | 1.75000000   | 4.14     | 7.25   |
| 10441 CAL HIDRATADA  | SEINFRA KG | 5.46000000   | 0.55     | 3.00   |
| 10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA M2 | 0.10500000   | 15.17    | 1.59   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA KG | 28.50000000  | 0.28     | 7.98   |
| 11605 PEDRISCO   | SEINFRA M3 | 0.04200000   | 36.95    | 1.55   |
| 12082 TUBO MACICO COMUM                                    | SEINFRA UN | 108.50000000 | 0.29     | 31.47  |
| 12205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")                   | SEINFRA M  | 0.40000000   | 15.82    | 6.33   |
| TOTAL MATERIAL:  |            |              |          | 62.82  |
| VALOR COM ENCARGOS:  |            |              |          | 242.97 |
| VALOR COM BDI:   |            |              |          | 302.55 |

| 15.2.1. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M) |            |             |          |       |
|--|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA  |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.48000000  | 16.77    | 8.05  |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.48000000  | 20.32    | 9.75  |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |            |             |          | 17.80 |
| MATERIAL   |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10081 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORCADO DE 75MM                      | SEINFRA UN | 0.30000000  | 1.18     | 0.39  |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 15.2.2. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M) |            |             |          |       |
|--|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA  |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.60000000  | 16.77    | 10.06 |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.60000000  | 20.32    | 12.19 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |            |             |          | 22.25 |
| MATERIAL   |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA KG | 0.00740000  | 22.58    | 0.17  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA L  | 0.01130000  | 19.61    | 0.22  |
| 16205 TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100   | SEINFRA M  | 1.20000000  | 9.05     | 9.96  |
| TOTAL MATERIAL:  |            |             |          | 10.35 |
| VALOR COM ENCARGOS:  |            |             |          | 32.60 |
| VALOR COM BDI:   |            |             |          | 40.59 |

| 15.2.3. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M) |           |             |          |       |
|--|-----------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA  |           |             |          |       |
| FONTE  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                                    | SEINFRA H | 0.70000000  | 16.77    | 11.74 |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA H | 0.70000000  | 20.32    | 14.22 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |           |             |          | 25.96 |
| MATERIAL   |           |             |          |       |
| FONTE  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 12208 TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)  | SEINFRA M | 1.01000000  | 32.67    | 33.00 |
| TOTAL MATERIAL:  |           |             |          | 33.00 |
| VALOR COM ENCARGOS:  |           |             |          | 58.96 |
| VALOR COM BDI:   |           |             |          | 73.42 |

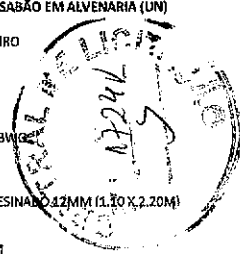
| 15.2.4. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN) |            |             |          |       |
|--|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA  |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                                  | SEINFRA H  | 0.45000000  | 16.77    | 7.55  |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.45000000  | 20.32    | 9.14  |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |            |             |          | 16.69 |
| MATERIAL   |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                        | SEINFRA KG | 0.05000000  | 22.58    | 1.13  |
| 11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM                        | SEINFRA UN | 1.00000000  | 3.08     | 3.08  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                      | SEINFRA L  | 0.08000000  | 19.61    | 1.57  |
| TOTAL MATERIAL:  |            |             |          | 5.78  |
| VALOR COM ENCARGOS:  |            |             |          | 22.47 |
| VALOR COM BDI:   |            |             |          | 27.98 |

| 15.2.5. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN) |            |             |          |       |
|---|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA   |            |             |          |       |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA H  | 0.46000000  | 16.77    | 7.71  |
| 12320 ENCANADOR   | SEINFRA H  | 0.46000000  | 20.32    | 9.35  |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |            |             |          | 17.06 |
| MATERIAL  |            |             |          |       |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                                 | SEINFRA KG | 0.07500000  | 22.58    | 1.69  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                               | SEINFRA L  | 0.12000000  | 19.61    | 2.35  |
| 12012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")                                | SEINFRA UN | 1.00000000  | 5.92     | 5.92  |
| TOTAL MATERIAL:   |            |             |          | 9.96  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |            |             |          | 27.02 |
| VALOR COM BDI:  |            |             |          | 33.65 |

| 15.2.6. C3995 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN) |            |             |          |       |
|--|------------|-------------|----------|-------|
| MAO DE OBRA  |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.10000000  | 16.77    | 1.68  |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA H  | 0.10000000  | 20.32    | 2.03  |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |            |             |          | 3.71  |
| MATERIAL   |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| 17493 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")                | SEINFRA UN | 1.00000000  | 60.25    | 60.25 |
| TOTAL MATERIAL:  |            |             |          | 60.25 |
| VALOR COM ENCARGOS:  |            |             |          | 63.96 |
| VALOR COM BDI:   |            |             |          | 79.64 |

| 15.2.7. COMP.EXT_09 - CAIXA EM ALV. TU. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN) |            |             |          |        |
|---|------------|-------------|----------|--------|
| MATERIAL  |            |             |          |        |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
| 10280 BRITA   | SEINFRA M3 | 0.06000000  | 38.10    | 2.29   |
| TOTAL MATERIAL:   |            |             |          | 2.29   |
| SERVICO   |            |             |          |        |
| FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
| C0073 ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm   | SEINFRA M2 | 1.92000000  | 49.01    | 94.10  |
| C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR   | SEINFRA M2 | 1.80000000  | 5.30     | 9.54   |
| C2784 ESCAVACÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | SEINFRA M3 | 0.38000000  | 41.21    | 15.66  |
| C2920 REATERO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE. MATERIAL  | SEINFRA M3 | 0.02000000  | 20.16    | 0.40   |
| C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA   | SEINFRA M2 | 1.80000000  | 21.38    | 38.48  |
| TOTAL SERVICOS:   |            |             |          | 158.18 |
| VALOR COM ENCARGOS:   |            |             |          | 160.47 |
| VALOR COM BDI:  |            |             |          | 199.82 |

| 15.2.8. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2) |            |             |          |       |
|--|------------|-------------|----------|-------|
| SERVICO  |            |             |          |       |
| FONTE  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
| C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL     | SEINFRA M3 | 0.08000000  | 21.78    | 1.74  |
| C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6.4 A 9,5mm                      | SEINFRA KG | 4.00000000  | 7.86     | 31.44 |
| C0840 CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO       | SEINFRA M3 | 0.08000000  | 251.11   | 20.09 |
| C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm   | SEINFRA M2 | 0.17200000  | 73.32    | 12.61 |
| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO           | SEINFRA M3 | 0.08000000  | 134.84   | 10.79 |
| TOTAL SERVICOS:  |            |             |          | 76.67 |
| VALOR COM ENCARGOS:  |            |             |          | 76.67 |
| VALOR COM BDI:   |            |             |          | 95.47 |



*Handwritten signature and initials.*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 15.3.1. C2625 - TUBO PVC S/DLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M) |                                   |         |      |                  |
|--|-----------------------------------|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA  |                                   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 6.71             |
| 12320  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 8.13             |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |                                   |         |      | 14.84            |
| MATERIAL   |                                   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10025  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0.00980000 22.58 |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.00030000 19.61 |
| 12200  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1.60000000 1.50  |
| TOTAL MATERIAL:  |                                   |         |      | 2.43             |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                                   |         |      | 17,27            |
| VALOR COM BDI:   |                                   |         |      | 21,50            |

| 15.3.2. COMP.EXT_09 - CAIXA EM ALV. TU. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMP, FUNDO BRITA (UN) |   |         |      |                  |
|--|---|---------|------|------------------|
| MATERIAL   |   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10280  | BRITA   | SEINFRA | M3   | 0.05000000 38.10 |
| TOTAL MATERIAL:  |   |         |      | 2,29             |
| SERVICO  |   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| C0073  | ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm       | SEINFRA | M2   | 1.92000000 49.01 |
| C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR   | SEINFRA | M2   | 1.80000000 5.30  |
| C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m      | SEINFRA | M3   | 0.38000000 41.21 |
| C2920  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MATERIAL  | SEINFRA | M3   | 0.02000000 20.16 |
| C2123  | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA | SEINFRA | M2   | 1.80000000 21.38 |
| TOTAL SERVIÇO:   |   |         |      | 158,18           |
| VALOR COM ENCARGOS:  |   |         |      | 160,47           |
| VALOR COM BDI:   |   |         |      | 199,82           |

| 15.3.3. C4773 - TAMP. EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2) |   |         |      |                   |
|--|---|---------|------|-------------------|
| SERVICO  |   |         |      |                   |
| ITEM   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | TOTAL             |
| C0034  | ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL  | SEINFRA | M3   | 0.08000000 21.78  |
| C0218  | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6.4 A 9.5mm                   | SEINFRA | KG   | 4.00000000 7.86   |
| C0840  | CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO    | SEINFRA | M3   | 0.08000000 251.11 |
| C1399  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP.= 12mm | SEINFRA | M2   | 0.17200000 73.32  |
| C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO        | SEINFRA | M3   | 0.08000000 134.84 |
| TOTAL SERVIÇO:   |   |         |      | 76,67             |
| VALOR COM ENCARGOS:  |   |         |      | 76,67             |
| VALOR COM BDI:   |   |         |      | 95,47             |

| 15.4.1. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M) |                       |         |      |                  |
|---|-----------------------|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA   |                       |         |      |                  |
| ITEM  | DESCRIÇÃO             | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0.40000000 16.77 |
| 12320   | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0.15000000 20.32 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |                       |         |      | 9,76             |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                       |         |      | 9,76             |
| VALOR COM BDI:  |                       |         |      | 12,15            |

| 15.4.2. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M) |                  |         |      |                  |
|--|------------------|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA  |                  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO        | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12391  | PEDEIREIRO       | SEINFRA | H    | 0.20000000 20.77 |
| 12543  | SERVEENTE        | SEINFRA | H    | 0.15000000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |                  |         |      | 6,48             |
| MATERIAL   |                  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO        | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10109  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0.00050000 33.75 |
| 10441  | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0.07300000 0.55  |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0.05000000 0.28  |
| TOTAL MATERIAL:  |                  |         |      | 0,08             |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                  |         |      | 6,56             |
| VALOR COM BDI:   |                  |         |      | 8,17             |

| 15.4.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3) |           |         |      |                  |
|---|-----------|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA   |           |         |      |                  |
| ITEM  | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12543   | SERVEENTE | SEINFRA | H    | 2.65000000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |           |         |      | 41,21            |
| VALOR COM ENCARGOS:   |           |         |      | 41,21            |
| VALOR COM BDI:  |           |         |      | 51,31            |

| 15.4.4. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN) |           |         |      |                  |
|---|-----------|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA   |           |         |      |                  |
| ITEM  | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12543   | SERVEENTE | SEINFRA | H    | 4.63000000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |           |         |      | 72,00            |
| VALOR COM ENCARGOS:   |           |         |      | 72,00            |
| VALOR COM BDI:  |           |         |      | 89,65            |

| 15.4.5. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |           |         |      |                  |
|---|-----------|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA   |           |         |      |                  |
| ITEM  | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12543   | SERVEENTE | SEINFRA | H    | 1.70000000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |           |         |      | 26,44            |
| VALOR COM ENCARGOS:   |           |         |      | 26,44            |
| VALOR COM BDI:  |           |         |      | 32,92            |

| 15.4.6. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) |                                  |         |      |                  |
|---|----------------------------------|---------|------|------------------|
| EQUIPAMENTO   |                                  |         |      |                  |
| ITEM  | DESCRIÇÃO                        | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10690   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)   | SEINFRA | H    | 0.00980000 76.33 |
| 10708   | CARRGADORA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0.00980000 95.53 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:  |                                  |         |      | 1,70             |
| MAO DE OBRA   |                                  |         |      |                  |
| ITEM  | DESCRIÇÃO                        | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12543   | SERVEENTE                        | SEINFRA | H    | 0.01960000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |                                  |         |      | 0,30             |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                                  |         |      | 2,00             |
| VALOR COM BDI:  |                                  |         |      | 2,49             |

| 15.4.7. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO BUCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3) |                                  |         |      |                  |
|--|----------------------------------|---------|------|------------------|
| EQUIPAMENTO  |                                  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                        | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10690  | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)   | SEINFRA | H    | 0.00980000 76.33 |
| 10708  | CARRGADORA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0.00980000 95.53 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:   |                                  |         |      | 1,70             |
| MAO DE OBRA  |                                  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                        | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12543  | SERVEENTE                        | SEINFRA | H    | 0.01960000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |                                  |         |      | 0,30             |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                                  |         |      | 2,00             |
| VALOR COM BDI:   |                                  |         |      | 2,49             |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| EQUIPAMENTO         |                                |         |      |                  |
|---------------------|--------------------------------|---------|------|------------------|
| ITEM                | DESCRIÇÃO                      | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10690               | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0.22220000 76.33 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:  |                                |         |      | 16,96            |
| VALOR COM ENCARGOS: |                                |         |      | 16,96            |
| VALOR COM BDI:      |                                |         |      | 21,12            |

| 15.4.8. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3) |   |         |      |                   |
|---|---|---------|------|-------------------|
| EQUIPAMENTO   |   |         |      |                   |
| ITEM  | DESCRIÇÃO                                       | FONTE   | UNID | TOTAL             |
| 10666   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0.00000000 50.57  |
| 10779   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0.00625000 132.42 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:  |   |         |      | 0,83              |
| VALOR COM ENCARGOS:   |   |         |      | 0,83              |
| VALOR COM BDI:  |   |         |      | 1,03              |

| 16.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN) |                                   |         |      |                   |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------------|
| MAO DE OBRA  |                                   |         |      |                   |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | TOTAL             |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0.40000000 16.77  |
| 12320  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0.40000000 20.32  |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |                                   |         |      | 14,84             |
| MATERIAL   |                                   |         |      |                   |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | TOTAL             |
| 11145  | EXTINTOR CO2 DE 6 KG              | SEINFRA | UN   | 1.00000000 320.83 |
| 11566  | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN   | 2.00000000 0.36   |
| TOTAL MATERIAL:  |                                   |         |      | 321,15            |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                                   |         |      | 336,39            |
| VALOR COM BDI:   |                                   |         |      | 418,87            |

| 16.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN) |   |         |      |                  |
|--|---|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA                                  |   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                                     | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0.80000000 16.77 |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA | H    | 1.50000000 20.77 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                           |   |         |      | 44,58            |
| MATERIAL                                     |   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                                     | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12084  | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L    | 0.03000000 8.20  |
| TOTAL MATERIAL:                              |   |         |      | 0,25             |
| VALOR COM ENCARGOS:                          |   |         |      | 44,83            |
| VALOR COM BDI:                               |   |         |      | 55,82            |

| 16.3. C4622 - FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN) |  |         |      |                  |
|--|--|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA  |  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                                      | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR                             | SEINFRA | H    | 0.80000000 16.77 |
| 12395  | PINTOR   | SEINFRA | H    | 1.50000000 20.77 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |  |         |      | 3,86             |
| MATERIAL   |  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                                      | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 18620  | FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE 5m | SEINFRA | RL   | 1.00000000 19.25 |
| TOTAL MATERIAL:  |  |         |      | 19,25            |
| VALOR COM ENCARGOS:  |  |         |      | 23,11            |
| VALOR COM BDI:   |  |         |      | 28,78            |

| 16.4. C4628 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA |  |         |      |                  |
|--|--|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA  |  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12510  | ENCARREGADO DE SERVICOS                            | SEINFRA | H    | 0.02000000 27.42 |
| 11530  | MONTADOR   | SEINFRA | H    | 0.05000000 20.77 |
| 12395  | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.05000000 20.77 |
| 12543  | SERVEENTE  | SEINFRA | H    | 0.15000000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |  |         |      | 4,96             |
| MATERIAL   |  |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 18624  | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16. ESP. = 1.50MM (4.05KG/M2)  | SEINFRA | M2   | 0.05250000 57.78 |
| 11100  | ESMALTE SINTETICO                                  | SEINFRA | L    | 0.01500000 12.50 |
| 18619  | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA                           | SEINFRA | M    | 0.50000000 0.91  |
| 18626  | FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO         | SEINFRA | M2   | 0.01500000 24.48 |
| 18627  | LIXA D'ÁGUA N.100                                  | SEINFRA | UN   | 0.02500000 0.36  |
| 18628  | ORQUIMOL   | SEINFRA | L    | 0.00500000 6.07  |
| 18625  | TESOURA PNEUMÁTICA                                 | SEINFRA | H    | 0.01950000 0.31  |
| 18629  | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO | SEINFRA | M2   | 0.05250000 54.88 |
| TOTAL MATERIAL:  |  |         |      | 6,98             |
| VALOR COM ENCARGOS:  |  |         |      | 11,94            |
| VALOR COM BDI:   |  |         |      | 14,87            |

| 16.5. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN) |                         |         |      |                   |
|--|-------------------------|---------|------|-------------------|
| MAO DE OBRA                                |                         |         |      |                   |
| ITEM                                       | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | TOTAL             |
| 12312                                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0.50000000 20.77  |
| 12543                                      | SERVEENTE               | SEINFRA | H    | 0.50000000 15.55  |
| TOTAL MAO DE OBRA:                         |                         |         |      | 18,17             |
| MATERIAL                                   |                         |         |      |                   |
| ITEM                                       | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | TOTAL             |
| 18246                                      | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | SEINFRA | UN   | 1.00000000 119.85 |
| TOTAL MATERIAL:                            |                         |         |      | 119,85            |
| VALOR COM ENCARGOS:                        |                         |         |      | 138,02            |
| VALOR COM BDI:                             |                         |         |      | 171,86            |

| 16.6. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M) |   |         |      |                  |
|--|---|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA  |   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 12543  | SERVEENTE   | SEINFRA | H    | 0.40000000 15.55 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |   |         |      | 6,22             |
| MATERIAL   |   |         |      |                  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 11566  | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA                         | SEINFRA | UN   | 4.00000000 0.36  |
| 19150  | PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO | SEINFRA | UN   | 0.03380000 22.65 |
| TOTAL MATERIAL:  |   |         |      | 0,77             |
| VALOR COM ENCARGOS:  |   |         |      | 8,43             |
| VALOR COM BDI:   |   |         |      | 10,50            |

| 17.1. C2575 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E (M) |                       |         |      |                  |
|---|-----------------------|---------|------|------------------|
| MAO DE OBRA   |                       |         |      |                  |
| ITEM  | DESCRIÇÃO             | FONTE   | UNID | TOTAL            |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0.20000000 16.77 |
| 12320   | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0.20000000 20.32 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |                       |         |      | 5,04             |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| UNID                       | DESCR                       | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|-----------------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 12320                      | ENCANADOR                   | SEINFRA      | H              | 0.36000000  | 20.32              | 7.32            |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                             |              |                |             |                    | <b>13.36</b>    |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>                 | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 11596                      | PASTA PARA SOLDAR           | SEINFRA      | UN             | 0.00650000  | 23.54              | 0.01            |              |
| 11872                      | SOLDA 50X50                 | SEINFRA      | KG             | 0.00400000  | 41.37              | 0.17            |              |
| 12176                      | TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E | SEINFRA      | M              | 1.70000000  | 18.58              | 31.59           |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                             |              |                |             |                    | <b>31.77</b>    |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                             |              |                |             |                    | <b>45.13</b>    |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                             |              |                |             |                    | <b>56.20</b>    |              |

17.2. COMP.EXT\_10 - FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M (UN)

| UNID                       | DESCR   | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|---|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 12320                      | ENCANADOR   | SEINFRA      | H              | 2.00000000  | 20.32              | 40.64           |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |              |                |             |                    | <b>40.64</b>    |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>   | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 19144                      | FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL. COR PRETA. PARA | SEINFRA      | M              | 10.00000000 | 2.19               | 21.90           |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |              |                |             |                    | <b>21.90</b>    |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |              |                |             |                    | <b>62.54</b>    |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |              |                |             |                    | <b>77.87</b>    |              |

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

| UNID                       | DESCR              | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|--------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA      | H              | 0.80000000  | 16.77              | 13.42           |              |
| 12395                      | PINTOR             | SEINFRA      | H              | 0.80000000  | 20.77              | 16.62           |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                    |              |                |             |                    | <b>30.04</b>    |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>        | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10035                      | AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA      | L              | 0.03000000  | 8.60               | 0.26            |              |
| 11100                      | ESMALTE SINTETICO  | SEINFRA      | L              | 0.16000000  | 12.50              | 2.00            |              |
| 11346                      | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA      | UN             | 0.30000000  | 0.85               | 0.26            |              |
| 12293                      | ZARCÃO             | SEINFRA      | L              | 0.12000000  | 11.29              | 1.35            |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                    |              |                |             |                    | <b>3.87</b>     |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                    |              |                |             |                    | <b>33.91</b>    |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                    |              |                |             |                    | <b>42.22</b>    |              |

17.4. C0466 - BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

| UNID                       | DESCR                               | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA      | H              | 0.30000000  | 16.77              | 5.03            |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                     |              |                |             |                    | <b>5.03</b>     |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>                         | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10273                      | BRACADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1" | SEINFRA      | UN             | 1.00000000  | 0.54               | 0.54            |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                     |              |                |             |                    | <b>0.54</b>     |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                     |              |                |             |                    | <b>5.57</b>     |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                     |              |                |             |                    | <b>6.94</b>     |              |

17.5. S10883 - Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm (un)

| UNID                       | DESCR                                      | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|--|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 1026965                    | Encanador ou bombeiro hidráulico           | ORSE         | h              | 0.12000000  | 13.99              | 1.68            |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |              |                |             |                    | <b>1.68</b>     |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>                                | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 111830                     | Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm | ORSE         | un             | 1.00000000  | 16.50              | 16.50           |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>16.50</b>    |              |
| <b>SERVICO</b>             | <b>UNID</b>                                | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| S10554                     | Encargos Complementares - Encanador        | ORSE         | h              | 0.12000000  | 1.47               | 0.18            |              |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>0.18</b>     |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |              |                |             |                    | <b>18.36</b>    |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |              |                |             |                    | <b>22.86</b>    |              |

17.6. S12896 - Válvula de segurança por pressão de 1/2" (un)

| UNID                       | DESCR  | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|--|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 1026965                    | Encanador ou bombeiro hidráulico                 | ORSE         | h              | 0.78900000  | 13.99              | 11.04           |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |              |                |             |                    | <b>11.04</b>    |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>                                      | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 1031485                    | Fita veda rosca em rolôs de 18 mm x 50 m (l x c) | ORSE         | un             | 0.01900000  | 6.45               | 0.12            |              |
| 113661                     | Válvula de segurança por pressão de 1/2"         | ORSE         | un             | 1.00000000  | 40.96              | 40.96           |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>41.08</b>    |              |
| <b>SERVICO</b>             | <b>UNID</b>                                      | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| S10554                     | Encargos Complementares - Encanador              | ORSE         | h              | 0.78900000  | 1.47               | 1.16            |              |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>1.16</b>     |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |              |                |             |                    | <b>53.28</b>    |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |              |                |             |                    | <b>66.34</b>    |              |

17.7. S09020 - Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros

| UNID                       | DESCR   | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|---|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 1027015                    | Instalador de tubulações (tubos/equipamentos)                     | ORSE         | h              | 1.00000000  | 17.22              | 17.22           |              |
| 1061115                    | Servente de obras   | ORSE         | h              | 1.50000000  | 10.55              | 15.83           |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |              |                |             |                    | <b>33.05</b>    |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>   | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 109306                     | Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede. | ORSE         | un             | 1.00000000  | 3.492.84           | 3.492.84        |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |              |                |             |                    | <b>3.492.84</b> |              |
| <b>SERVICO</b>             | <b>UNID</b>   | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| S10605                     | Encargos Complementares - Montador                                | ORSE         | h              | 1.00000000  | 1.75               | 1.75            |              |
| S10549                     | Encargos Complementares - Servente                                | ORSE         | h              | 1.50000000  | 1.49               | 2.24            |              |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |   |              |                |             |                    | <b>3.99</b>     |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |              |                |             |                    | <b>3.529.88</b> |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |              |                |             |                    | <b>4.355.41</b> |              |

17.8. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

| UNID                      | DESCR       | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|---------------------------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 12391                     | PEDREIRO    | SEINFRA      | H              | 0.15000000  | 20.77              | 3.12            |              |
| 12543                     | SERVENTE    | SEINFRA      | H              | 0.30000000  | 15.55              | 4.67            |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |             |              |                |             |                    | <b>7.79</b>     |              |
| <b>MATERIAL</b>           | <b>UNID</b> | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| UNID                       | DESCR                                       | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|---|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 10191                      | FERRO CHATO 2" x 3/8" (3.80KG/M)            | SEINFRA      | KG             | 0.50000000  | 4.21               | 2.11            |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |              |                |             |                    | <b>2.11</b>     |              |
| <b>SERVICO</b>             | <b>UNID</b>                                 | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| C0164                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3 | SEINFRA      | M3             | 0.00100000  | 681.72             | 0.68            |              |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |   |              |                |             |                    | <b>0.68</b>     |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |              |                |             |                    | <b>10.58</b>    |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |              |                |             |                    | <b>13.17</b>    |              |

17.9. C4757 - PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM (M2)

| UNID                       | DESCR  | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|--|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 10682                      | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHPI)                       | SEINFRA      | H              | 0.04000000  | 20.59              | 0.82            |              |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |  |              |                |             |                    | <b>0.82</b>     |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>         | <b>UNID</b>  | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10041                      | AJUDANTE DE CARPITEIRO                               | SEINFRA      | H              | 1.10000000  | 16.77              | 18.45           |              |
| 10121                      | ARMADOR/FERREIRO                                     | SEINFRA      | H              | 1.50000000  | 20.77              | 31.16           |              |
| 12391                      | PEDREIRO   | SEINFRA      | H              | 0.50000000  | 20.77              | 10.39           |              |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA      | H              | 1.25000000  | 15.55              | 19.44           |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |              |                |             |                    | <b>79.44</b>    |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>  | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10103                      | ARAMÉ RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA      | KG             | 0.75000000  | 5.03               | 3.77            |              |
| 10108                      | AREIA GROSSA   | SEINFRA      | M3             | 0.03200000  | 37.36              | 1.20            |              |
| 10163                      | ACO CA-50  | SEINFRA      | KG             | 38.15000000 | 4.75               | 181.21          |              |
| 10280                      | BRITA  | SEINFRA      | M3             | 0.04000000  | 38.10              | 1.52            |              |
| 10526                      | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA      | M2             | 1.25000000  | 14.79              | 18.49           |              |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA      | KG             | 20.34000000 | 0.28               | 5.70            |              |
| 11728                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA      | KG             | 0.10000000  | 6.90               | 0.69            |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>212.58</b>   |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |              |                |             |                    | <b>292.84</b>   |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |              |                |             |                    | <b>364.64</b>   |              |

18.1.1. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02

| UNID                       | DESCR  | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|--|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 12312                      | ELETRICISTA  | SEINFRA      | H              | 0.35000000  | 20.77              | 7.27            |              |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA      | H              | 32.00000000 | 15.55              | 497.60          |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |              |                |             |                    | <b>504.87</b>   |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>  | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10109                      | AREIA MEDIA  | SEINFRA      | M3             | 0.16800000  | 33.75              | 5.67            |              |
| 10280                      | BRITA  | SEINFRA      | M3             | 0.21100000  | 38.10              | 8.04            |              |
| 10356                      | CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2                            | SEINFRA      | M              | 16.00000000 | 0.98               | 15.68           |              |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA      | KG             | 53.60000000 | 0.28               | 14.84           |              |
| 12389                      | PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA     | SEINFRA      | UN             | 4.00000000  | 5.48               | 21.92           |              |
| 16696                      | POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m, MOD. LP-588.8/140.GJ - | SEINFRA      | UN             | 1.00000000  | 207.32             | 207.32          |              |
| 16695                      | SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOB.TPC.295/1"      | SEINFRA      | UN             | 1.00000000  | 53.06              | 53.06           |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>326.53</b>   |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |              |                |             |                    | <b>831.40</b>   |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |              |                |             |                    | <b>1.035.26</b> |              |

18.1.2. 101657 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W -

| UNID                       | DESCR  | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|--|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 00021127                   | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA. USO ATE 750 V. EM ROLO DE | SINAPI       | UN             | 0.01400000  | 2.59               | 0.04            |              |
| 00042243                   | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA. DE 98 W ATE 137  | SINAPI       | UN             | 1.00000000  | 314.19             | 314.19          |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>314.23</b>   |              |
| <b>SERVICO</b>             | <b>UNID</b>  | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 88247                      | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI       | H              | 0.23810000  | 15.18              | 3.61            |              |
| 88264                      | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | SINAPI       | H              | 0.23810000  | 19.73              | 4.70            |              |
| 5928                       | GUINDAUTO HIDRAULICO. CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200      | SINAPI       | CHP            | 0.23880000  | 92.97              | 22.20           |              |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>30.51</b>    |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |              |                |             |                    | <b>344.74</b>   |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |              |                |             |                    | <b>429.27</b>   |              |

18.1.3. S12807 - Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

| UNID                       | DESCR  | SEINFRA      | H              | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL           |              |
|----------------------------|--|--------------|----------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 1024365                    | Eletricista  | ORSE         | h              | 0.50000000  | 13.99              | 7.00            |              |
| 1061115                    | Servente de obras  | ORSE         | h              | 0.30000000  | 10.55              | 3.17            |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |              |                |             |                    | <b>10.17</b>    |              |
| <b>MATERIAL</b>            | <b>UNID</b>  | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 101691                     | Parafuso metal 2.1/2" x 12 p/ bucha s-10                         | ORSE         | un             | 2.00000000  | 0.31               | 0.62            |              |
| 112288                     | Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt. | ORSE         | un             | 1.00000000  | 48.50              | 48.50           |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>49.12</b>    |              |
| <b>SERVICO</b>             | <b>UNID</b>  | <b>DESCR</b> | <b>SEINFRA</b> | <b>H</b>    | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| S10552                     | Encargos Complementares - Eletricista                            | ORSE         | h              | 0.50000000  | 1.42               | 0.71            |              |
| S10549                     | Encargos Complementares - Servente                               | ORSE         | h              | 0.30000000  | 1.49               | 0.45            |              |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |  |              |                |             |                    | <b>1.16</b>     |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |              |                |             |                    | <b>60.45</b>    |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |              |                |             |                    | <b>75.27</b>    |              |

18.1.4. S08014 - Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, Tecnolux ou similar, c/ lâmpada PL 15w (un)

| UNID    | DESCR       | SEINFRA | H | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------|-------------|---------|---|-------------|----------|-------|
| 1024365 | Eletricista | ORSE    | h | 1.000000    |          |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 18.1.5. S12368 - Luminária de sobrepor, (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ refletor e MAO DE OBRA |   |             |          |                            |               |       |
|---|---|-------------|----------|----------------------------|---------------|-------|
| ITEM  | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |               |       |
| 1024365   | Eletricista   | ORSE        | h        | 1.00000000                 | 13,99         | 13,99 |
| 1061115   | Servente de obras   | ORSE        | h        | 1.00000000                 | 10,55         | 10,55 |
|   |   |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>24,54</b>  |       |
| MATERIAL  |   |             |          |                            |               |       |
| ITEM  | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |               |       |
| 1393875   | Lampada led tubular bivolt 18/20 w. base e13                      | ORSE        | un       | 2.00000000                 | 9,01          | 18,02 |
| 113216  | Luminária de sobrepor. (tecnolux ref.FLP-6478/2x20) Tubled corpo/ | ORSE        | un       | 1.00000000                 | 71,81         | 71,81 |
|   |   |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>89,83</b>  |       |
| SERVICO   |   |             |          |                            |               |       |
| ITEM  | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |               |       |
| S10552  | Encargos Complementares - Eletricista                             | ORSE        | h        | 1.00000000                 | 1,42          | 1,42  |
| S10549  | Encargos Complementares - Servente                                | ORSE        | h        | 1.00000000                 | 1,49          | 1,49  |
|   |   |             |          | <b>TOTAL SERVICOS:</b>     | <b>2,91</b>   |       |
|   |   |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>117,28</b> |       |
|   |   |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>146,04</b> |       |

| 18.1.6. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M) MAO DE OBRA |                               |             |          |                            |              |      |
|--|-------------------------------|-------------|----------|----------------------------|--------------|------|
| ITEM   | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |      |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA     | H        | 0.30000000                 | 16,77        | 5,03 |
| 12312  | ELETRICISTA                   | SEINFRA     | H        | 0.30000000                 | 20,77        | 6,23 |
|  |                               |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>11,26</b> |      |
| MATERIAL   |                               |             |          |                            |              |      |
| ITEM   | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |      |
| 11075  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA     | M        | 1.10000000                 | 1,75         | 1,93 |
|  |                               |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,93</b>  |      |
|  |                               |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>13,19</b> |      |
|  |                               |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>16,42</b> |      |

| 18.1.7. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M) MAO DE OBRA |                             |             |          |                            |              |      |
|--|-----------------------------|-------------|----------|----------------------------|--------------|------|
| ITEM   | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |      |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA     | H        | 0.45000000                 | 16,77        | 7,55 |
| 12312  | ELETRICISTA                 | SEINFRA     | H        | 0.45000000                 | 20,77        | 9,35 |
|  |                             |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>16,90</b> |      |
| MATERIAL   |                             |             |          |                            |              |      |
| ITEM   | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |      |
| 11070  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA     | M        | 1.10000000                 | 2,73         | 3,00 |
|  |                             |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>3,00</b>  |      |
|  |                             |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>19,90</b> |      |
|  |                             |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>24,78</b> |      |

| 18.1.8. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M) MAO DE OBRA |                                 |             |          |                            |              |       |
|--|---------------------------------|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM   | UNID                            | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA     | H        | 0.50000000                 | 16,77        | 8,39  |
| 12312  | ELETRICISTA                     | SEINFRA     | H        | 0.50000000                 | 20,77        | 10,39 |
|  |                                 |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>18,78</b> |       |
| MATERIAL   |                                 |             |          |                            |              |       |
| ITEM   | UNID                            | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 11069  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | SEINFRA     | M        | 1.10000000                 | 3,64         | 4,00  |
|  |                                 |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>4,00</b>  |       |
|  |                                 |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>22,78</b> |       |
|  |                                 |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>28,37</b> |       |

| 18.1.9. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M) MAO DE OBRA |                             |             |          |                            |              |       |
|--|-----------------------------|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM   | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA     | H        | 0.70000000                 | 16,77        | 11,74 |
| 12312  | ELETRICISTA                 | SEINFRA     | H        | 0.70000000                 | 20,77        | 14,54 |
|  |                             |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>26,28</b> |       |
| MATERIAL   |                             |             |          |                            |              |       |
| ITEM   | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 11073  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" | SEINFRA     | M        | 1.10000000                 | 6,54         | 7,19  |
|  |                             |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>7,19</b>  |       |
|  |                             |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>33,47</b> |       |
|  |                             |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>41,68</b> |       |

| 18.1.10. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) MAO DE OBRA |                               |             |          |                            |             |      |
|---|-------------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------|------|
| ITEM  | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |             |      |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA     | H        | 0.11000000                 | 16,77       | 1,84 |
| 12312   | ELETRICISTA                   | SEINFRA     | H        | 0.11000000                 | 20,77       | 2,28 |
|   |                               |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4,12</b> |      |
| MATERIAL  |                               |             |          |                            |             |      |
| ITEM  | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |             |      |
| 10356   | CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2 | SEINFRA     | M        | 1.02000000                 | 0,98        | 1,00 |
|   |                               |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,00</b> |      |
|   |                               |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,12</b> |      |
|   |                               |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6,38</b> |      |

| 18.1.11. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M) MAO DE OBRA |                         |             |          |                            |             |      |
|---|-------------------------|-------------|----------|----------------------------|-------------|------|
| ITEM  | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |             |      |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA     | H        | 0.12000000                 | 16,77       | 2,01 |
| 12312   | ELETRICISTA             | SEINFRA     | H        | 0.12000000                 | 20,77       | 2,49 |
|   |                         |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4,50</b> |      |
| MATERIAL  |                         |             |          |                            |             |      |
| ITEM  | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |             |      |
| 10374   | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA     | M        | 1.02000000                 | 1,34        | 1,37 |
|   |                         |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,37</b> |      |
|   |                         |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,87</b> |      |
|   |                         |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>7,31</b> |      |

| 18.1.12. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M) MAO DE OBRA |                         |             |          |                            |              |      |
|--|-------------------------|-------------|----------|----------------------------|--------------|------|
| ITEM   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |      |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA     | H        | 0.16000000                 | 16,77        | 2,68 |
| 12312  | ELETRICISTA             | SEINFRA     | H        | 0.16000000                 | 20,77        | 3,32 |
|  |                         |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>6,00</b>  |      |
| MATERIAL   |                         |             |          |                            |              |      |
| ITEM   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |      |
| 10369  | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA     | M        | 1.02000000                 | 4,50         | 4,59 |
|  |                         |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>4,59</b>  |      |
|  |                         |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>10,59</b> |      |
|  |                         |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>14,97</b> |      |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 18.1.13. C0588 - CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2) MAO DE OBRA |          |             |          |                            |             |      |
|--|----------|-------------|----------|----------------------------|-------------|------|
| ITEM   | UNID     | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |             |      |
| 12395  | PINTOR   | SEINFRA     | H        | 0.20000000                 | 20,77       | 4,15 |
|  |          |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4,15</b> |      |
| MATERIAL   |          |             |          |                            |             |      |
| ITEM   | UNID     | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |             |      |
| 12496  | SUPERCAL | SEINFRA     | KG       | 0.30000000                 | 0,58        | 0,17 |
|  |          |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,17</b> |      |
|  |          |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>4,32</b> |      |
|  |          |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>5,38</b> |      |

| 18.1.14. COMP.EXT_11 - CAIXA EM ALV. TUI. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN) MAO DE OBRA |   |             |          |                            |              |       |
|---|---|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM  | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 10280   | BRITA   | SEINFRA     | M3       | 0.01000000                 | 38,10        | 0,38  |
|   |   |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,38</b>  |       |
| SERVICO   |   |             |          |                            |              |       |
| ITEM  | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| C0073   | ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm         | SEINFRA     | M2       | 0.72000000                 | 49,01        | 35,29 |
| C0776   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR   | SEINFRA     | M2       | 0.60000000                 | 5,30         | 3,18  |
| C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m      | SEINFRA     | M3       | 0.04000000                 | 41,21        | 1,65  |
| C2920   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL   | SEINFRA     | M3       | 0.01000000                 | 20,16        | 0,20  |
| C2123   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA | SEINFRA     | M2       | 0.60000000                 | 21,38        | 12,83 |
|   |   |             |          | <b>TOTAL SERVICOS:</b>     | <b>53,15</b> |       |
|   |   |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>53,53</b> |       |
|   |   |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>66,66</b> |       |

| 18.1.15. COMP.EXT_08 - CAIXA EM ALV. TUI. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN) MAO DE OBRA |   |             |          |                            |               |       |
|---|---|-------------|----------|----------------------------|---------------|-------|
| ITEM  | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |               |       |
| 10280   | BRITA   | SEINFRA     | M3       | 0.04000000                 | 38,10         | 1,52  |
|   |   |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,52</b>   |       |
| SERVICO   |   |             |          |                            |               |       |
| ITEM  | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |               |       |
| C0073   | ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO 19x19x19cm         | SEINFRA     | M2       | 1.44000000                 | 49,01         | 70,57 |
| C0776   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR   | SEINFRA     | M2       | 1.32000000                 | 5,30          | 7,00  |
| C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m      | SEINFRA     | M3       | 0.22000000                 | 41,21         | 9,07  |
| C2920   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL   | SEINFRA     | M3       | 0.01000000                 | 20,16         | 0,20  |
| C2123   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA | SEINFRA     | M2       | 1.32000000                 | 21,38         | 28,22 |
|   |   |             |          | <b>TOTAL SERVICOS:</b>     | <b>115,06</b> |       |
|   |   |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>116,58</b> |       |
|   |   |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>145,17</b> |       |

| 18.1.16. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2) MAO DE OBRA |  |             |          |                            |              |       |
|---|--|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM  | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| C0034   | ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL | SEINFRA     | M3       | 0.08000000                 | 21,78        | 1,74  |
| C0218   | ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6.4 A 9.5mm                  | SEINFRA     | KG       | 4.00000000                 | 7,86         | 31,44 |
| C0840   | CONCRETO C/VIDR.. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEINFRA     | M3       | 0.08000000                 | 251,11       | 20,09 |
| C1399   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP= 12mm | SEINFRA     | M2       | 0.17200000                 | 79,32        | 12,61 |
| C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO       | SEINFRA     | M3       | 0.08000000                 | 134,84       | 10,79 |
|   |  |             |          | <b>TOTAL SERVICOS:</b>     | <b>76,67</b> |       |
|   |  |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>76,67</b> |       |
|   |  |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>95,47</b> |       |

| 18.1.17. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN) MAO DE OBRA |          |             |          |                            |              |       |
|--|----------|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM   | UNID     | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 12543  | SERVENTE | SEINFRA     | H        | 4.63000000                 | 15,55        | 72,00 |
|  |          |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>72,00</b> |       |
|  |          |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>72,00</b> |       |
|  |          |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>89,65</b> |       |

| 18.1.18. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3) MAO DE OBRA |          |             |          |                            |              |       |
|--|----------|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM   | UNID     | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 12543  | SERVENTE | SEINFRA     | H        | 2.65000000                 | 15,55        | 41,21 |
|  |          |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>41,21</b> |       |
|  |          |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>41,21</b> |       |
|  |          |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>51,31</b> |       |

| 18.1.19. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUALS/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) MAO DE OBRA |          |             |          |                            |              |       |
|---|----------|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM  | UNID     | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 12543   | SERVENTE | SEINFRA     | H        | 1.70000000                 | 15,55        | 26,44 |
|   |          |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>26,44</b> |       |
|   |          |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>26,44</b> |       |
|   |          |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>32,92</b> |       |

| 18.2.1. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN) MAO DE OBRA |  |             |          |                            |              |       |
|--|--|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM   | UNID                                       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA     | H        | 1.10000000                 | 16,77        | 18,45 |
| 12312  | ELETRICISTA                                | SEINFRA     | H        | 1.10000000                 | 20,77        | 22,85 |
|  |  |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>41,30</b> |       |
| MATERIAL   |  |             |          |                            |              |       |
| ITEM   | UNID                                       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 11371  | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 32 W | SEINFRA     | UN       | 1.00000000                 | 31,85        | 31,85 |
|  |  |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>31,85</b> |       |
|  |  |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>73,15</b> |       |
|  |  |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>91,09</b> |       |

| 18.2.2. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 )W (UN) MAO DE OBRA |  |             |          |                            |              |       |
|--|--|-------------|----------|----------------------------|--------------|-------|
| ITEM   | UNID                                       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA     | H        | 1.10000000                 | 16,77        | 18,45 |
| 12312  | ELETRICISTA                                | SEINFRA     | H        | 1.10000000                 | 20,77        | 22,85 |
|  |  |             |          | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>41,30</b> |       |
| MATERIAL   |  |             |          |                            |              |       |
| ITEM   | UNID                                       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL                      |              |       |
| 11370  | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 16 W | SEINFRA     | UN       | 1.00000000                 | 25,36        | 25,36 |
|  |  |             |          | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>25,36</b> |       |
|  |  |             |          | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>66,66</b> |       |
|  |  |             |          | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>83,01</b> |       |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 18.7.3. C1100 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO |   |             |            |                            |               |
|---|---|-------------|------------|----------------------------|---------------|
| MAO DE OBRA   |   |             |            |                            |               |
|   | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |               |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                 | H           | 1.50000000 | 16.77                      | 25.16         |
| 12312   | ELETRICISTA   | H           | 1.50000000 | 20.77                      | 31.16         |
|   |   |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>56.32</b>  |
| MATERIAL  |   |             |            |                            |               |
|   | UNID  | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |               |
| 17921   | LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM ANEL DE ARREMATE EM | UN          | 1.00000000 | 56.66                      | 56.66         |
|   |   |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>56.66</b>  |
|   |   |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>112,98</b> |
|   |   |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>140,68</b> |

| 18.3.1. C1484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN) |                         |             |            |                            |              |
|---|-------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA   |                         |             |            |                            |              |
|   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H           | 0.29000000 | 16.77                      | 4.86         |
| 12312   | ELETRICISTA             | H           | 0.29000000 | 20.77                      | 6.02         |
|   |                         |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>10.88</b> |
| MATERIAL  |                         |             |            |                            |              |
|   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 12107   | TOMADA 2POLOS E TERRA   | UN          | 1.00000000 | 4.21                       | 4.21         |
|   |                         |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>4.21</b>  |
|   |                         |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>15,09</b> |
|   |                         |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>18,79</b> |

| 18.3.2. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN) |                             |             |            |                            |              |
|---|-----------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA   |                             |             |            |                            |              |
|   | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | H           | 0.21000000 | 16.77                      | 3.52         |
| 12312   | ELETRICISTA                 | H           | 0.21000000 | 20.77                      | 4.36         |
|   |                             |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>7.88</b>  |
| MATERIAL  |                             |             |            |                            |              |
|   | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 11255   | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | UN          | 1.00000000 | 3.80                       | 3.80         |
|   |                             |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>3.80</b>  |
|   |                             |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>11,68</b> |
|   |                             |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>14,54</b> |

| 18.3.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |             |            |                            |              |
|---|------------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA   |                              |             |            |                            |              |
|   | UNID                         | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | H           | 0.37000000 | 16.77                      | 6.20         |
| 12312   | ELETRICISTA                  | H           | 0.37000000 | 20.77                      | 7.68         |
|   |                              |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>13.88</b> |
| MATERIAL  |                              |             |            |                            |              |
|   | UNID                         | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 11263   | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | UN          | 1.00000000 | 6.71                       | 6.71         |
|   |                              |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>6.71</b>  |
|   |                              |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>20,59</b> |
|   |                              |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>25,64</b> |

| 18.3.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |             |            |                            |              |
|---|------------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA   |                              |             |            |                            |              |
|   | UNID                         | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | H           | 0.53000000 | 16.77                      | 8.89         |
| 12312   | ELETRICISTA                  | H           | 0.53000000 | 20.77                      | 11.01        |
|   |                              |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>19.90</b> |
| MATERIAL  |                              |             |            |                            |              |
|   | UNID                         | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 11267   | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | UN          | 1.00000000 | 9.33                       | 9.33         |
|   |                              |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>9.33</b>  |
|   |                              |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>29,23</b> |
|   |                              |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>36,40</b> |

| 18.3.5. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN) |                              |             |            |                            |              |
|--|------------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                              |             |            |                            |              |
|  | UNID                         | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | H           | 0.29000000 | 16.77                      | 4.86         |
| 12312  | ELETRICISTA                  | H           | 0.29000000 | 20.77                      | 6.02         |
|  |                              |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>10.88</b> |
| MATERIAL   |                              |             |            |                            |              |
|  | UNID                         | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 11253  | INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO | UN          | 1.00000000 | 5.17                       | 5.17         |
|  |                              |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>5.17</b>  |
|  |                              |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>16,05</b> |
|  |                              |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>19,99</b> |

| 18.4.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M) |                               |             |            |                            |              |
|--|-------------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                               |             |            |                            |              |
|  | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | H           | 0.30000000 | 16.77                      | 5.03         |
| 12312  | ELETRICISTA                   | H           | 0.30000000 | 20.77                      | 6.23         |
|  |                               |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>11.26</b> |
| MATERIAL   |                               |             |            |                            |              |
|  | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 11075  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | M           | 1.10000000 | 1.75                       | 1.93         |
|  |                               |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1.93</b>  |
|  |                               |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>13,19</b> |
|  |                               |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>16,42</b> |

| 18.4.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M) |                             |             |            |                            |              |
|--|-----------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                             |             |            |                            |              |
|  | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | H           | 0.45000000 | 16.77                      | 7.55         |
| 12312  | ELETRICISTA                 | H           | 0.45000000 | 20.77                      | 9.35         |
|  |                             |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>16.90</b> |
| MATERIAL   |                             |             |            |                            |              |
|  | UNID                        | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 11070  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | M           | 1.10000000 | 2.73                       | 3.00         |
|  |                             |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>3.00</b>  |
|  |                             |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>19,90</b> |
|  |                             |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>24,78</b> |

| 18.4.3. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M) |                         |             |            |       |       |
|--|-------------------------|-------------|------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA  |                         |             |            |       |       |
|  | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |       |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H           | 0.60000000 | 16.77 | 10.06 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 12312 ELETRICISTA |                                 |             |            |                            |              |
|-------------------|---------------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MATERIAL          |                                 |             |            |                            |              |
|                   | UNID                            | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10668             | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | M           | 1.10000000 | 4.00                       | 4.40         |
|                   |                                 |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>4.40</b>  |
|                   |                                 |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>26,92</b> |
|                   |                                 |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>33,52</b> |

| 18.5.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M) |                               |             |            |                            |             |
|--|-------------------------------|-------------|------------|----------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA                                      |                               |             |            |                            |             |
|  | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | H           | 0.11000000 | 16.77                      | 1.84        |
| 12312  | ELETRICISTA                   | H           | 0.11000000 | 20.77                      | 2.28        |
|  |                               |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4.12</b> |
| MATERIAL   |                               |             |            |                            |             |
|  | UNID                          | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10356  | CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2 | M           | 1.02000000 | 0.98                       | 1.00        |
|  |                               |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1.00</b> |
|  |                               |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,12</b> |
|  |                               |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6,38</b> |

| 18.5.2. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M) |                          |             |            |                            |             |
|---|--------------------------|-------------|------------|----------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA                                   |                          |             |            |                            |             |
|   | UNID                     | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H           | 0.11000000 | 16.77                      | 1.84        |
| 12312   | ELETRICISTA              | H           | 0.11000000 | 20.77                      | 2.28        |
|   |                          |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4.12</b> |
| MATERIAL                                      |                          |             |            |                            |             |
|   | UNID                     | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 18229   | CABO EM PVC 1000V 2.5MM2 | M           | 1.02000000 | 0.93                       | 0.95        |
|   |                          |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0.95</b> |
|   |                          |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,07</b> |
|   |                          |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6,31</b> |

| 18.5.3. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M) |                         |             |            |                            |             |
|--|-------------------------|-------------|------------|----------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA                                |                         |             |            |                            |             |
|  | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10042                                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H           | 0.12000000 | 16.77                      | 2.01        |
| 12312                                      | ELETRICISTA             | H           | 0.12000000 | 20.77                      | 2.49        |
|  |                         |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4.50</b> |
| MATERIAL                                   |                         |             |            |                            |             |
|  | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10374                                      | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | M           | 1.02000000 | 1.34                       | 1.37        |
|  |                         |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1.37</b> |
|  |                         |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,87</b> |
|  |                         |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>7,31</b> |

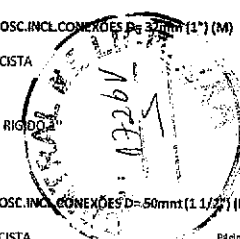
| 18.5.4. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M) |                         |             |            |                            |             |
|--|-------------------------|-------------|------------|----------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA                                |                         |             |            |                            |             |
|  | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10042                                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H           | 0.13000000 | 16.77                      | 2.18        |
| 12312                                      | ELETRICISTA             | H           | 0.13000000 | 20.77                      | 2.70        |
|  |                         |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4.88</b> |
| MATERIAL                                   |                         |             |            |                            |             |
|  | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10375                                      | CABO EM PVC 1000V 6MM2  | M           | 1.02000000 | 1.83                       | 1.87        |
|  |                         |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1.87</b> |
|  |                         |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>6,75</b> |
|  |                         |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>8,41</b> |

| 18.5.5. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M) |                         |             |            |                            |              |
|---|-------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA                                 |                         |             |            |                            |              |
|   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042                                       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H           | 0.14000000 | 16.77                      | 2.35         |
| 12312                                       | ELETRICISTA             | H           | 0.14000000 | 20.77                      | 2.91         |
|   |                         |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>5.26</b>  |
| MATERIAL                                    |                         |             |            |                            |              |
|   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10366                                       | CABO EM PVC 1000V 10MM2 | M           | 1.02000000 | 2.93                       | 2.99         |
|   |                         |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>2.99</b>  |
|   |                         |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>8,25</b>  |
|   |                         |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>10,27</b> |

| 18.5.6. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M) |                         |             |            |                            |              |
|---|-------------------------|-------------|------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA                             |                         |             |            |                            |              |
|   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10042                                   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H           | 0.16000000 | 16.77                      | 2.68         |
| 12312                                   | ELETRICISTA             | H           | 0.16000000 | 20.77                      | 3.32         |
|   |                         |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>6.00</b>  |
| MATERIAL                                |                         |             |            |                            |              |
|   | UNID                    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |              |
| 10365                                   | CABO COBRE NU 16MM2     | M           | 1.02000000 | 5.90                       | 6.02         |
|   |                         |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>6.02</b>  |
|   |                         |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>12,02</b> |
|   |                         |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>14,97</b> |

| 18.6.1. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN) |  |             |            |                            |             |
|---|--|-------------|------------|----------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA   |  |             |            |                            |             |
|   | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                        | H           | 0.15000000 | 16.77                      | 2.52        |
| 12312   | ELETRICISTA                                    | H           | 0.15000000 | 20.77                      | 3.12        |
|   |  |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>5.64</b> |
| MATERIAL  |  |             |            |                            |             |
|   | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                      |             |
| 10419   | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | UN          | 1.00000000 | 0.88                       | 0.88        |
|   |  |             |            | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0.88</b> |
|   |  |             |            | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>6,52</b> |
|   |  |             |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>8,12</b> |

| 18.6.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN) |                                     |             |            |                           |             |
|---|-------------------------------------|-------------|------------|---------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA                                       |                                     |             |            |                           |             |
|   | UNID                                | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                     |             |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | H           | 0.15000000 | 16.77                     | 2.52        |
| 12312   | ELETRICISTA                         | H           | 0.15000000 | 20.77                     | 3.12        |
|   |                                     |             |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>5.64</b> |
| MATERIAL  |                                     |             |            |                           |             |
|   | UNID                                | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL                     |             |
| 16433   | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | UN          | 1.00000000 | 1.74                      | 1.74        |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 1,74   |
|--|----------|---|-----------|---------------------|--------|
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 7,38   |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 9,19   |
| <b>18.6.3. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E MATERIAL</b> |          |   |           |                     |        |
|  | 00012001 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL EM PVC, DE 4" X 4", PARA | SINAPI UN | 1,00000000          | 2,18   |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 2,18   |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 15,38  |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 19,73  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 4,99   |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 7,17   |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 8,93   |
| <b>18.6.4. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)</b>   |          |   |           |                     |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |          |   |           |                     |        |
|  | 10042    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                 | SEINFRA H | 0,15000000          | 16,77  |
|  | 12312    | ELETRICISTA   | SEINFRA H | 0,15000000          | 20,77  |
|  |          |   |           | TOTAL MAO DE OBRA:  | 5,64   |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 0,88   |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 6,52   |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 8,12   |
| <b>18.6.5. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)</b>                        |          |   |           |                     |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |          |   |           |                     |        |
|  | 10042    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                 | SEINFRA H | 0,30000000          | 16,77  |
|  | 12312    | ELETRICISTA   | SEINFRA H | 0,30000000          | 20,77  |
|  |          |   |           | TOTAL MAO DE OBRA:  | 11,26  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 4,63   |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 15,89  |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 19,79  |
| <b>18.6.6. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)</b>                 |          |   |           |                     |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |          |   |           |                     |        |
|  | 10042    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                 | SEINFRA H | 2,00000000          | 33,54  |
|  | 12312    | ELETRICISTA   | SEINFRA H | 2,00000000          | 41,54  |
|  |          |   |           | TOTAL MAO DE OBRA:  | 75,08  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 41,53  |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 116,61 |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 145,20 |
| <b>18.6.7. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)</b>                 |          |   |           |                     |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |          |   |           |                     |        |
|  | 10042    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                 | SEINFRA H | 1,25000000          | 20,96  |
|  | 12312    | ELETRICISTA   | SEINFRA H | 1,25000000          | 25,96  |
|  |          |   |           | TOTAL MAO DE OBRA:  | 46,92  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 13,15  |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 60,07  |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 74,80  |
| <b>18.7.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)</b>                               |          |   |           |                     |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |          |   |           |                     |        |
|  | 10042    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                 | SEINFRA H | 4,80000000          | 80,50  |
|  | 12312    | ELETRICISTA   | SEINFRA H | 4,80000000          | 99,70  |
|  |          |   |           | TOTAL MAO DE OBRA:  | 180,20 |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 1,35   |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 1,59   |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 18,22  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 2,85   |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 40,97  |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 174,04 |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 1,30   |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 1,41   |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 34,64  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 308,87 |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 585,95 |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 766,15 |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 954,01 |
| <b>18.7.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)</b>   |          |   |           |                     |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |          |   |           |                     |        |
|  | 10042    | AJUDANTE DE ELETRICISTA                                 | SEINFRA H | 1,20000000          | 16,77  |
|  | 12312    | ELETRICISTA   | SEINFRA H | 1,20000000          | 24,92  |
|  |          |   |           | TOTAL MAO DE OBRA:  | 45,04  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 16,20  |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 15,93  |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 13,17  |
|  |          |   |           | TOTAL MATERIAL:     | 18,44  |
|  |          |   |           | VALOR COM ENCARGOS: | 63,74  |
|  |          |   |           | VALOR COM BDI:      | 108,78 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



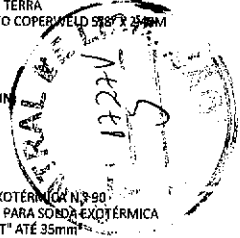
|  |       |                         |           | COEFICIENTE         | P. UNIT. | TOTAL  |
|--|-------|-------------------------|-----------|---------------------|----------|--------|
| <b>18.7.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, MAO DE OBRA</b> |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 2,00000000          | 16,77    | 33,54  |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 2,00000000          | 20,77    | 41,54  |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 75,08  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 16,20    | 16,20  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 15,93    | 15,93  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 13,17    | 13,17  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 43,99    | 43,99  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 89,29    | 164,37 |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 204,67   | 204,67 |
| <b>18.7.4. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, MAO DE OBRA</b> |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 3,00000000          | 16,77    | 50,31  |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 3,00000000          | 20,77    | 62,31  |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 112,62 |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 16,20    | 16,20  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 15,93    | 15,93  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 13,17    | 13,17  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 53,63    | 53,63  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 98,93    | 211,35 |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 263,42   | 263,42 |
| <b>18.7.5. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)</b>                                     |       |                         |           |                     |          |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 3,50000000          | 16,77    | 58,70  |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 3,50000000          | 20,77    | 72,70  |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 131,40 |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 13,17    | 13,17  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 21,23    | 21,23  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 40,97    | 40,97  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 25,76    | 25,76  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 2,26     | 2,26   |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 4,51     | 4,51   |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 107,90   | 107,90 |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 239,30   | 239,30 |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 297,98   | 297,98 |
| <b>18.7.6. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b>                          |       |                         |           |                     |          |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,30000000          | 16,77    | 5,03   |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,30000000          | 20,77    | 6,23   |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 11,26  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 4,75     | 4,75   |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 16,01    | 16,01  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 19,94    | 19,94  |
| <b>18.7.7. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)</b>                          |       |                         |           |                     |          |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,30000000          | 16,77    | 5,03   |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,30000000          | 20,77    | 6,23   |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 11,26  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 4,75     | 4,75   |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 16,01    | 16,01  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 19,94    | 19,94  |
| <b>18.7.8. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b>                          |       |                         |           |                     |          |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,30000000          | 16,77    | 5,03   |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,30000000          | 20,77    | 6,23   |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 11,26  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 4,75     | 4,75   |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 16,01    | 16,01  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 19,94    | 19,94  |
| <b>18.7.9. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)</b>                          |       |                         |           |                     |          |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,30000000          | 16,77    | 5,03   |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,30000000          | 20,77    | 6,23   |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 11,26  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 7,97     | 7,97   |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 19,23    | 19,23  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 23,95    | 23,95  |
| <b>18.7.10. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)</b>                         |       |                         |           |                     |          |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |       |                         |           |                     |          |        |
|  | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 1,20000000          | 16,77    | 20,12  |
|  | 12312 | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 1,20000000          | 24,92    | 29,92  |
|  |       |                         |           | TOTAL MAO DE OBRA:  |          | 45,04  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 16,20    | 16,20  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 15,93    | 15,93  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 13,17    | 13,17  |
|  |       |                         |           | TOTAL MATERIAL:     | 18,44    | 18,44  |
|  |       |                         |           | VALOR COM ENCARGOS: | 63,74    | 63,74  |
|  |       |                         |           | VALOR COM BDI:      | 108,78   | 108,78 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MAO DE OBRA   | UNID        | COEFICIENTE        | P. UNIT.        | TOTAL         |
|---|-------------|--------------------|-----------------|---------------|
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.30000000      | 20.77         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>11.26</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 10989 DISJUNTOR MONOPOLAR 50A   | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 7.97          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>7.97</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>19,23</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>23,95</b>  |
| <b>18.7.11. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b>                     |             |                    |                 |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |               |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.90000000      | 16.77         |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.90000000      | 20.77         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>33.78</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 11008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 25.76         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>25.76</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>59,54</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>74,14</b>  |
| <b>18.7.12. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)</b>                     |             |                    |                 |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |               |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.90000000      | 16.77         |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.90000000      | 20.77         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>33.78</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 11010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 25.76         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>25.76</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>59,54</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>74,14</b>  |
| <b>18.7.13. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)</b>                     |             |                    |                 |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |               |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.90000000      | 16.77         |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.90000000      | 20.77         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>33.78</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 11019 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A   | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 44.93         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>44.93</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>78,71</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>98,01</b>  |
| <b>18.7.14. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)</b>                             |             |                    |                 |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |               |
| 10037 AJUDANTE  | SEINFRA     | H                  | 0.60000000      | 16.77         |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.60000000      | 20.77         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>22.52</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 18365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 57.48         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>57.48</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>80,00</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>99,62</b>  |
| <b>18.7.15. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)</b> |             |                    |                 |               |
| <b>MATERIAL</b>   |             |                    |                 |               |
| 18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's -                                   | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 59.55         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>59.55</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>59,55</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>74,15</b>  |
| <b>18.8.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)</b>                  |             |                    |                 |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |               |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 3.50000000      | 16.77         |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 1.50000000      | 20.77         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>89,86</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 10339 CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA     | M                  | 3.00000000      | 12.59         |
| 10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA   | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 25.82         |
| 10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA   | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 1.30          |
| 12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 18.70         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>58.39</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>173,45</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>215,98</b> |
| <b>18.8.2. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)</b>  |             |                    |                 |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |               |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.08000000      | 20.77         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA     | H                  | 0.08000000      | 15.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>2.90</b>   |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 17377 CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA (UN) 3-90  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 13.15         |
| 17378 IGNEK - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA  | SEINFRA     | UN                 | 1.00000000      | 1.88          |
| 17379 MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm <sup>2</sup>   | SEINFRA     | UN                 | 0.04000000      | 97.34         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>18.92</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>21,82</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>27,17</b>  |
| <b>18.8.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)</b>                      |             |                    |                 |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |               |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA     | H                  | 2.65000000      | 15.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>41.21</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>41,21</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>51,31</b>  |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|   |             |                    |                 |              |
|---|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| <b>18.8.4. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)</b>    |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA     | H                  | 1.70000000      | 15.55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>26.44</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>26,44</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>32,92</b> |
| <b>18.8.5. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)</b>        |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA     | H                  | 0.25000000      | 16.77        |
| 12320 ENCANADOR   | SEINFRA     | H                  | 0.10000000      | 20.32        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>6.22</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>6,22</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>7,75</b>  |
| <b>18.8.6. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)</b>   |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA     | H                  | 0.15000000      | 20.77        |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA     | H                  | 0.10000000      | 15.55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>4.88</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA     | M3                 | 0.00020000      | 33.75        |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA     | KG                 | 0.03600000      | 0.55         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA     | KG                 | 0.00300000      | 0.28         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>0.03</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>4,71</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>5,86</b>  |
| <b>18.8.7. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)</b>      |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA     | H                  | 0.40000000      | 16.77        |
| 12320 ENCANADOR   | SEINFRA     | H                  | 0.15000000      | 20.32        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>9.76</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>9,76</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>12,15</b> |
| <b>18.8.8. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)</b> |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA     | H                  | 0.20000000      | 20.77        |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA     | H                  | 0.15000000      | 15.55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>6.48</b>  |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA     | M3                 | 0.00050000      | 33.75        |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA     | KG                 | 0.07300000      | 0.55         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA     | KG                 | 0.06000000      | 0.28         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>0.08</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>6,56</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>8,17</b>  |
| <b>19.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=25mm (3/4") (M)</b>                |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.30000000      | 16.77        |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.30000000      | 20.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>11.26</b> |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"   | SEINFRA     | M                  | 1.10000000      | 1.75         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>1.93</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>13,19</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>16,42</b> |
| <b>19.1.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1") (M)</b>                  |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.45000000      | 16.77        |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.45000000      | 20.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>16.90</b> |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"   | SEINFRA     | M                  | 1.10000000      | 2.73         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>3.00</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>19,90</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>24,78</b> |
| <b>19.1.3. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=50mm (1 1/2") (M)</b>              |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.60000000      | 16.77        |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.60000000      | 20.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>22.52</b> |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 11058 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"   | SEINFRA     | M                  | 1.18000000      | 4.00         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>4.40</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>26,92</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |             |                    |                 | <b>33,52</b> |
| <b>19.1.4. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=60mm (2") (M)</b>                  |             |                    |                 |              |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |             |                    |                 |              |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.70000000      | 16.77        |
| 12312 ELETRICISTA   | SEINFRA     | H                  | 0.70000000      | 20.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |             |                    |                 | <b>26.28</b> |
| <b>MATERIAL</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>P. UNIT.</b> | <b>TOTAL</b> |
| 11073 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"   | SEINFRA     | M                  | 1.10000000      | 6.54         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |             |                    |                 | <b>7.19</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |             |                    |                 | <b>33,47</b> |

*Handwritten signature and initials.*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 41,68

19.2.1. C0568 - CABO TELEFÔNICO CI 50-10 (M)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,25000000  | 16,77    | 4,19        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,25000000  | 20,77    | 5,19        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>9,38</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|--------------------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| 10387                      | CABO TELEFONICO CI 50-10 | SEINFRA M | 1,02000000  | 3,18     | 3,24         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                          |           |             |          | <b>3,24</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                          |           |             |          | <b>12,62</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                          |           |             |          | <b>15,71</b> |

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

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,13000000  | 16,77    | 2,18        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,13000000  | 20,77    | 2,70        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>4,88</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
| 10358                      | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA M | 1,02000000  | 1,63     | 1,66        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                            |           |             |          | <b>1,66</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                            |           |             |          | <b>6,54</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                            |           |             |          | <b>8,14</b> |

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

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,25000000  | 16,77    | 4,19        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,25000000  | 20,77    | 5,19        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>9,38</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                         | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| 10368                      | CABO LÓGICO 4 PARES. CAT. 6 - UTP | SEINFRA M | 1,00000000  | 1,20     | 1,20         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |           |             |          | <b>1,20</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |           |             |          | <b>10,58</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |           |             |          | <b>13,17</b> |

19.3.1. S07792 - Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa (un)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO         | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------|--------|-------------|----------|--------------|
| 1024365                   | Eletricista       | ORSE h | 0,70000000  | 13,99    | 9,79         |
| 1061115                   | Servente de obras | ORSE h | 0,70000000  | 10,55    | 7,39         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                   |        |             |          | <b>17,18</b> |

MATERIAL

| ITEM                   | DESCRIÇÃO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|------------------------|---|---------|-------------|----------|--------------|
| 107485                 | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa | ORSE un | 1,00000000  | 44,06    | 44,06        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |             |          | <b>44,06</b> |

SERVICO

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                             | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|---------------------------------------|--------|-------------|----------|--------------|
| S10552                     | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE h | 0,70000000  | 1,42     | 0,99         |
| S10549                     | Encargos Complementares - Servente    | ORSE h | 0,70000000  | 1,49     | 1,04         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      |                                       |        |             |          | <b>2,03</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                       |        |             |          | <b>63,27</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |        |             |          | <b>78,78</b> |

19.3.2. C4174 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, & FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,37000000  | 16,77    | 6,20         |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,37000000  | 20,77    | 7,68         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>13,88</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------|--------------|
| 17982                      | TOMADA PARA LÓGICA RJ45, & FIOS, CAT-5E, COMPLETA /ESPELHO | SEINFRA UN | 1,00000000  | 19,26    | 19,26        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |          | <b>19,26</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |            |             |          | <b>33,14</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |          | <b>41,27</b> |

19.4.1. S00679 - Central telefônica ( cabx - cpa 4/12) (un)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO                          | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|------------------------------------|--------|-------------|----------|--------------|
| 100049                    | Cabista para instalação telefônica | ORSE h | 1,50000000  | 13,99    | 20,99        |
| 1061115                   | Servente de obras                  | ORSE h | 1,50000000  | 10,55    | 15,83        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                                    |        |             |          | <b>36,82</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------|---------------|
| 100552                     | Central telefônica cabx - cpa 4/12 | ORSE un | 1,00000000  | 489,33   | 489,33        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                    |         |             |          | <b>489,33</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                    |         |             |          | <b>526,15</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |             |          | <b>655,16</b> |

19.4.2. C2085 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm (UN)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 1,70000000  | 16,77    | 28,51        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 1,70000000  | 20,77    | 35,31        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>63,82</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                              | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------|---------------|
| 11764                      | QUADRO EM CHAPA TELEBRÁS 400X400X120MM | SEINFRA UN | 1,00000000  | 28,87    | 28,87         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |          | <b>28,87</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |            |             |          | <b>92,69</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |          | <b>115,42</b> |

19.4.3. C0380 - BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BUI - 10 (UN)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,30000000  | 16,77    | 5,03         |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,30000000  | 20,77    | 6,23         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>11,26</b> |

MATERIAL

| ITEM                   | DESCRIÇÃO                         | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----------|-------------|
| 10237                  | BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNO BUI - 10 | SEINFRA UN | 1,00000000  | 1,89     | 1,89        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                   |            |             |          | <b>1,89</b> |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS N° 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 16,37

19.4.4. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|---------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 8,00000000  | 16,77    | 134,16        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 8,00000000  | 20,77    | 166,16        |
| 11088                     | ELEOTECNICO MONTADOR    | SEINFRA H | 8,00000000  | 27,14    | 217,12        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>517,44</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL           |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------|-----------------|
| 16828                      | RACK FECHADO 24 U'S, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19" | SEINFRA UN | 1,00000000  | 893,76   | 893,76          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |          | <b>893,76</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |            |             |          | <b>1.411,20</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |          | <b>1.757,23</b> |

19.4.5. 98304 - PATCH PÁNEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

MATERIAL

| ITEM                   | DESCRIÇÃO  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|------------------------|--|-----------|-------------|----------|---------------|
| 00039597               | PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U | SINAPI UN | 1,00000000  | 282,06   | 282,06        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |           |             |          | <b>282,06</b> |

SERVICO

| ITEM                       | DESCRIÇÃO   | UNID     | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|---|----------|-------------|----------|---------------|
| 88247                      | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI H | 12,32360000 | 15,38    | 187,07        |
| 88264                      | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI H | 12,32360000 | 19,73    | 243,14        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      |   |          |             |          | <b>430,21</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |          |             |          | <b>712,27</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |          |             |          | <b>886,92</b> |

19.4.6. S10726 - Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mbps + 2P10-100-1000 BT (un)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO                          | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|------------------------------------|--------|-------------|----------|--------------|
| 100049                    | Cabista para instalação telefônica | ORSE h | 1,00000000  | 13,99    | 13,99        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                                    |        |             |          | <b>13,99</b> |

MATERIAL

| ITEM                   | DESCRIÇÃO                                       | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------|---------------|
| 111481                 | Switch 24 portas 10/100 mbps + 2P10-100-1000 BT | ORSE un | 1,00000000  | 621,50   | 621,50        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |             |          | <b>621,50</b> |

SERVICO

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                         | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|-----------------------------------|--------|-------------|----------|---------------|
| S10592                     | Encargos Complementares - Cabista | ORSE h | 1,00000000  | 1,42     | 1,42          |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      |                                   |        |             |          | <b>1,42</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |        |             |          | <b>636,91</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |        |             |          | <b>793,08</b> |

19.4.7. S10727 - Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6 (un)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO                          | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|------------------------------------|--------|-------------|----------|--------------|
| 100049                    | Cabista para instalação telefônica | ORSE h | 1,00000000  | 13,99    | 13,99        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                                    |        |             |          | <b>13,99</b> |

MATERIAL

| ITEM                   | DESCRIÇÃO                   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------|---------------|
| 111482                 | Voice panel 24 portas cat 6 | ORSE un | 1,00000000  | 146,53   | 146,53        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                             |         |             |          | <b>146,53</b> |

SERVICO

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                         | UNID   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
|----------------------------|-----------------------------------|--------|-------------|----------|---------------|
| S10592                     | Encargos Complementares - Cabista | ORSE h | 1,00000000  | 1,42     | 1,42          |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      |                                   |        |             |          | <b>1,42</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |        |             |          | <b>161,94</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |        |             |          | <b>201,65</b> |

19.4.8. C3770 - PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m (UN)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 0,15000000  | 16,77    | 2,52        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 0,10000000  | 20,77    | 2,08        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>4,60</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                                       | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|---|------------|-------------|----------|--------------|
| 16834                      | PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m | SEINFRA UN | 1,00000000  | 5,52     | 5,52         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |            |             |          | <b>5,52</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |            |             |          | <b>10,12</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |            |             |          | <b>12,60</b> |

19.4.9. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA

| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 1,25000000  | 16,77    | 20,96        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 1,25000000  | 20,77    | 25,96        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |           |             |          | <b>46,92</b> |

MATERIAL

| ITEM                       | DESCRIÇÃO  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------|--------------|
| 10430                      | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM | SEINFRA UN | 1,00000000  | 13,15    | 13,15        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |          | <b>13,15</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |            |             |          | <b>60,07</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |          | <b>74,80</b> |

19.4.10. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

MAO DE OBRA

| ITEM  | DESCRIÇÃO               | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|-------|-------------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H |             |          |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |   |         |    |            |       |                     |        |
|-------|---|---------|----|------------|-------|---------------------|--------|
| C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA. E CONTROLE. MATERIAL | SEINFRA | M3 | 0.01000000 | 20.16 | 0.20                |        |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA | SEINFRA | M2 | 1.32000000 | 21.38 | 28.22               |        |
|       |   |         |    |            |       | TOTAL SERVIÇO:      | 115,06 |
|       |   |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 116,58 |
|       |   |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 145,17 |

19.5.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

|             |  |         |    |            |       |                     |        |
|-------------|--|---------|----|------------|-------|---------------------|--------|
| MAO DE OBRA |  |         |    |            |       |                     |        |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA                      | SEINFRA | H  | 3.50000000 | 16.77 | 58.70               |        |
| 12312       | ELETRICISTA                                  | SEINFRA | H  | 1.50000000 | 20.77 | 31.16               |        |
|             |  |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 89,86  |
| MATERIAL    |  |         |    |            |       |                     |        |
| 10339       | CABO COBRE NU 35MM2                          | SEINFRA | M  | 3.00000000 | 12.59 | 37.77               |        |
| 10421       | CAIXA INSPECÇÃO DO TERRA                     | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 25.82 | 25.82               |        |
| 10841       | CONNECTOR PARA HASTE TERRA                   | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 1.30  | 1.30                |        |
| 12352       | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 18.70 | 18.70               |        |
|             |  |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 83,59  |
|             |  |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 173,45 |
|             |  |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 215,98 |

19.5.2. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

|             |  |         |    |            |       |                     |       |
|-------------|--|---------|----|------------|-------|---------------------|-------|
| MAO DE OBRA |  |         |    |            |       |                     |       |
| 12312       | ELETRICISTA                                  | SEINFRA | H  | 0.08000000 | 20.77 | 1.66                |       |
| 12543       | SERVENTE                                     | SEINFRA | H  | 0.08000000 | 15.55 | 1.24                |       |
|             |  |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 2,90  |
| MATERIAL    |  |         |    |            |       |                     |       |
| 17377       | CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90          | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 13.15 | 13.15               |       |
| 17378       | IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | UN | 1.00000000 | 1.88  | 1.88                |       |
| 17379       | MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²            | SEINFRA | UN | 0.04000000 | 97.34 | 3.89                |       |
|             |  |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 18,92 |
|             |  |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 21,82 |
|             |  |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 27,17 |

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

|             |          |         |   |            |       |                     |       |
|-------------|----------|---------|---|------------|-------|---------------------|-------|
| MAO DE OBRA |          |         |   |            |       |                     |       |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H | 2.65000000 | 15.55 | 41.21               |       |
|             |          |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 41,21 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 41,21 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 51,31 |

19.5.4. C1255 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (M3)

|             |          |         |   |            |       |                     |       |
|-------------|----------|---------|---|------------|-------|---------------------|-------|
| MAO DE OBRA |          |         |   |            |       |                     |       |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H | 4.63000000 | 15.55 | 72.00               |       |
|             |          |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 72,00 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 72,00 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 89,65 |

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

|             |          |         |   |            |       |                     |       |
|-------------|----------|---------|---|------------|-------|---------------------|-------|
| MAO DE OBRA |          |         |   |            |       |                     |       |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H | 1.70000000 | 15.55 | 26.44               |       |
|             |          |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 26,44 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 26,44 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 32,92 |

19.5.6. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

|             |                                    |         |   |            |       |                     |      |
|-------------|------------------------------------|---------|---|------------|-------|---------------------|------|
| EQUIPAMENTO |                                    |         |   |            |       |                     |      |
| 10590       | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H | 0.00980000 | 76.33 | 0.75                |      |
| 10708       | CARRAGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0.00980000 | 96.53 | 0.95                |      |
|             |                                    |         |   |            |       | TOTAL EQUIPAMENTO:  | 1,70 |
| MAO DE OBRA |                                    |         |   |            |       |                     |      |
| 12543       | SERVENTE                           | SEINFRA | H | 0.01950000 | 15.55 | 0.30                |      |
|             |                                    |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 0,30 |
|             |                                    |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 2,00 |
|             |                                    |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 2,49 |

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

|             |                                |         |   |            |       |                     |       |
|-------------|--------------------------------|---------|---|------------|-------|---------------------|-------|
| EQUIPAMENTO |                                |         |   |            |       |                     |       |
| 10590       | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0.22220000 | 76.33 | 16.96               |       |
|             |                                |         |   |            |       | TOTAL EQUIPAMENTO:  | 16,96 |
|             |                                |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 16,96 |
|             |                                |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 21,12 |

19.5.8. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

|             |  |         |   |            |        |                     |      |
|-------------|--|---------|---|------------|--------|---------------------|------|
| EQUIPAMENTO |  |         |   |            |        |                     |      |
| 10656       | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0.00000000 | 50.57  | 0.00                |      |
| 10779       | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0.00625000 | 132.42 | 0.83                |      |
|             |  |         |   |            |        | TOTAL EQUIPAMENTO:  | 0,83 |
|             |  |         |   |            |        | VALOR COM ENCARGOS: | 0,83 |
|             |  |         |   |            |        | VALOR COM BDI:      | 1,03 |

19.5.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

|             |                       |         |   |            |       |                     |      |
|-------------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------|------|
| MAO DE OBRA |                       |         |   |            |       |                     |      |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.25000000 | 16.77 | 4.19                |      |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.10000000 | 20.32 | 2.03                |      |
|             |                       |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 6,22 |
|             |                       |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 6,22 |
|             |                       |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 7,75 |

19.5.10. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

|             |          |         |   |            |       |                     |      |
|-------------|----------|---------|---|------------|-------|---------------------|------|
| MAO DE OBRA |          |         |   |            |       |                     |      |
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0.15000000 | 20.77 | 3.12                |      |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H | 0.10000000 | 15.55 | 1.56                |      |
|             |          |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 4,68 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 4,68 |
|             |          |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 5,86 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|          |                  |         |    |            |       |                     |      |
|----------|------------------|---------|----|------------|-------|---------------------|------|
| MATERIAL |                  |         |    |            |       |                     |      |
| 10109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0.00020000 | 33.75 | 0.01                |      |
| 10441    | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 0.03600000 | 0.55  | 0.02                |      |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0.00900000 | 0.28  | 0.00                |      |
|          |                  |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 0,03 |
|          |                  |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 4,71 |
|          |                  |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 5,86 |

19.5.11. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

|             |                       |         |   |            |       |                     |       |
|-------------|-----------------------|---------|---|------------|-------|---------------------|-------|
| MAO DE OBRA |                       |         |   |            |       |                     |       |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.40000000 | 16.77 | 6.71                |       |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.15000000 | 20.32 | 3.05                |       |
|             |                       |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 9,76  |
|             |                       |         |   |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 9,76  |
|             |                       |         |   |            |       | VALOR COM BDI:      | 12,15 |

19.5.12. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

|             |                  |         |    |            |       |                     |      |
|-------------|------------------|---------|----|------------|-------|---------------------|------|
| MAO DE OBRA |                  |         |    |            |       |                     |      |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 0.20000000 | 20.77 | 4.15                |      |
| 12543       | SERVENTE         | SEINFRA | H  | 0.15000000 | 15.55 | 2.33                |      |
|             |                  |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA:  | 6,48 |
| MATERIAL    |                  |         |    |            |       |                     |      |
| 10109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0.00050000 | 33.75 | 0.02                |      |
| 10441       | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 0.07300000 | 0.55  | 0.04                |      |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0.06000000 | 0.28  | 0.02                |      |
|             |                  |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 0,08 |
|             |                  |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 6,56 |
|             |                  |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 8,17 |

20.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E

|             |                       |         |   |            |       |                    |      |
|-------------|-----------------------|---------|---|------------|-------|--------------------|------|
| MAO DE OBRA |                       |         |   |            |       |                    |      |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.25000000 | 16.77 | 4.19               |      |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.25000000 | 20.32 | 5.08               |      |
|             |                       |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,27 |

|          |                                       |         |    |            |       |                     |       |
|----------|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|---------------------|-------|
| MATERIAL |                                       |         |    |            |       |                     |       |
| 11179    | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1.50000000 | 1.50  | 2.25                |       |
| 11503    | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM       | SEINFRA | M2 | 0.02190000 | 28.08 | 0.61                |       |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0.00030000 | 23.54 | 0.01                |       |
| 11872    | SOLDA 50XS0                           | SEINFRA | KG | 0.00210000 | 41.37 | 0.09                |       |
| 19077    | TUBO COBRE DE 1/4". FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1.80000000 | 6.82  | 12.28               |       |
|          |                                       |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 15,24 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 24,51 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 30,52 |

20.2. C4777 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E

|             |                       |         |   |            |       |                    |       |
|-------------|-----------------------|---------|---|------------|-------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA |                       |         |   |            |       |                    |       |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.29000000 | 16.77 | 4.86               |       |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.29000000 | 20.32 | 5.89               |       |
|             |                       |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 10,75 |

|          |                                       |         |    |            |       |                     |       |
|----------|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|---------------------|-------|
| MATERIAL |                                       |         |    |            |       |                     |       |
| 11179    | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1.50000000 | 1.50  | 2.25                |       |
| 11503    | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM       | SEINFRA | M2 | 0.03290000 | 28.08 | 0.92                |       |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0.00040000 | 23.54 | 0.01                |       |
| 11872    | SOLDA 50XS0                           | SEINFRA | KG | 0.00910000 | 41.37 | 0.13                |       |
| 19078    | TUBO COBRE DE 3/8". FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1.10000000 | 10.49 | 11.54               |       |
|          |                                       |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 14,85 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 25,60 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 31,88 |

20.3. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA

|             |                       |         |   |            |       |                    |       |
|-------------|-----------------------|---------|---|------------|-------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA |                       |         |   |            |       |                    |       |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.33000000 | 16.77 | 5.53               |       |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.33000000 | 20.32 | 6.71               |       |
|             |                       |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,24 |

|          |                                       |         |    |            |       |                     |       |
|----------|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|---------------------|-------|
| MATERIAL |                                       |         |    |            |       |                     |       |
| 11179    | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1.50000000 | 1.50  | 2.25                |       |
| 11503    | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM       | SEINFRA | M2 | 0.04390000 | 28.08 | 1.23                |       |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0.00060000 | 23.54 | 0.01                |       |
| 11872    | SOLDA 50XS0                           | SEINFRA | KG | 0.00420000 | 41.37 | 0.17                |       |
| 19082    | TUBO COBRE DE 1/2". FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1.10000000 | 14.23 | 15.65               |       |
|          |                                       |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 19,31 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 31,55 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 39,29 |

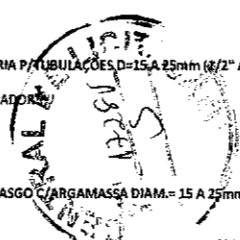
20.4. C4779 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA

|             |                       |         |   |            |       |                    |       |
|-------------|-----------------------|---------|---|------------|-------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRA |                       |         |   |            |       |                    |       |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0.34000000 | 16.77 | 5.70               |       |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0.34000000 | 20.32 | 6.91               |       |
|             |                       |         |   |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,61 |

|          |                                       |         |    |            |       |                     |       |
|----------|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|---------------------|-------|
| MATERIAL |                                       |         |    |            |       |                     |       |
| 11179    | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1.50000000 | 1.50  | 2.25                |       |
| 11503    | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM       | SEINFRA | M2 | 0.05490000 | 28.08 | 1.54                |       |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0.00070000 | 23.54 | 0.02                |       |
| 11872    | SOLDA 50XS0                           | SEINFRA | KG | 0.00520000 | 41.37 | 0.22                |       |
| 19079    | TUBO COBRE DE 5/8". FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1.10000000 | 17.70 | 19.47               |       |
|          |                                       |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:     | 23,50 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM ENCARGOS: | 36,11 |
|          |                                       |         |    |            |       | VALOR COM BDI:      | 44,96 |

20.5. C3863 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E

|                                       |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| MATERIAL                              |  |  |  |  |  |  |
| FONTE UNID COEFICIENTE P. UNIT. TOTAL |  |  |  |  |  |  |



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |   |         |    |                     |          |          |
|-------|---|---------|----|---------------------|----------|----------|
| 17353 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2.50 TR | SEINFRA | UN | 1.00000000          | 2.864,87 | 2.864,87 |
|       |   |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 2.864,87 |          |
|       |   |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 2.864,87 |          |
|       |   |         |    | VALOR COM BDI:      | 3.567,34 |          |

20.6. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MATERIAL)

|       |   |         |    |                     |          |          |
|-------|---|---------|----|---------------------|----------|----------|
| 17350 | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1.00 TR | SEINFRA | UN | 1.00000000          | 1.371,88 | 1.371,88 |
|       |   |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 1.371,88 |          |
|       |   |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 1.371,88 |          |
|       |   |         |    | VALOR COM BDI:      | 1.708,26 |          |

20.7. C0466 - BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UM)

|             |  |         |    |                     |       |      |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.30000000          | 16,77 | 5,03 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 16,77 | 5,03 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 1.00000000          | 0,54  | 0,54 |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 0,54  |      |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 5,57  |      |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 6,94  |      |

20.8. C0480 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

|             |  |         |    |                     |       |      |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.01000000          | 16,77 | 0,17 |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.01000000          | 20,77 | 0,21 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54 | 0,38 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 1.00000000          | 0,29  | 0,29 |
|             |  | SEINFRA | UN | 1.00000000          | 0,33  | 0,33 |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 0,62  |      |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 1,00  |      |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 1,25  |      |

20.9. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

|             |  |         |   |                     |       |      |
|-------------|--|---------|---|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H | 0.25000000          | 16,77 | 4,19 |
|             |  | SEINFRA | H | 0.10000000          | 20,32 | 2,03 |
|             |  |         |   | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,09 | 6,22 |
|             |  |         |   | VALOR COM ENCARGOS: | 6,22  |      |
|             |  |         |   | VALOR COM BDI:      | 7,75  |      |

20.10. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

|             |  |         |    |                     |       |      |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.15000000          | 20,77 | 3,12 |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.10000000          | 15,55 | 1,56 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 36,32 | 4,68 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | M3 | 0.00020000          | 33,75 | 0,01 |
|             |  | SEINFRA | KG | 0.03600000          | 0,55  | 0,02 |
|             |  | SEINFRA | KG | 0.00300000          | 0,28  | 0,00 |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 34,58 | 0,03 |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 4,71  |      |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 5,86  |      |

21.1.1. C1209 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO (M2)

|             |  |         |    |                     |       |       |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.25000000          | 16,77 | 4,19  |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.35000000          | 20,77 | 7,27  |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54 | 11,46 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 0.50000000          | 0,28  | 0,14  |
|             |  | SEINFRA | KG | 0.58000000          | 4,55  | 2,64  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 4,83  | 2,78  |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 14,24 |       |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 17,73 |       |

21.1.2. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

|             |  |         |    |                     |       |       |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.40000000          | 16,77 | 6,71  |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.50000000          | 20,77 | 10,39 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54 | 17,10 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 0.25000000          | 0,28  | 0,07  |
|             |  | SEINFRA | L  | 0.12000000          | 6,04  | 0,72  |
|             |  | SEINFRA | L  | 0.24000000          | 12,30 | 2,95  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 3,74  |       |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 20,84 |       |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 25,95 |       |

21.1.3. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

|             |  |         |    |                     |       |       |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.25000000          | 16,77 | 4,19  |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.35000000          | 20,77 | 7,27  |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54 | 11,46 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 0.50000000          | 0,28  | 0,14  |
|             |  | SEINFRA | KG | 0.70000000          | 2,39  | 1,67  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 1,81  |       |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 13,27 |       |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 18,52 |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



21.1.4. C1634 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

|             |  |         |    |                     |       |       |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.35000000          | 16,77 | 5,87  |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.40000000          | 20,77 | 8,31  |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54 | 14,18 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | L  | 0.05000000          | 8,60  | 0,43  |
|             |  | SEINFRA | UN | 0.25000000          | 0,28  | 0,07  |
|             |  | SEINFRA | L  | 0.12000000          | 5,96  | 0,72  |
|             |  | SEINFRA | L  | 0.17000000          | 12,30 | 2,09  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 3,74  |       |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 17,49 |       |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 21,78 |       |

21.2.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

|             |  |         |    |                     |       |      |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.20000000          | 16,77 | 3,35 |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.30000000          | 20,77 | 6,23 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54 | 9,58 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 0.40000000          | 0,28  | 0,11 |
|             |  | SEINFRA | KG | 0.70000000          | 1,46  | 1,02 |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 1,74  |      |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 10,71 |      |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 13,34 |      |

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

|             |  |         |    |                     |       |       |
|-------------|--|---------|----|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 0.35000000          | 16,77 | 5,87  |
|             |  | SEINFRA | H  | 0.40000000          | 20,77 | 8,31  |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54 | 14,18 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 0.25000000          | 0,28  | 0,07  |
|             |  | SEINFRA | L  | 0.12000000          | 6,04  | 0,72  |
|             |  | SEINFRA | L  | 0.17000000          | 10,63 | 1,81  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 2,60  |       |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 16,78 |       |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 20,89 |       |

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

|             |  |         |    |                     |        |        |
|-------------|--|---------|----|---------------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 6.00000000          | 20,77  | 124,62 |
|             |  | SEINFRA | H  | 9.00000000          | 15,55  | 139,95 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 36,32  | 264,57 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | M3 | 0.36480000          | 33,75  | 12,31  |
|             |  | SEINFRA | KG | 109.50000000        | 0,28   | 30,65  |
|             |  | SEINFRA | M3 | 1.10000000          | 33,03  | 36,33  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 78,30  |        |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 343,87 |        |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 428,19 |        |

22.1.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA

|             |  |         |    |                     |        |        |
|-------------|--|---------|----|---------------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 8.50000000          | 20,77  | 176,55 |
|             |  | SEINFRA | H  | 9.20000000          | 15,55  | 143,06 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 36,32  | 319,61 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | UN | 235.00000000        | 0,34   | 79,90  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 79,90  |        |
| SERVICO     |  | SEINFRA | M3 | 0.30000000          | 298,74 | 89,62  |
|             |  |         |    | TOTAL SERVICIO:     | 89,62  |        |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 489,13 |        |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 609,06 |        |

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

|             |  |         |    |                     |        |        |
|-------------|--|---------|----|---------------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 3.00000000          | 20,77  | 62,31  |
|             |  | SEINFRA | H  | 10.00000000         | 15,55  | 155,50 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 36,32  | 217,81 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | M3 | 0.61830000          | 37,36  | 23,10  |
|             |  | SEINFRA | KG | 18.00000000         | 4,75   | 85,50  |
|             |  | SEINFRA | M3 | 0.61500000          | 38,10  | 23,43  |
|             |  | SEINFRA | KG | 368.50000000        | 0,28   | 103,18 |
|             |  | SEINFRA | M3 | 0.26300000          | 36,95  | 9,72   |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 244,93 |        |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 462,74 |        |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 576,20 |        |

22.1.1.4. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

|             |  |         |    |                     |        |       |
|-------------|--|---------|----|---------------------|--------|-------|
| MAO DE OBRA |  | SEINFRA | H  | 1.35000000          | 16,77  | 22,64 |
|             |  | SEINFRA | H  | 1.35000000          | 20,77  | 28,04 |
|             |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA:  | 37,54  | 50,68 |
| MATERIAL    |  | SEINFRA | M2 | 0.43000000          | 11,91  | 5,12  |
|             |  | SEINFRA | M  | 2.00000000          | 6,31   | 12,62 |
|             |  | SEINFRA | KG | 0.25000000          | 8,38   | 2,10  |
|             |  | SEINFRA | M  | 1.53000000          | 2,27   | 3,63  |
|             |  | SEINFRA | M  | 1.50000000          | 2,01   | 3,03  |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 24,22  |       |
|             |  |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 74,90  |       |
|             |  |         |    | VALOR COM BDI:      | 125,58 |       |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|   |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 31,49                   |
|---|---|---------------------|----|-------------------------|
|   |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 82,17                   |
|   |   | VALOR COM BDI:      |    | 102,32                  |
| <b>22.1.1.5. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b>             |   |                     |    |                         |
| <b>EQUIPAMENTO</b>  |   |                     |    |                         |
| 10682   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                               | SEINFRA             | H  | 0,71400000 20,53 14,66  |
|   |   | TOTAL EQUIPAMENTO:  |    | 14,66                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                     |    |                         |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 6,00000000 15,55 93,30  |
|   |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 93,30                   |
| <b>MATERIAL</b>   |   |                     |    |                         |
| 10109   | AREIA MEDIA   | SEINFRA             | M3 | 0,88720000 33,75 29,94  |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA             | KG | 294,00000000 0,28 82,32 |
| 11605   | PEDRISCO  | SEINFRA             | M3 | 0,89600000 36,95 30,89  |
|   |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 143,15                  |
|   |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 251,11                  |
|   |   | VALOR COM BDI:      |    | 312,68                  |
| <b>22.1.1.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)</b>                  |   |                     |    |                         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                     |    |                         |
| 12391   | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 5,00000000 20,77 103,85 |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 8,00000000 15,55 124,40 |
|   |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 228,25                  |
|   |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 228,25                  |
|   |   | VALOR COM BDI:      |    | 284,22                  |
| <b>22.1.1.7. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)</b>  |   |                     |    |                         |
| <b>EQUIPAMENTO</b>  |   |                     |    |                         |
| 10705   | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)                   | SEINFRA             | H  | 0,00800000 74,65 0,60   |
|   |   | TOTAL EQUIPAMENTO:  |    | 0,60                    |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                     |    |                         |
| 10040   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                                | SEINFRA             | H  | 0,08000000 16,77 1,34   |
| 10121   | ARMADOR/FERREIRO  | SEINFRA             | H  | 0,08000000 20,77 1,66   |
|   |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 3,00                    |
| <b>MATERIAL</b>   |   |                     |    |                         |
| 10103   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                     | SEINFRA             | KG | 0,02000000 5,09 0,10    |
| 17952   | ACO CA-50/60  | SEINFRA             | KG | 1,05000000 4,45 4,67    |
|   |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 4,77                    |
|   |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 8,37                    |
|   |   | VALOR COM BDI:      |    | 10,42                   |
| <b>22.1.1.8. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)</b>           |   |                     |    |                         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                     |    |                         |
| 12391   | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 0,35000000 20,77 7,27   |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 0,35000000 15,55 5,44   |
|   |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 12,71                   |
| <b>MATERIAL</b>   |   |                     |    |                         |
| 10169   | ACO CA-60   | SEINFRA             | KG | 0,74000000 4,34 3,06    |
| 18282   | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO. DE 8 cm DE ALTURA E 2 | SEINFRA             | M2 | 1,00000000 22,87 22,87  |
| 11691   | PONTALETE / BARROTE DE 3"X4"                                | SEINFRA             | M  | 1,30000000 6,31 8,20    |
| 11728   | PRÉGO 18X27 (2,1/2" X 10) APROXIMADAMENTE 198UM/KG)         | SEINFRA             | KG | 0,03000000 6,90 0,21    |
| 11846   | SARRAFO DE 1"X4"  | SEINFRA             | M  | 0,97000000 2,37 2,30    |
| 11916   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                               | SEINFRA             | M  | 0,65000000 5,01 3,26    |
|   |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 39,80                   |
| <b>SERVICO</b>  |   |                     |    |                         |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO         | SEINFRA             | M3 | 0,04000000 251,11 10,04 |
| C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO              | SEINFRA             | M3 | 0,04000000 228,25 9,13  |
|   |   | TOTAL SERVIÇO:      |    | 19,17                   |
|   |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 71,78                   |
|   |   | VALOR COM BDI:      |    | 89,38                   |
| <b>22.1.2.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)</b>           |   |                     |    |                         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                     |    |                         |
| 10037   | AJUDANTE  | SEINFRA             | H  | 0,20000000 16,77 3,35   |
|   |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 3,35                    |
| <b>MATERIAL</b>   |   |                     |    |                         |
| 11090   | EMULSÃO ASFÁLTICA   | SEINFRA             | KG | 2,00000000 7,02 14,04   |
|   |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 14,04                   |
|   |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 17,39                   |
|   |   | VALOR COM BDI:      |    | 21,65                   |
| <b>22.1.2.2. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE</b> |   |                     |    |                         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                     |    |                         |
| 12391   | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 0,43000000 20,77 8,93   |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 1,46000000 15,55 22,70  |
|   |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 31,63                   |
| <b>MATERIAL</b>   |   |                     |    |                         |
| 10109   | AREIA MEDIA   | SEINFRA             | M3 | 0,07900000 33,75 2,46   |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA             | KG | 29,16000000 0,28 8,16   |
|   |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 10,62                   |
|   |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 42,25                   |
|   |   | VALOR COM BDI:      |    | 52,61                   |
| <b>22.1.2.3. C5022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM</b>     |   |                     |    |                         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |   |                     |    |                         |
| 10039   | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO                  | SEINFRA             | H  | 0,80000000 16,77 13,42  |
| 10091   | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                                 | SEINFRA             | H  | 0,40000000 20,77 8,31   |
|   |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 21,73                   |
| <b>MATERIAL</b>   |   |                     |    |                         |
| 12118   | GAS   | SEINFRA             | KG | 0,26000000 3,19 0,83    |
| 19508   | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS. CLASSE B de 76 | SEINFRA             | M2 | 1,15000000 21,07 24,23  |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 3,89                     | 1,56  |
|--|---|---------------------|----|--------------------------|-------|
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 26,62                    |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 48,35                    | 60,21 |
| 19509  | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM    | SEINFRA             | L  | 0,40000000               | 3,89  |
|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 3,89                     | 1,56  |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 26,62                    |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 48,35                    | 60,21 |
| <b>22.1.2.4. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)</b>                            |   |                     |    |                          |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |    |                          |       |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 0,50000000 20,77 10,39   |       |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 0,80000000 15,55 12,44   |       |
|  |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 22,83                    |       |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |    |                          |       |
| 10109  | AREIA MEDIA   | SEINFRA             | M3 | 0,03650000 33,75 1,23    |       |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA             | KG | 6,24000000 0,28 1,75     |       |
| 11562  | PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO                                | SEINFRA             | M2 | 1,15000000 1,95 2,24     |       |
|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 5,22                     |       |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 28,05                    |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 34,93                    |       |
| <b>22.1.3.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>               |   |                     |    |                          |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |    |                          |       |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 2,00000000 20,77 41,54   |       |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 6,00000000 15,55 93,30   |       |
|  |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 134,84                   |       |
| <b>SERVICO</b>   |   |                     |    |                          |       |
| C0839  | CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO     | SEINFRA             | M3 | 1,00000000 248,09 248,09 |       |
|  |   | TOTAL SERVIÇO:      |    | 248,09                   |       |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 382,93                   |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 476,82                   |       |
| <b>22.1.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3</b> |   |                     |    |                          |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |    |                          |       |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 0,25000000 20,77 5,19    |       |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 0,55000000 15,55 8,55    |       |
|  |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 13,74                    |       |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |    |                          |       |
| 10109  | AREIA MEDIA   | SEINFRA             | M3 | 0,03650000 33,75 1,23    |       |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA             | KG | 14,58000000 0,28 4,08    |       |
|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 5,31                     |       |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 19,05                    |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 23,72                    |       |
| <b>22.1.3.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm</b>     |   |                     |    |                          |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |    |                          |       |
| 11328  | LADRILHISTA   | SEINFRA             | H  | 0,60000000 20,77 12,46   |       |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 0,60000000 15,55 9,33    |       |
|  |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 21,79                    |       |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |    |                          |       |
| 16508  | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E            | SEINFRA             | KG | 8,00000000 1,02 8,16     |       |
| 16500  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE        | SEINFRA             | M2 | 1,10000000 21,72 23,89   |       |
|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 32,05                    |       |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 53,84                    |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 67,04                    |       |
| <b>22.1.3.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA,</b>    |   |                     |    |                          |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |    |                          |       |
| 11328  | LADRILHISTA   | SEINFRA             | H  | 0,20000000 20,77 4,15    |       |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 0,20000000 15,55 3,11    |       |
|  |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 7,26                     |       |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |    |                          |       |
| 10118  | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO                 | SEINFRA             | KG | 0,42200000 1,80 0,76     |       |
|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 0,76                     |       |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 8,02                     |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 9,99                     |       |
| <b>22.1.3.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L=15cm (M)</b>   |   |                     |    |                          |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |    |                          |       |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 0,50000000 20,77 10,39   |       |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 0,25000000 15,55 3,89    |       |
|  |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 14,28                    |       |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |    |                          |       |
| 11880  | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM                                | SEINFRA             | M  | 1,00000000 31,08 31,08   |       |
|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 31,08                    |       |
| <b>SERVICO</b>   |   |                     |    |                          |       |
| C0197  | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO | SEINFRA             | M3 | 0,00875000 398,84 1,50   |       |
|  |   | TOTAL SERVIÇO:      |    | 1,50                     |       |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 46,86                    |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 58,35                    |       |
| <b>22.1.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL</b>   |   |                     |    |                          |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |    |                          |       |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA             | H  | 1,00000000 20,77 20,77   |       |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H  | 1,12000000 15,55 17,42   |       |
|  |   | TOTAL MAO DE OBRA:  |    | 38,19                    |       |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |    |                          |       |
| 10109  | AREIA MEDIA   | SEINFRA             | M3 | 0,01500000 33,75 0,51    |       |
| 10441  | CAL HIDRATADA   | SEINFRA             | KG | 2,18000000 0,55 1,20     |       |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA             | KG | 2,18000000 0,28 0,61     |       |
| 12081  | TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM                           | SEINFRA             | UN | 25,00000000 0,34 8,50    |       |
|  |   | TOTAL MATERIAL:     |    | 10,82                    |       |
|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |    | 49,01                    |       |
|  |   | VALOR COM BDI:      |    | 61,03                    |       |

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 22.1.4.2. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2) |   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|---|---|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA   |   |         |             |                            |              |
| 12391   | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H           | 1.88000000                 | 20,77        |
| 12543   | SERVENTE                                    | SEINFRA | H           | 1.05000000                 | 15,55        |
|   |   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>55,38</b> |
| MATERIAL  |   |         |             |                            |              |
| 10810   | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM                 | SEINFRA | UN          | 5.00000000                 | 2,32         |
|   |   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>11,60</b> |
| SERVICO   |   |         |             |                            |              |
| CD154   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0.00530000                 | 681,72       |
|   |   |         |             | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>3,61</b>  |
|   |   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>70,59</b> |
|   |   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>87,90</b> |

| 22.1.4.3. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3) |  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL           |
|--|--|---------|-------------|----------------------------|-----------------|
| EQUIPAMENTO  |  |         |             |                            |                 |
| 10682  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | SEINFRA | H           | 0.71400000                 | 20,53           |
|  |  |         |             | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  | <b>14,66</b>    |
| MAO DE OBRA  |  |         |             |                            |                 |
| 10037  | AJUDANTE   | SEINFRA | H           | 12.30000000                | 16,77           |
| 10121  | ARMADOR/FERREIRO                                     | SEINFRA | H           | 4.80000000                 | 20,77           |
| 10498  | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 7.50000000                 | 20,77           |
| 12391  | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 2.00000000                 | 20,77           |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 12.00000000                | 15,55           |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>889,89</b>   |
| MATERIAL   |  |         |             |                            |                 |
| 10103  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG          | 1.20000000                 | 5,03            |
| 10109  | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0.62350000                 | 33,75           |
| 10157  | ACO CA-25  | SEINFRA | KG          | 60.00000000                | 4,76            |
| 10280  | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0.87800000                 | 38,10           |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 327.60000000               | 0,28            |
| 11691  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 0.60000000                 | 6,31            |
| 11728  | PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2.00000000                 | 6,90            |
| 11916  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 5.00000000                 | 5,01            |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>480,50</b>   |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>1.185,05</b> |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.475,62</b> |

| 22.1.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm |                  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL       |
|---|------------------|---------|-------------|----------------------------|-------------|
| MAO DE OBRA   |                  |         |             |                            |             |
| 12391   | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.10000000                 | 20,77       |
| 12543   | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0.15000000                 | 15,55       |
|   |                  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>4,41</b> |
| MATERIAL  |                  |         |             |                            |             |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.00820000                 | 33,75       |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2.43000000                 | 0,28        |
|   |                  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>0,58</b> |
|   |                  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>5,30</b> |
|   |                  |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6,60</b> |

| 22.1.5.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2) |   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|--|---|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |   |         |             |                            |              |
| 12391  | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.60000000                 | 20,77        |
| 12543  | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0.60000000                 | 15,55        |
|  |   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>21,79</b> |
| SERVICO  |   |         |             |                            |              |
| CD171  | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0.02500000                 | 298,74       |
|  |   |         |             | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>7,47</b>  |
|  |   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>29,26</b> |
|  |   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>36,43</b> |

| 22.1.5.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2) |                  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|--|------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                  |         |             |                            |              |
| 12391  | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.60000000                 | 20,77        |
| 12543  | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0.80000000                 | 15,55        |
|  |                  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>24,90</b> |
| MATERIAL   |                  |         |             |                            |              |
| 10109  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.02430000                 | 33,75        |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 7.30000000                 | 0,28         |
|  |                  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>2,86</b>  |
|  |                  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>27,76</b> |
|  |                  |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>34,57</b> |

| 22.1.5.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm |  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|--|--|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |  |         |             |                            |              |
| 11328  | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0.72000000                 | 20,77        |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.72000000                 | 15,55        |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>26,15</b> |
| MATERIAL   |  |         |             |                            |              |
| 16508  | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E     | SEINFRA | KG          | 8.00000000                 | 1,02         |
| 16500  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE | SEINFRA | M2          | 1.10000000                 | 21,72        |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>32,05</b> |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>58,20</b> |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>72,47</b> |

| 22.1.5.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm |          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                  | TOTAL        |
|---|----------|---------|-------------|---------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA   |          |         |             |                           |              |
| 12391   | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0.25000000                | 20,77        |
| 12543   | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0.31000000                | 15,55        |
|   |          |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>10,01</b> |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 10109 AREIA MEDIA |                  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|-------------------|------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| 10805             | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 0.00720000                 | 33,75        |
|                   |                  | SEINFRA | KG          | 2.92000000                 | 0,28         |
|                   |                  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,06</b>  |
|                   |                  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>11,07</b> |
|                   |                  |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>13,78</b> |

| 22.1.5.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm |   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|---|---|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA   |   |         |             |                            |              |
| 12391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.70000000                 | 20,77        |
| 12543   | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0.70000000                 | 15,55        |
|   |   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>25,43</b> |
| SERVICO   |   |         |             |                            |              |
| CO173   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:6 | SEINFRA | M3          | 0.02000000                 | 264,58       |
|   |   |         |             | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>5,29</b>  |
|   |   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>30,72</b> |
|   |   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>38,25</b> |

| 22.1.6.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA (M2) |                                   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                                   |         |             |                            |              |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H           | 0.25000000                 | 16,77        |
| 12395  | PINTOR                            | SEINFRA | H           | 0.35000000                 | 20,77        |
|  |                                   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>11,46</b> |
| MATERIAL   |                                   |         |             |                            |              |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN          | 0.50000000                 | 0,28         |
| 11511  | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG          | 0.70000000                 | 2,39         |
|  |                                   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,67</b>  |
|  |                                   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>13,27</b> |
|  |                                   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>16,52</b> |

| 22.1.6.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) |                                   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                                   |         |             |                            |              |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H           | 0.35000000                 | 16,77        |
| 12395  | PINTOR                            | SEINFRA | H           | 0.40000000                 | 20,77        |
|  |                                   |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>14,18</b> |
| MATERIAL   |                                   |         |             |                            |              |
| 10035  | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L           | 0.05000000                 | 8,60         |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN          | 0.25000000                 | 0,28         |
| 11488  | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | SEINFRA | L           | 0.12000000                 | 5,96         |
| 12097  | TINTA LATEX ACRILICA              | SEINFRA | L           | 0.17000000                 | 12,30        |
|  |                                   |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>3,81</b>  |
|  |                                   |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>17,49</b> |
|  |                                   |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>21,78</b> |

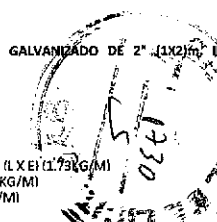
| 22.1.6.3. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2) |                             | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|--|-----------------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                             |         |             |                            |              |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR          | SEINFRA | H           | 0.20000000                 | 16,77        |
| 12395  | PINTOR                      | SEINFRA | H           | 0.30000000                 | 20,77        |
|  |                             |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>9,58</b>  |
| MATERIAL   |                             |         |             |                            |              |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN          | 0.40000000                 | 0,28         |
| 12513  | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG          | 0.70000000                 | 1,46         |
|  |                             |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,13</b>  |
|  |                             |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>10,71</b> |
|  |                             |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>13,34</b> |

| 22.1.6.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2) |                                    | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL        |
|--|------------------------------------|---------|-------------|----------------------------|--------------|
| MAO DE OBRA  |                                    |         |             |                            |              |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR                 | SEINFRA | H           | 0.35000000                 | 16,77        |
| 12395  | PINTOR                             | SEINFRA | H           | 0.40000000                 | 20,77        |
|  |                                    |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>14,18</b> |
| MATERIAL   |                                    |         |             |                            |              |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN          | 0.25000000                 | 0,28         |
| 11480  | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L           | 0.12000000                 | 6,04         |
| 12096  | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L           | 0.17000000                 | 10,63        |
|  |                                    |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>1,81</b>  |
|  |                                    |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>16,78</b> |
|  |                                    |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>20,89</b> |

| 22.1.7.1. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2) INCL. PILARES DE |  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.                   | TOTAL         |
|--|--|---------|-------------|----------------------------|---------------|
| MAO DE OBRA  |  |         |             |                            |               |
| 10121  | ARMADOR/FERREIRO                                   | SEINFRA | H           | 3.00000000                 | 20,77         |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 6.00000000                 | 15,55         |
| 11879  | SOLDADOR   | SEINFRA | H           | 2.00000000                 | 21,43         |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>198,47</b> |
| MATERIAL   |  |         |             |                            |               |
| 10467  | CANTONEIRA DE FERRO 1" x 3/16" (L X E) (1,79KG/M)  | SEINFRA | KG          | 10.69000000                | 4,09          |
| 12338  | FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)                | SEINFRA | KG          | 4.25000000                 | 4,17          |
| 12339  | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                  | SEINFRA | KG          | 5.00000000                 | 4,17          |
| 12364  | JELHO FERRO GALVANIZADO 1"                         | SEINFRA | UN          | 4.00000000                 | 5,66          |
| 12436  | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR (5X5CM) | SEINFRA | M2          | 2.00000000                 | 20,25         |
| 12173  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")                  | SEINFRA | M           | 8.83000000                 | 35,51         |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>458,28</b> |
| SERVICO  |  |         |             |                            |               |
| CO216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10.0mm              | SEINFRA | KG          | 6.80000000                 | 8,56          |
| CO218  | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6.4 A 9.5mm                | SEINFRA | KG          | 1.01400000                 | 7,86          |
| CO840  | CONCRETO PAVIBR. FCK 15 MPa CDM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 0.27210000                 | 251,11        |
|  |  |         |             | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>134,51</b> |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | <b>791,96</b> |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>986,15</b> |

| 22.1.7.2. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2) |  | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---|--|------|-------------|----------|-------|
|---|--|------|-------------|----------|-------|

*[Handwritten signatures and initials]*





Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| ITEM                       | DESCRIÇÃO          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|----------------------------|--------------------|---------|-------------|------------|--------------|
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0.80000000 | 16.77        |
| 12395                      | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0.80000000 | 20.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                    |         |             |            | <b>30.04</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |                    |         |             |            |              |
| 10035                      | AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA | L           | 0.03000000 | 8.60         |
| 11100                      | ESMALTE SINTETICO  | SEINFRA | L           | 0.16000000 | 12.50        |
| 11346                      | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA | UN          | 0.30000000 | 0.85         |
| 12299                      | ZARCÃO             | SEINFRA | L           | 0.12000000 | 11.29        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                    |         |             |            | <b>3.87</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                    |         |             |            | <b>33.91</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                    |         |             |            | <b>42.22</b> |

22.1.7.3. C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)

| ITEM                       | DESCRIÇÃO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL         |
|----------------------------|---|---------|-------------|------------|---------------|
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 1.50000000 | 20.77         |
| 12543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2.50000000 | 15.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |            | <b>70.04</b>  |
| <b>MATERIAL</b>            |   |         |             |            |               |
| 11713                      | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS    | SEINFRA | M2          | 1.00000000 | 117.31        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |             |            | <b>117.31</b> |
| <b>SERVICO</b>             |   |         |             |            |               |
| CO205                      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO | SEINFRA | M3          | 0.00700000 | 347.60        |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |   |         |             |            | <b>2.43</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |         |             |            | <b>189.78</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |            | <b>236.31</b> |

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

| ITEM                       | DESCRIÇÃO             | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL         |
|----------------------------|-----------------------|---------|-------------|--------------|---------------|
| 12391                      | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 6.00000000   | 20.77         |
| 12543                      | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 9.00000000   | 15.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                       |         |             |              | <b>264.57</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |                       |         |             |              |               |
| 10109                      | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3          | 0.36480000   | 33.75         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG          | 109.50000000 | 0.28          |
| 11600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3          | 1.10000000   | 33.09         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                       |         |             |              | <b>79.30</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                       |         |             |              | <b>343.87</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |             |              | <b>428.19</b> |

22.2.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL         |
|----------------------------|---|---------|-------------|--------------|---------------|
| 12391                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 8.50000000   | 20.77         |
| 12543                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 9.20000000   | 15.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |         |             |              | <b>319.61</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |   |         |             |              |               |
| 12081                      | TIUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 235.00000000 | 0.34          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |             |              | <b>79.90</b>  |
| <b>SERVICO</b>             |   |         |             |              |               |
| CO171                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0.30000000   | 298.74        |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |   |         |             |              | <b>89.62</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |         |             |              | <b>489.13</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |              | <b>609.06</b> |

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

| ITEM                       | DESCRIÇÃO        | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL         |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|--------------|---------------|
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 3.00000000   | 20.77         |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 10.00000000  | 15.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                  |         |             |              | <b>217.81</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |                  |         |             |              |               |
| 10108                      | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3          | 0.61630000   | 37.36         |
| 10163                      | ACO CA-50        | SEINFRA | KG          | 18.00000000  | 4.75          |
| 10280                      | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0.61500000   | 38.10         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 368.50000000 | 0.28          |
| 11605                      | PEDRISCO         | SEINFRA | M3          | 0.26300000   | 9.72          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |             |              | <b>244.93</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                  |         |             |              | <b>462.74</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |              | <b>576.20</b> |

22.2.1.4. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

| ITEM                       | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL         |
|----------------------------|--|---------|-------------|------------|---------------|
| 10041                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H           | 1.35000000 | 16.77         |
| 10498                      | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 1.35000000 | 20.77         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |             |            | <b>50.68</b>  |
| <b>MATERIAL</b>            |  |         |             |            |               |
| 10528                      | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2          | 0.43000000 | 11.91         |
| 11691                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 2.00000000 | 6.31          |
| 12408                      | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 70BUN/KG) | SEINFRA | KG          | 0.25000000 | 8.38          |
| 11846                      | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M           | 1.53000000 | 2.37          |
| 11916                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 1.60000000 | 5.01          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |            | <b>31.49</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |             |            | <b>82.17</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |            | <b>102.32</b> |

22.2.1.5. C0840 - CONCRETO P/V BR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| ITEM                      | DESCRIÇÃO                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|------------|--------------|
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 300L (CHP) | SEINFRA | H           | 0.71400000 | 20.53        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> |                               |         |             |            | <b>14.66</b> |
| <b>MAO DE OBRA</b>        |                               |         |             |            |              |
| 12543                     | SERVENTE                      | SEINFRA | H           | 6.00000000 | 15.55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                               |         |             |            | <b>93.30</b> |
| <b>MATERIAL</b>           |                               |         |             |            |              |
| 10109                     | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3          | 0.88720000 | 33.75        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |                               |         |             |            | <b>29.94</b> |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| ITEM                       | DESCRIÇÃO        | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.     | TOTAL         |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|--------------|---------------|
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 294.00000000 | 0.28          |
| 11605                      | PEDRISCO         | SEINFRA | M3          | 0.83600000   | 36.95         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |             |              | <b>143.15</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                  |         |             |              | <b>251.11</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |              | <b>312.68</b> |

22.2.1.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| ITEM                       | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL         |
|----------------------------|-----------|---------|-------------|------------|---------------|
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 5.00000000 | 20.77         |
| 12543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 8.00000000 | 15.55         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |           |         |             |            | <b>228.25</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |           |         |             |            | <b>228.25</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |           |         |             |            | <b>284.22</b> |

22.2.1.7. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| ITEM                      | DESCRIÇÃO                                 | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL       |
|---------------------------|---|---------|-------------|------------|-------------|
| 10705                     | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H           | 0.00800000 | 74.65       |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> |   |         |             |            | <b>0.60</b> |

22.2.1.8. C4555 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

| ITEM                       | DESCRIÇÃO                    | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|----------------------------|------------------------------|---------|-------------|------------|--------------|
| 10040                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0.08000000 | 16.77        |
| 10121                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0.08000000 | 20.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                              |         |             |            | <b>3.00</b>  |
| <b>MATERIAL</b>            |                              |         |             |            |              |
| 10103                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG          | 0.02000000 | 5.03         |
| 17952                      | ACO CA-50/60                 | SEINFRA | KG          | 1.05000000 | 4.45         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                              |         |             |            | <b>4.77</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                              |         |             |            | <b>8.37</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |             |            | <b>10.42</b> |

22.2.1.8. C4555 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

| ITEM                       | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|----------------------------|--|---------|-------------|------------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 20.77        |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.35000000 | 15.55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |             |            | <b>12.71</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |  |         |             |            |              |
| 10169                      | ACO CA-60  | SEINFRA | KG          | 0.74000000 | 4.14         |
| 18282                      | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO. DE 8 cm DE ALTURA E 2 | SEINFRA | M2          | 1.00000000 | 22.87        |
| 11691                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                 | SEINFRA | M           | 1.30000000 | 6.31         |
| 11728                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 20) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)         | SEINFRA | KG          | 0.03000000 | 6.90         |
| 11846                      | SARRAFO DE 1"X4"   | SEINFRA | M           | 0.97000000 | 2.37         |
| 11916                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                | SEINFRA | M           | 0.65000000 | 5.01         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |            | <b>39.90</b> |
| <b>SERVICO</b>             |  |         |             |            |              |
| CO840                      | CONCRETO P/V BR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO           | SEINFRA | M3          | 0.04000000 | 251.11       |
| C1603                      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO               | SEINFRA | M3          | 0.04000000 | 228.25       |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |  |         |             |            | <b>19.17</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |             |            | <b>71.78</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |            | <b>89.38</b> |

22.2.2.1. C1843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

| ITEM                       | DESCRIÇÃO         | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|----------------------------|-------------------|---------|-------------|------------|--------------|
| 10037                      | AJUDANTE          | SEINFRA | H           | 0.20000000 | 16.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                   |         |             |            | <b>3.35</b>  |
| <b>MATERIAL</b>            |                   |         |             |            |              |
| 11090                      | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG          | 2.00000000 | 7.02         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                   |         |             |            | <b>14.04</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                   |         |             |            | <b>17.39</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                   |         |             |            | <b>21.65</b> |

22.2.2.2. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE

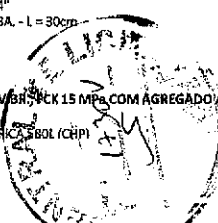
| ITEM                       | DESCRIÇÃO        | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    | TOTAL        |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|-------------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.43000000  | 20.77        |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 1.46000000  | 15.55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                  |         |             |             | <b>31.63</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |                  |         |             |             |              |
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.07300000  | 33.75        |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 29.16000000 | 0.28         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |             |             | <b>10.62</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                  |         |             |             | <b>42.25</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |             | <b>52.61</b> |

22.2.2.3. C5022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM

| ITEM                       | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|----------------------------|--|---------|-------------|------------|--------------|
| 10039                      | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO             | SEINFRA | H           | 0.80000000 | 16.77        |
| 10091                      | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                            | SEINFRA | H           | 0.40000000 | 20.77        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |             |            | <b>21.73</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |  |         |             |            |              |
| 11218                      | GAS  | SEINFRA | KG          | 0.26000000 | 3.19         |
| 19508                      | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS. CLASSE B. | SEINFRA | M2          | 1.15000000 | 21.07        |
| 19509                      | PRIMER. EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA. PARA COLAGEM | SEINFRA | L           | 0.40000000 | 3.89         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |            | <b>26.62</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |             |            | <b>48.35</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |            | <b>60.21</b> |

22.2.2.4. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

| ITEM                       | DESCRIÇÃO        | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL        |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|------------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.50000000 | 20.77        |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0.80000000 | 15.55        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                  |         |             |            | <b>22.83</b> |
| <b>MATERIAL</b>            |                  |         |             |            |              |
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.03650000 | 33.75        |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 6.24000000 | 0.28         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |             |            | <b>1.23</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                  |         |             |            | <b>1.75</b>  |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|       |                            |         |    |                     |       |      |
|-------|----------------------------|---------|----|---------------------|-------|------|
| 11562 | PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA | M2 | 1.15000000          | 1.95  | 2.24 |
|       |                            |         |    | TOTAL MATERIAL:     | 5.22  |      |
|       |                            |         |    | VALOR COM ENCARGOS: | 28,05 |      |
|       |                            |         |    | VALOR COM BDI:      | 34,93 |      |

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

|             |   |         |             |                     |        |        |
|-------------|---|---------|-------------|---------------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA |   |         |             |                     |        |        |
|             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |        |
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 2.00000000          | 20.77  | 41.54  |
| 12543       | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 6.00000000          | 15.55  | 93.30  |
|             |   |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 134,84 |        |
| SERVICO     |   |         |             |                     |        |        |
|             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |        |
| 00839       | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 1.00000000          | 248.09 | 248.09 |
|             |   |         |             | TOTAL SERVICIO:     | 248,09 |        |
|             |   |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 382,93 |        |
|             |   |         |             | VALOR COM BDI:      | 476,82 |        |

22.2.3.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

|             |                  |         |             |                     |       |      |
|-------------|------------------|---------|-------------|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |                  |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.25000000          | 20.77 | 5.19 |
| 12543       | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0.55000000          | 15.55 | 8.55 |
|             |                  |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 13,74 |      |
| MATERIAL    |                  |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 10109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.03650000          | 33.75 | 1.23 |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 14.58000000         | 0.28  | 4.08 |
|             |                  |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 5,31  |      |
|             |                  |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 19,05 |      |
|             |                  |         |             | VALOR COM BDI:      | 23,72 |      |

22.2.3.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm

|             |  |         |             |                     |       |       |
|-------------|--|---------|-------------|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |  |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 11328       | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0.50000000          | 20.77 | 12.46 |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.60000000          | 15.55 | 9.33  |
|             |  |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 21,79 |       |
| MATERIAL    |  |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 16508       | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E     | SEINFRA | KG          | 8.00000000          | 1.02  | 8.16  |
| 16500       | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE | SEINFRA | M2          | 1.10000000          | 21.72 | 23.89 |
|             |  |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 32,05 |       |
|             |  |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 53,84 |       |
|             |  |         |             | VALOR COM BDI:      | 67,04 |       |

22.2.3.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA,

|             |   |         |             |                     |       |      |
|-------------|---|---------|-------------|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |   |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 11328       | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0.20000000          | 20.77 | 4.15 |
| 12543       | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0.20000000          | 15.55 | 3.11 |
|             |   |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 7,26  |      |
| MATERIAL    |   |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 10118       | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0.42200000          | 1.80  | 0.76 |
|             |   |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 0,76  |      |
|             |   |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 8,02  |      |
|             |   |         |             | VALOR COM BDI:      | 9,99  |      |

22.2.3.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

|             |   |         |             |                     |        |       |
|-------------|---|---------|-------------|---------------------|--------|-------|
| MAO DE OBRA |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 0.50000000          | 20.77  | 10.39 |
| 12543       | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0.25000000          | 15.55  | 3.89  |
|             |   |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 14,28  |       |
| MATERIAL    |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 11880       | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM                                | SEINFRA | M           | 1.00000000          | 31.08  | 31.08 |
|             |   |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 31,08  |       |
| SERVICO     |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 00197       | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO | SEINFRA | M3          | 0.00375000          | 398.84 | 1.50  |
|             |   |         |             | TOTAL SERVICIO:     | 1,50   |       |
|             |   |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 46,86  |       |
|             |   |         |             | VALOR COM BDI:      | 58,35  |       |

22.2.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL

|             |                                 |         |             |                     |       |       |
|-------------|---------------------------------|---------|-------------|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |                                 |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 12391       | PEDREIRO                        | SEINFRA | H           | 1.00000000          | 20.77 | 20.77 |
| 12543       | SERVENTE                        | SEINFRA | H           | 1.12000000          | 15.55 | 17.42 |
|             |                                 |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 38,19 |       |
| MATERIAL    |                                 |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 10109       | AREIA MEDIA                     | SEINFRA | M3          | 0.01500000          | 33.75 | 0.51  |
| 10441       | CAL HIDRATADA                   | SEINFRA | KG          | 2.18000000          | 0.55  | 1.20  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                | SEINFRA | KG          | 2.18000000          | 0.28  | 0.61  |
| 12081       | TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25.00000000         | 0.34  | 8.50  |
|             |                                 |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 10,82 |       |
|             |                                 |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 49,01 |       |
|             |                                 |         |             | VALOR COM BDI:      | 61,03 |       |

22.2.4.2. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

|             |   |         |             |                     |        |       |
|-------------|---|---------|-------------|---------------------|--------|-------|
| MAO DE OBRA |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 12391       | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H           | 1.88000000          | 20.77  | 39.05 |
| 12543       | SERVENTE                                    | SEINFRA | H           | 1.05000000          | 15.55  | 16.33 |
|             |   |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 55,38  |       |
| MATERIAL    |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 10810       | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM                 | SEINFRA | UN          | 5.00000000          | 2.32   | 11.60 |
|             |   |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 11,60  |       |
| SERVICO     |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 00164       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0.00530000          | 681.72 | 3.61  |
|             |   |         |             | TOTAL SERVICIO:     | 3,61   |       |
|             |   |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 70,59  |       |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



22.2.4.3. C2666 - VERGA RETÁ DE CONCRETO ARMADO (M3)

|             |                                |         |             |                    |        |        |
|-------------|--------------------------------|---------|-------------|--------------------|--------|--------|
| EQUIPAMENTO |                                |         |             |                    |        |        |
| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHPI) | SEINFRA | H           | 0.71400000         | 20.53  | 14.66  |
|             |                                |         |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 14,66  |        |
| MAO DE OBRA |                                |         |             |                    |        |        |
|             | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL  |        |
| 10037       | AJUDANTE                       | SEINFRA | H           | 12.30000000        | 16.77  | 206.27 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO               | SEINFRA | H           | 4.80000000         | 20.77  | 99.70  |
| 10498       | CARPINTEIRO                    | SEINFRA | H           | 7.50000000         | 20.77  | 155.78 |
| 12391       | PEDREIRO                       | SEINFRA | H           | 2.60000000         | 20.77  | 41.54  |
| 12543       | SERVENTE                       | SEINFRA | H           | 12.00000000        | 15.55  | 186.60 |
|             |                                |         |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 689,89 |        |

|          |   |         |             |                     |          |        |
|----------|---|---------|-------------|---------------------|----------|--------|
| MATERIAL |   |         |             |                     |          |        |
|          | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL    |        |
| 10109    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                               | SEINFRA | KG          | 1.20000000          | 5.03     | 6.04   |
| 10109    | AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3          | 0.62350000          | 33.75    | 21.04  |
| 10157    | ACO CA-25   | SEINFRA | KG          | 60.08000000         | 4.76     | 285.60 |
| 10280    | BRITA   | SEINFRA | M3          | 0.87800000          | 38.10    | 33.45  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                                      | SEINFRA | KG          | 327.60000000        | 0.28     | 91.73  |
| 11691    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                          | SEINFRA | M           | 0.69000000          | 6.31     | 3.79   |
| 11728    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 1.0) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2.08000000          | 6.90     | 13.80  |
| 11916    | TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm                          | SEINFRA | M           | 5.00000000          | 5.01     | 25.05  |
|          |   |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 480,50   |        |
|          |   |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 1.185,05 |        |
|          |   |         |             | VALOR COM BDI:      | 1.475,62 |        |

22.2.5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm

|             |                  |         |             |                     |       |      |
|-------------|------------------|---------|-------------|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |                  |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.10000000          | 20.77 | 2.08 |
| 12543       | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0.15000000          | 15.55 | 2.33 |
|             |                  |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 4,41  |      |
| MATERIAL    |                  |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 10109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.00610000          | 33.75 | 0.21 |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2.43000000          | 0.28  | 0.68 |
|             |                  |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 0,89  |      |
|             |                  |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 5,30  |      |
|             |                  |         |             | VALOR COM BDI:      | 6,60  |      |

22.2.5.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

|             |   |         |             |                     |        |       |
|-------------|---|---------|-------------|---------------------|--------|-------|
| MAO DE OBRA |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0.60000000          | 20.77  | 12.46 |
| 12543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0.60000000          | 15.55  | 9.33  |
|             |   |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 21,79  |       |
| SERVICO     |   |         |             |                     |        |       |
|             | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL  |       |
| 00171       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0.02500000          | 298.74 | 7.47  |
|             |   |         |             | TOTAL SERVICIO:     | 7,47   |       |
|             |   |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 29,26  |       |
|             |   |         |             | VALOR COM BDI:      | 36,43  |       |

22.2.5.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

|             |                  |         |             |                     |       |       |
|-------------|------------------|---------|-------------|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |                  |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.60000000          | 20.77 | 12.46 |
| 12543       | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0.60000000          | 15.55 | 12.44 |
|             |                  |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 24,90 |       |
| MATERIAL    |                  |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 10109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.02430000          | 33.75 | 0.82  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 7.30000000          | 0.28  | 2.04  |
|             |                  |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 2,86  |       |
|             |                  |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 27,76 |       |
|             |                  |         |             | VALOR COM BDI:      | 34,57 |       |

22.2.5.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm

|             |  |         |             |                     |       |       |
|-------------|--|---------|-------------|---------------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA |  |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 11328       | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0.72000000          | 20.77 | 14.95 |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.72000000          | 15.55 | 11.20 |
|             |  |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 26,15 |       |
| MATERIAL    |  |         |             |                     |       |       |
|             | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |       |
| 16508       | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E     | SEINFRA | KG          | 8.00000000          | 1.02  | 8.16  |
| 16500       | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE | SEINFRA | M2          | 1.10000000          | 21.72 | 23.89 |
|             |  |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 32,05 |       |
|             |  |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 58,20 |       |
|             |  |         |             | VALOR COM BDI:      | 72,47 |       |

22.2.5.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA,

|             |   |         |             |                     |       |      |
|-------------|---|---------|-------------|---------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |   |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 11328       | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0.20000000          | 20.77 | 4.15 |
| 12543       | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0.20000000          | 15.55 | 3.11 |
|             |   |         |             | TOTAL MAO DE OBRA:  | 7,26  |      |
| MATERIAL    |   |         |             |                     |       |      |
|             | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.            | TOTAL |      |
| 10118       | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0.42200000          | 1.80  | 0.76 |
|             |   |         |             | TOTAL MATERIAL:     | 0,76  |      |
|             |   |         |             | VALOR COM ENCARGOS: | 8,02  |      |
|             |   |         |             | VALOR COM BDI:      | 9,99  |      |

22.2.5.6. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm

|             |                  |         |             |                    |       |      |
|-------------|------------------|---------|-------------|--------------------|-------|------|
| MAO DE OBRA |                  |         |             |                    |       |      |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL |      |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0.25000000         | 20.77 | 5.19 |
| 12543       | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0.31000000         | 15.55 | 4.82 |
|             |                  |         |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 10,01 |      |
| MATERIAL    |                  |         |             |                    |       |      |
|             | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.           | TOTAL |      |
| 10109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.00720000         | 33.75 | 0.24 |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2.92000000         | 0.28  | 0.82 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|  |   | VALOR COM ENCARGOS: |             | 11,07                             |
|--|---|---------------------|-------------|-----------------------------------|
|  |   | VALOR COM BDI:      |             | 13,78                             |
| <b>22.2.5.7. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm</b>   |   |                     |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA             | H           | 0.70000000 20,77 14,54            |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H           | 0.70000000 15,55 10,89            |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 25,43</b>   |
| <b>SERVICO</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| C0173  | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:6             | SEINFRA             | M3          | 0.02000000 264,58 5,29            |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL SERVICIO: 5,29</b>       |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 30,72</b>  |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM BDI: 38,25</b>       |
| <b>22.2.6.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)</b>            |   |                     |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.25000000 16,77 4,19             |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.35000000 20,77 7,27             |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 11,46</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                   | SEINFRA             | UN          | 0.50000000 0,28 0,14              |
| 11511  | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX                         | SEINFRA             | KG          | 0.70000000 2,39 1,67              |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MATERIAL: 1,81</b>       |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 13,27</b>  |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM BDI: 16,52</b>       |
| <b>22.2.6.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)</b>                        |   |                     |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.35000000 16,77 5,87             |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.40000000 20,77 8,31             |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 14,18</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10035  | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA             | L           | 0.05000000 8,60 0,43              |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                   | SEINFRA             | UN          | 0.25000000 0,28 0,07              |
| 11488  | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES                         | SEINFRA             | L           | 0.12000000 5,95 0,72              |
| 12097  | TINTA LATEX ACRÍLICA                                      | SEINFRA             | L           | 0.17000000 12,30 2,09             |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MATERIAL: 3,31</b>       |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 17,49</b>  |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM BDI: 21,78</b>       |
| <b>22.2.6.3. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)</b>              |   |                     |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.20000000 16,77 3,35             |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.30000000 20,77 6,23             |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 9,58</b>    |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                   | SEINFRA             | UN          | 0.40000000 0,28 0,11              |
| 11513  | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA                               | SEINFRA             | KG          | 0.70000000 1,46 1,02              |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MATERIAL: 1,13</b>       |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 10,71</b>  |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM BDI: 13,34</b>       |
| <b>22.2.6.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)</b>                        |   |                     |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.35000000 16,77 5,87             |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.40000000 20,77 8,31             |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 14,18</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                   | SEINFRA             | UN          | 0.25000000 0,28 0,07              |
| 11490  | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX                        | SEINFRA             | L           | 0.12000000 6,04 0,72              |
| 12096  | TINTA LATEX   | SEINFRA             | L           | 0.17000000 10,63 1,81             |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MATERIAL: 2,60</b>       |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 16,78</b>  |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM BDI: 20,89</b>       |
| <b>22.2.7.1. C1991 - PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)</b>             |   |                     |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA             | H           | 1.50000000 20,77 31,16            |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H           | 2.50000000 15,55 38,88            |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 70,04</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 11713  | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS    | SEINFRA             | M2          | 1.00000000 117,31 117,31          |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MATERIAL: 117,31</b>     |
| <b>SERVICO</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| C0205  | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO | SEINFRA             | M3          | 0.00700000 347,60 2,43            |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL SERVICIO: 2,43</b>       |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 189,78</b> |
|  |   |                     |             | <b>VALOR COM BDI: 236,31</b>      |
| <b>22.2.8.1. C4628 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 2 FACES E FIXAÇÃO COM FITA</b> |   |                     |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 12510  | ENCARREGADO DE SERVIÇOS                                   | SEINFRA             | H           | 0.02000000 27,42 0,55             |
| 11530  | MONTADOR  | SEINFRA             | H           | 0.05000000 20,77 1,04             |
| 12395  | PINTOR  | SEINFRA             | H           | 0.05000000 20,77 1,04             |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA             | H           | 0.15000000 15,55 2,33             |
|  |   |                     |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 4,96</b>    |
| <b>MATERIAL</b>  |   |                     |             |                                   |
|  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 18624  | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP=2,50MM (4,85KG/M2)            | SEINFRA             | M2          | 0.05250000 57,78 3,03             |
| 11100  | ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA             | L           | 0.01500000 12,50 0,19             |
| 18619  | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA                                  | SEINFRA             | M           | 0.50000000 0,91 0,46              |
| 18626  | FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO                | SEINFRA             | M2          | 0.01500000 24,48 0,37             |
| 18627  | LIXA D'ÁGUA N.100   | SEINFRA             | UN          | 0.02500000 0,35 0,01              |



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



|  |  |         |             |                                   |
|--|--|---------|-------------|-----------------------------------|
| 18628  | ORQUIMOL   | SEINFRA | L           | 0.00500000 6,07 0,03              |
| 18625  | TESOURA PNEUMÁTICA                                   | SEINFRA | H           | 0.01950000 0,31 0,01              |
| 18629  | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICACAO   | SEINFRA | M2          | 0.05250000 54,88 2,88             |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL: 6,98</b>       |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 11,94</b>  |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 14,87</b>       |
| <b>22.3.1.1. C1803 - MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)</b>                     |  |         |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 12391  | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 3.86000000 20,77 80,17            |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 6.32000000 15,55 98,28            |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 178,45</b>  |
| <b>MATERIAL</b>  |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10109  | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0.16850000 33,75 5,69             |
| 10441  | CAL HIORTADA   | SEINFRA | KG          | 17.90800000 0,55 9,85             |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 31.04800000 0,28 8,69             |
| 11600  | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                                | SEINFRA | M3          | 0.13800000 33,05 4,56             |
| 12082  | TUOLO MACIÇO COMUM                                   | SEINFRA | UN          | 174.90000000 0,29 50,72           |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL: 79,51</b>      |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 257,96</b> |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 321,21</b>      |
| <b>22.3.1.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)</b>            |  |         |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR                                   | SEINFRA | H           | 0.25000000 16,77 4,19             |
| 12395  | PINTOR   | SEINFRA | H           | 0.35000000 20,77 7,27             |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 11,46</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                              | SEINFRA | UN          | 0.50000000 0,28 0,14              |
| 11511  | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX                    | SEINFRA | KG          | 0.70000000 2,39 1,67              |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL: 1,81</b>       |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 13,27</b>  |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 16,52</b>       |
| <b>22.3.1.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)</b>                        |  |         |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR                                   | SEINFRA | H           | 0.35000000 16,77 5,87             |
| 12395  | PINTOR   | SEINFRA | H           | 0.40000000 20,77 8,31             |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 14,18</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10035  | AGUARRAZ MINERAL                                     | SEINFRA | L           | 0.05000000 8,60 0,43              |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                              | SEINFRA | UN          | 0.25000000 0,28 0,07              |
| 11488  | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES                    | SEINFRA | L           | 0.12000000 5,95 0,72              |
| 12097  | TINTA LATEX ACRÍLICA                                 | SEINFRA | L           | 0.17000000 12,30 2,09             |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL: 3,31</b>       |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 17,49</b>  |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 21,78</b>       |
| <b>22.3.1.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)</b>             |  |         |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 1.70000000 15,55 26,44            |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 26,44</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10111  | AREIA VERMELHA                                       | SEINFRA | M3          | 1.10000000 30,44 33,48            |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL: 33,48</b>      |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 59,92</b>  |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 74,61</b>       |
| <b>22.3.1.5. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>               |  |         |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 12391  | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 2.00000000 20,77 41,54            |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 6.00000000 15,55 93,30            |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 134,84</b>  |
| <b>SERVICO</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| C0839  | CONCRETO P/VIBR. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 1.00000000 248,09 248,09          |
|  |  |         |             | <b>TOTAL SERVICIO: 248,09</b>     |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 382,93</b> |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 476,82</b>      |
| <b>22.3.1.6. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3</b> |  |         |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 12391  | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0.25000000 20,77 5,19             |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.55000000 15,55 8,55             |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 13,74</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 10109  | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0.03650000 33,75 1,23             |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 14.58000000 0,28 4,08             |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL: 5,31</b>       |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 19,05</b>  |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 23,72</b>       |
| <b>22.3.1.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm</b>     |  |         |             |                                   |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 11328  | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0.60000000 20,77 12,46            |
| 12543  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0.60000000 15,55 9,33             |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA: 21,79</b>   |
| <b>MATERIAL</b>  |  |         |             |                                   |
|  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT. TOTAL                    |
| 16508  | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E       | SEINFRA | KG          | 8.00000000 1,02 8,16              |
| 16500  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE   | SEINFRA | M2          | 1.10000000 21,72 23,89            |
|  |  |         |             | <b>TOTAL MATERIAL: 32,05</b>      |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM ENCARGOS: 53,84</b>  |
|  |  |         |             | <b>VALOR COM BDI: 67,04</b>       |

**Composição de Preços Unitários**

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 22.3.1.8. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, MAO DE OBRA |         |      |             |          |             |
|--|---------|------|-------------|----------|-------------|
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 11328 LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 0.20000000  | 20.77    | 4.15        |
| 12543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0.20000000  | 15.55    | 3.11        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |          | <b>7.26</b> |
| MATERIAL   |         |      |             |          |             |
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL       |
| 10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO  | SEINFRA | KG   | 0.42200000  | 1.80     | 0.76        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |         |      |             |          | <b>0.76</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |         |      |             |          | <b>8.02</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |          | <b>9.99</b> |

| 22.3.1.9. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA MAO DE OBRA |         |      |             |          |               |
|---|---------|------|-------------|----------|---------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 11328 LADRILHISTA   | SEINFRA | H    | 1.60000000  | 20.77    | 33.23         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 1.25000000  | 15.55    | 19.44         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>52.67</b>  |
| MATERIAL  |         |      |             |          |               |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3   | 0.01820000  | 33.75    | 0.61          |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG   | 2.73000000  | 0.55     | 1.50          |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 2.80000000  | 0.28     | 0.78          |
| 18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm                              | SEINFRA | M2   | 1.10000000  | 24.74    | 27.21         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |          | <b>30.10</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |             |          | <b>82.77</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |          | <b>103.07</b> |

| 22.3.1.10. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M) MAO DE OBRA |         |      |             |          |              |
|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10152 AZULEJISTA  | SEINFRA | H    | 0.60000000  | 20.77    | 12.46        |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0.40000000  | 15.55    | 6.22         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>18.68</b> |
| MATERIAL  |         |      |             |          |              |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10464 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0.516ka/m)                  | SEINFRA | M    | 1.00000000  | 6.37     | 6.37         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |          | <b>6.37</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |             |          | <b>25.05</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |          | <b>31.19</b> |

| 22.3.1.11. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M) MAO DE OBRA |         |      |             |          |               |
|---|---------|------|-------------|----------|---------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO  | SEINFRA | H    | 1.30000000  | 20.77    | 27.00         |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 1.30000000  | 20.77    | 27.00         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>54.00</b>  |
| MATERIAL  |         |      |             |          |               |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"  | SEINFRA | UN   | 0.20000000  | 18.83    | 3.77          |
| 16234 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"  | SEINFRA | UN   | 0.40000000  | 39.96    | 15.98         |
| 11950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"  | SEINFRA | UN   | 0.60000000  | 25.03    | 15.02         |
| 12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")   | SEINFRA | M    | 2.70000000  | 35.51    | 95.88         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |          | <b>130.65</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |             |          | <b>184.65</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |          | <b>229.93</b> |

| 22.3.1.12. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2) MAO DE OBRA |         |      |             |          |              |
|--|---------|------|-------------|----------|--------------|
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.80000000  | 16.77    | 13.42        |
| 12395 PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.80000000  | 20.77    | 16.62        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |          | <b>30.04</b> |
| MATERIAL   |         |      |             |          |              |
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10035 AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA | L    | 0.09000000  | 8.60     | 0.26         |
| 11100 ESMALTE SINTÉTICO  | SEINFRA | L    | 0.16000000  | 12.50    | 2.00         |
| 11346 LIXA PARA FERRO  | SEINFRA | UN   | 0.30000000  | 0.85     | 0.26         |
| 12293 ZARCÃO   | SEINFRA | L    | 0.12000000  | 11.29    | 1.35         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |         |      |             |          | <b>3.87</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |         |      |             |          | <b>33.91</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |          | <b>42.22</b> |

| 22.3.1.13. C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN) MAO DE OBRA |         |      |             |          |              |
|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10037 AJUDANTE  | SEINFRA | H    | 0.23000000  | 16.77    | 3.86         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>3.86</b>  |
| MATERIAL  |         |      |             |          |              |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 18649 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL                               | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 32.07    | 32.07        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |          | <b>32.07</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |             |          | <b>35.93</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |          | <b>44.74</b> |

| 22.3.2.1. C1803 - MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2) MAO DE OBRA |         |      |              |          |               |
|---|---------|------|--------------|----------|---------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 3.86000000   | 20.77    | 80.17         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 6.32000000   | 15.55    | 98.28         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |              |          | <b>178.45</b> |
| MATERIAL  |         |      |              |          |               |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3   | 0.16850000   | 33.75    | 5.69          |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG   | 17.90800000  | 0.55     | 9.85          |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 31.04800000  | 0.28     | 8.69          |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)   | SEINFRA | M3   | 0.13800000   | 33.03    | 4.56          |
| 12082 TUOLO MACIÇO COMUM  | SEINFRA | UN   | 174.90000000 | 0.29     | 50.72         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |              |          | <b>79.51</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |              |          | <b>257.96</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |              |          | <b>321.21</b> |

22.3.2.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

**Composição de Preços Unitários**

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| 22.3.2.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) MAO DE OBRA |         |      |             |          |              |
|--|---------|------|-------------|----------|--------------|
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.35000000  | 16.77    | 5.87         |
| 12395 PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.40000000  | 20.77    | 8.31         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |          | <b>14.18</b> |
| MATERIAL   |         |      |             |          |              |
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA  | SEINFRA | UN   | 0.50000000  | 0.28     | 0.14         |
| 11511 MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX  | SEINFRA | KG   | 0.70000000  | 2.39     | 1.67         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |         |      |             |          | <b>1.81</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |         |      |             |          | <b>13.27</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |          | <b>16.52</b> |

| 22.3.2.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3) MAO DE OBRA |         |      |             |          |              |
|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR  | SEINFRA | H    | 0.35000000  | 16.77    | 5.87         |
| 12395 PINTOR  | SEINFRA | H    | 0.40000000  | 20.77    | 8.31         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>14.18</b> |
| MATERIAL  |         |      |             |          |              |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10935 AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L    | 0.05000000  | 8.60     | 0.43         |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA   | SEINFRA | UN   | 0.25000000  | 0.28     | 0.07         |
| 11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES   | SEINFRA | L    | 0.12000000  | 5.96     | 0.72         |
| 12097 TINTA LATEX ACRÍLICA  | SEINFRA | L    | 0.17000000  | 12.30    | 2.09         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |          | <b>3.31</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |             |          | <b>17.49</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |          | <b>21.78</b> |

| 22.3.2.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3) MAO DE OBRA |         |      |             |          |              |
|---|---------|------|-------------|----------|--------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 1.70000000  | 15.55    | 26.44        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>26.44</b> |
| MATERIAL  |         |      |             |          |              |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10111 AREIA VERMELHA  | SEINFRA | M3   | 1.10000000  | 30.44    | 33.48        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |          | <b>33.48</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |             |          | <b>59.92</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |          | <b>74.61</b> |

| 22.3.2.5. C1924 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP= 8cm (M2) EQUIPAMENTO |         |      |             |          |               |
|--|---------|------|-------------|----------|---------------|
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)  | SEINFRA | H    | 0.05500000  | 20.53    | 1.13          |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |         |      |             |          | <b>1.13</b>   |
| MAO DE OBRA  |         |      |             |          |               |
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 12391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 1.50000000  | 20.77    | 31.16         |
| 12543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 2.72000000  | 15.55    | 42.30         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |          | <b>73.46</b>  |
| MATERIAL   |         |      |             |          |               |
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10109 AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0.07210000  | 33.75    | 2.43          |
| 10280 BRITA  | SEINFRA | M3   | 0.05530000  | 38.10    | 2.49          |
| 10805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 22.00000000 | 0.28     | 6.16          |
| 11826 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM  | SEINFRA | M    | 0.80000000  | 1.78     | 1.42          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |         |      |             |          | <b>12.50</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |         |      |             |          | <b>87.09</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |          | <b>108.44</b> |

| 22.3.2.6. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA MAO DE OBRA |         |      |             |          |               |
|---|---------|------|-------------|----------|---------------|
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 11328 LADRILHISTA   | SEINFRA | H    | 1.60000000  | 20.77    | 33.23         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 1.25000000  | 15.55    | 19.44         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |         |      |             |          | <b>52.67</b>  |
| MATERIAL  |         |      |             |          |               |
|   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL         |
| 10109 AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3   | 0.01820000  | 33.75    | 0.61          |
| 10441 CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG   | 2.73000000  | 0.55     | 1.50          |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 2.80000000  | 0.28     | 0.78          |
| 18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm                              | SEINFRA | M2   | 1.10000000  | 24.74    | 27.21         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |          | <b>30.10</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |         |      |             |          | <b>82.77</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |          | <b>103.07</b> |

| 22.3.2.7. C4620 - GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm EQUIPAMENTO |         |      |             |          |              |
|--|---------|------|-------------|----------|--------------|
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)  | SEINFRA | H    | 0.00400000  | 20.53    | 0.08         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |         |      |             |          | <b>0.08</b>  |
| MAO DE OBRA  |         |      |             |          |              |
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.12000000  | 16.77    | 2.01         |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO   | SEINFRA | H    | 0.16000000  | 20.77    | 3.32         |
| 10498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 0.14000000  | 20.77    | 2.91         |
| 12391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 1.53000000  | 20.77    | 31.78        |
| 12395 PINTOR   | SEINFRA | H    | 0.18000000  | 20.77    | 3.74         |
| 12543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 3.27800000  | 15.55    | 50.98        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |         |      |             |          | <b>94.74</b> |
| MATERIAL   |         |      |             |          |              |
|  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL        |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG  | SEINFRA | KG   | 0.00400000  | 5.03     | 0.02         |
| 10108 AREIA GROSSA   | SEINFRA | M3   | 0.01420000  | 37.36    | 0.53         |
| 10109 AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0.02560000  | 33.75    | 0.86         |
| 10163 AÇO CA-50  | SEINFRA | KG   | 0.45000000  | 4.75     | 2.14         |
| 10280 BRITA  | SEINFRA | M3   | 0.00620000  | 38.10    | 0.24         |
| 10441 CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG   | 3.76320000  | 0.55     | 2.07         |
| 10528 CHAPA COMPENSADA RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                                      | SEINFRA | M2   | 0.20000000  | 11.91    | 2.38         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 28.82120000 | 0.28     | 8.07         |
| 11605 PEDRISCO   | SEINFRA | M3   | 0.02060000  | 36.95    | 0.76         |
| 11724 PREGO  | SEINFRA | KG   | 0.00400000  | 7.77     | 0.03         |
| 11856 SELADOR ACRÍLICO   | SEINFRA | L    | 0.11400000  | 6.66     | 0.76         |
| 12535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM  | SEINFRA | KG   | 0.00010000  | 305.50   | 0.03         |
| 12079 TEXTURA ACRÍLICA   | SEINFRA | KG   | 0.18600000  | 3.82     | 0.21         |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| UNID  | DESCR                             | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|---|-----------------------------------|------------|-------------|----------|--------|
| 12082   | TUOLO MACICO COMUM                | SEINFRA UN | 47.70000000 | 0.29     | 13.83  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |                                   |            |             |          | 33,71  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |                                   |            |             |          | 128,53 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |                                   |            |             |          | 160,05 |
| <b>22.3.2.8. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)</b> |                                   |            |             |          |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                   |            |             |          |        |
| 10121   | ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA H  | 1.30000000  | 20.77    | 27.00  |
| 12391   | PEDEIRO                           | SEINFRA H  | 1.30000000  | 20.77    | 27.00  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |                                   |            |             |          | 54,00  |
| <b>MATERIAL</b>   |                                   |            |             |          |        |
| 10876   | COTOVELO ACO GALVANIZADO DE 2"    | SEINFRA UN | 0.20000000  | 18.83    | 3.77   |
| 16234   | CRUZETA ACO GALVANIZADO 2"        | SEINFRA UN | 0.40000000  | 39.96    | 15.98  |
| 11950   | TE ACO GALVANIZADO DE 2"          | SEINFRA UN | 0.60000000  | 25.03    | 15.02  |
| 12171   | TUBO ACO GALVANIZADO DE 50MM (2') | SEINFRA M  | 2.70000000  | 35.51    | 95.88  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |                                   |            |             |          | 130,65 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |                                   |            |             |          | 184,65 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |                                   |            |             |          | 229,93 |

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

| UNID                       | DESCR              | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|--------------------|------------|-------------|----------|-------|
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA H  | 0.80000000  | 16.77    | 13.42 |
| 12395                      | PINTOR             | SEINFRA H  | 0.80000000  | 20.77    | 16.62 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                    |            |             |          | 30,04 |
| <b>MATERIAL</b>            |                    |            |             |          |       |
| 10035                      | AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA L  | 0.03000000  | 8.60     | 0.26  |
| 11100                      | ESMALTE SINTETICO  | SEINFRA L  | 0.16000000  | 12.50    | 2.00  |
| 11346                      | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA UM | 0.30000000  | 0.85     | 0.26  |
| 12293                      | ZARCÃO             | SEINFRA L  | 0.12000000  | 11.29    | 1.35  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                    |            |             |          | 3,87  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                    |            |             |          | 33,91 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                    |            |             |          | 42,22 |

22.3.2.10. C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)

| UNID                       | DESCR                                     | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|---|------------|-------------|----------|-------|
| 10037                      | AJUDANTE                                  | SEINFRA H  | 0.23000000  | 16.77    | 3.86  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |            |             |          | 3,86  |
| <b>MATERIAL</b>            |   |            |             |          |       |
| 18649                      | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL | SEINFRA UN | 1.00000000  | 32.07    | 32.07 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |            |             |          | 32,07 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |            |             |          | 35,93 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |            |             |          | 44,74 |

22.3.3.1. C1803 - MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

| UNID                       | DESCR                 | UNID       | COEFICIENTE  | P. UNIT. | TOTAL  |
|----------------------------|-----------------------|------------|--------------|----------|--------|
| 12391                      | PEDEIRO               | SEINFRA H  | 3.86000000   | 20.77    | 80.17  |
| 12543                      | SERVENTE              | SEINFRA H  | 6.32000000   | 15.55    | 98.28  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                       |            |              |          | 178,45 |
| <b>MATERIAL</b>            |                       |            |              |          |        |
| 10109                      | AREIA MEDIA           | SEINFRA M3 | 0.16850000   | 33.75    | 5.69   |
| 10441                      | CAL HIDRATADA         | SEINFRA KG | 17.90800000  | 0.55     | 9.85   |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA KG | 31.04800000  | 0.28     | 8.69   |
| 12600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA M3 | 0.13800000   | 33.03    | 4.56   |
| 12082                      | TUOLO MACICO COMUM    | SEINFRA UN | 174.90000000 | 0.29     | 50.72  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                       |            |              |          | 79,51  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                       |            |              |          | 257,96 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |            |              |          | 321,21 |

22.3.3.2. C1207 - EMESSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

| UNID                       | DESCR                             | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----------|-------|
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA H  | 0.25000000  | 16.77    | 4.19  |
| 12395                      | PINTOR                            | SEINFRA H  | 0.35000000  | 20.77    | 7.27  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                   |            |             |          | 11,46 |
| <b>MATERIAL</b>            |                                   |            |             |          |       |
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA UN | 0.50000000  | 0.28     | 0.14  |
| 11511                      | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA KG | 0.70000000  | 2.39     | 1.67  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |            |             |          | 1,81  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |            |             |          | 13,27 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |            |             |          | 16,52 |

22.3.3.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 5/MASSA (M2)

| UNID                       | DESCR                             | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----------|-------|
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA H  | 0.35000000  | 16.77    | 5.87  |
| 12395                      | PINTOR                            | SEINFRA H  | 0.40000000  | 20.77    | 8.31  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                   |            |             |          | 14,18 |
| <b>MATERIAL</b>            |                                   |            |             |          |       |
| 10035                      | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA L  | 0.05000000  | 8.60     | 0.43  |
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA UN | 0.25000000  | 0.28     | 0.07  |
| 11488                      | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA L  | 0.12000000  | 5.96     | 0.72  |
| 12097                      | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA L  | 0.17000000  | 12.30    | 2.09  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |            |             |          | 3,31  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |            |             |          | 17,49 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |            |             |          | 21,78 |

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

| UNID                       | DESCR          | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|----------------|------------|-------------|----------|-------|
| 12543                      | SERVENTE       | SEINFRA H  | 1.70000000  | 15.55    | 26.44 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                |            |             |          | 26,44 |
| <b>MATERIAL</b>            |                |            |             |          |       |
| 10111                      | AREIA VERMELHA | SEINFRA M3 | 1.10000000  | 30.44    | 33.48 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                |            |             |          | 33,48 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                |            |             |          | 59,92 |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21-SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 74,61

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

| UNID                       | DESCR  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------|--------|
| 12391                      | PEDEIRO  | SEINFRA H  | 2.00000000  | 20.77    | 41.54  |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA H  | 6.00000000  | 15.55    | 93.30  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |            |             |          | 134,84 |
| <b>SERVICO</b>             |  |            |             |          |        |
| C0839                      | CONCRETO P/VIBR. FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA M3 | 1.00000000  | 248.09   | 248.09 |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      |  |            |             |          | 248,09 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |            |             |          | 382,93 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |          | 476,82 |

22.3.3.6. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

| UNID                       | DESCR            | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|------------------|------------|-------------|----------|-------|
| 12391                      | PEDEIRO          | SEINFRA H  | 0.25000000  | 20.77    | 5.19  |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA H  | 0.55000000  | 15.55    | 8.55  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                  |            |             |          | 13,74 |
| <b>MATERIAL</b>            |                  |            |             |          |       |
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA M3 | 0.03650000  | 33.75    | 1.23  |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 14.58000000 | 0.28     | 4.08  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |            |             |          | 5,31  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                  |            |             |          | 19,05 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |            |             |          | 23,72 |

22.3.3.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm

| UNID                       | DESCR  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------|-------|
| 11328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA H  | 0.60000000  | 20.77    | 12.46 |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA H  | 0.60000000  | 15.55    | 9.33  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |            |             |          | 21,79 |
| <b>MATERIAL</b>            |  |            |             |          |       |
| 16508                      | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E     | SEINFRA KG | 8.00000000  | 1.02     | 8.16  |
| 16500                      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE | SEINFRA M2 | 1.10000000  | 21.72    | 23.89 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |          | 32,05 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |            |             |          | 53,84 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |          | 67,04 |

22.3.3.8. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA,

| UNID                       | DESCR                                     | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|---|------------|-------------|----------|-------|
| 11328                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA H  | 0.20000000  | 20.77    | 4.15  |
| 12543                      | SERVENTE                                  | SEINFRA H  | 0.20000000  | 15.55    | 3.11  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |   |            |             |          | 7,26  |
| <b>MATERIAL</b>            |   |            |             |          |       |
| 10118                      | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA KG | 0.42200000  | 1.80     | 0.76  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |            |             |          | 0,76  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |            |             |          | 8,02  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |            |             |          | 9,99  |

22.3.3.9. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA

| UNID                       | DESCR  | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------|--------|
| 11328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA H  | 1.60000000  | 20.77    | 33.29  |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA H  | 1.25000000  | 15.55    | 19.44  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |            |             |          | 52,67  |
| <b>MATERIAL</b>            |  |            |             |          |        |
| 10109                      | AREIA MEDIA  | SEINFRA M3 | 0.01820000  | 33.75    | 0.61   |
| 10441                      | CAL HIDRATADA  | SEINFRA KG | 2.73000000  | 0.55     | 1.50   |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA KG | 2.80000000  | 0.28     | 0.78   |
| 18623                      | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA M2 | 1.10000000  | 24.74    | 27.21  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |            |             |          | 30,10  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |            |             |          | 82,77  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |            |             |          | 103,07 |

22.3.3.10. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)

| UNID                       | DESCR  | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|----------------------------|--|-----------|-------------|----------|-------|
| 10152                      | AZULEJISTA   | SEINFRA H | 0.60000000  | 20.77    | 12.46 |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA H | 0.40000000  | 15.55    | 6.22  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |           |             |          | 18,68 |
| <b>MATERIAL</b>            |  |           |             |          |       |
| 10464                      | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0.516kg/m) | SEINFRA M | 1.00000000  | 6.37     | 6.37  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |           |             |          | 6,37  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |           |             |          | 25,05 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |           |             |          | 31,19 |

22.3.3.11. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

| UNID                       | DESCR                             | UNID       | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|----------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----------|--------|
| 10121                      | ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA H  | 1.30000000  | 20.77    | 27.00  |
| 12391                      | PEDEIRO                           | SEINFRA H  | 1.30000000  | 20.77    | 27.00  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                                   |            |             |          | 54,00  |
| <b>MATERIAL</b>            |                                   |            |             |          |        |
| 10876                      | COTOVELO ACO GALVANIZADO DE 2"    | SEINFRA UN | 0.20000000  | 18.83    | 3.77   |
| 16234                      | CRUZETA ACO GALVANIZADO 2"        | SEINFRA UN | 0.40000000  | 39.96    | 15.98  |
| 11950                      | TE ACO GALVANIZADO DE 2"          | SEINFRA UN | 0.60000000  | 25.03    | 15.02  |
| 12171                      | TUBO ACO GALVANIZADO DE 50MM (2') | SEINFRA M  | 2.70000000  | 35.51    | 95.88  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                                   |            |             |          | 130,65 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                                   |            |             |          | 184,65 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |            |             |          | 229,93 |

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

| UNID                      | DESCR              | UNID      | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|-----------|-------------|----------|-------|
| 10045                     | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA H | 0.80000000  | 16.77    | 13.42 |
| 12395                     | PINTOR             | SEINFRA H | 0.80000000  | 20.77    | 16.62 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                    |           |             |          | 30,04 |



**Composição de Preços Unitários**

TOMADA DE PREÇOS N° 012/21- S/M - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 10035                     | L    | 8,60  | 0,03000000  | 8,60     | 0,26  |
| 11000                     | L    | 12,50 | 0,16000000  | 12,50    | 2,00  |
| 11346                     | UN   | 0,85  | 0,30000000  | 0,85     | 0,76  |
| 12293                     | L    | 11,29 | 0,12000000  | 11,29    | 1,35  |
| VALOR COM ENCARGOS: 33,91 |      |       |             |          | 3,87  |
| VALOR COM BDI: 42,22      |      |       |             |          | 42,22 |

**22.3.1.3. C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UM)**

| MATERIAL                 | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|--------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 10037                    | H    | 16,77 | 0,23000000  | 16,77    | 3,86  |
| VALOR COM ENCARGOS: 3,86 |      |       |             |          | 3,86  |
| VALOR COM BDI: 44,74     |      |       |             |          | 44,74 |

**22.3.1.1. C1803 - MURETA C/TIULO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

| MATERIAL                   | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|----------------------------|------|-------|-------------|----------|--------|
| 12391                      | H    | 20,77 | 0,38600000  | 20,77    | 80,17  |
| 12543                      | H    | 15,55 | 0,63200000  | 15,55    | 98,28  |
| VALOR COM ENCARGOS: 178,45 |      |       |             |          | 178,45 |
| VALOR COM BDI: 214,96      |      |       |             |          | 214,96 |

**22.3.4.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA (M2)**

| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 10045                     | H    | 16,77 | 0,25000000  | 16,77    | 4,19  |
| 12391                     | H    | 20,77 | 0,35000000  | 20,77    | 7,27  |
| VALOR COM ENCARGOS: 11,46 |      |       |             |          | 11,46 |
| VALOR COM BDI: 14,18      |      |       |             |          | 14,18 |

**22.3.4.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 5/MASSA (M2)**

| MATERIAL                 | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|--------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 10035                    | L    | 8,60  | 0,05000000  | 8,60     | 0,43  |
| 12487                    | UN   | 0,28  | 0,35000000  | 0,28     | 0,07  |
| 12488                    | L    | 5,66  | 0,12000000  | 5,66     | 0,72  |
| 12057                    | L    | 12,30 | 0,17000000  | 12,30    | 1,09  |
| VALOR COM ENCARGOS: 1,31 |      |       |             |          | 1,31  |
| VALOR COM BDI: 21,78     |      |       |             |          | 21,78 |

**22.3.4.4. C0320 - ATEBRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL 5/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 12543                     | H    | 15,55 | 1,70000000  | 15,55    | 26,44 |
| 10111                     | M3   | 30,44 | 1,10000000  | 30,44    | 33,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: 59,92 |      |       |             |          | 59,92 |
| VALOR COM BDI: 74,51      |      |       |             |          | 74,51 |

**22.3.4.5. C1924 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0,50X0,50) m. JUNTAS-5cm ESP=5cm (M2)**

| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|--------|
| 10037                     | H    | 20,77 | 0,05500000  | 20,77    | 1,13   |
| 12391                     | H    | 20,77 | 1,50000000  | 20,77    | 31,16  |
| 12543                     | H    | 15,55 | 2,72000000  | 15,55    | 42,30  |
| VALOR COM ENCARGOS: 74,59 |      |       |             |          | 74,59  |
| VALOR COM BDI: 108,44     |      |       |             |          | 108,44 |

**22.3.4.6. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (M2)**

| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 13238                     | H    | 20,77 | 1,60000000  | 20,77    | 33,23 |
| 12543                     | H    | 15,55 | 1,25000000  | 15,55    | 19,44 |
| VALOR COM ENCARGOS: 52,67 |      |       |             |          | 52,67 |
| VALOR COM BDI: 72,11      |      |       |             |          | 72,11 |

**Composição de Preços Unitários**

TOMADA DE PREÇOS N° 012/21- S/M - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021

| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|--------|
| 10109                     | M3   | 33,75 | 0,01820000  | 33,75    | 0,61   |
| 10441                     | KG   | 0,55  | 2,78000000  | 0,55     | 1,50   |
| 10805                     | KG   | 0,28  | 2,80000000  | 0,28     | 0,78   |
| 18623                     | MZ   | 24,74 | 1,10000000  | 24,74    | 30,10  |
| VALOR COM ENCARGOS: 82,77 |      |       |             |          | 82,77  |
| VALOR COM BDI: 103,07     |      |       |             |          | 103,07 |

**22.3.4.7. C4620 - GUIA DE BALZAMENTO EM ALVENARIA ESP=10cm ALTURA ATÉ 15cm**

| MATERIAL                 | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|--------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 10682                    | H    | 20,59 | 0,00400000  | 20,59    | 0,08  |
| VALOR COM ENCARGOS: 0,08 |      |       |             |          | 0,08  |
| VALOR COM BDI: 0,08      |      |       |             |          | 0,08  |

**22.3.4.8. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 10121                     | H    | 20,77 | 1,30000000  | 20,77    | 27,00 |
| 12391                     | H    | 20,77 | 1,30000000  | 20,77    | 27,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: 54,00 |      |       |             |          | 54,00 |
| VALOR COM BDI: 72,00      |      |       |             |          | 72,00 |

**22.3.4.9. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

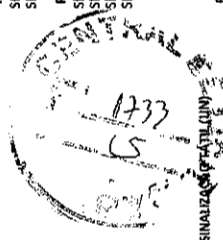
| MATERIAL                   | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|----------------------------|------|-------|-------------|----------|--------|
| 10876                      | UN   | 18,83 | 0,20000000  | 18,83    | 3,77   |
| 16234                      | UN   | 39,96 | 0,40000000  | 39,96    | 15,98  |
| 11950                      | UN   | 25,03 | 0,60000000  | 25,03    | 15,02  |
| 12171                      | M    | 35,51 | 2,70000000  | 35,51    | 95,88  |
| VALOR COM ENCARGOS: 134,55 |      |       |             |          | 134,55 |
| VALOR COM BDI: 179,33      |      |       |             |          | 179,33 |

**22.3.4.10. C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UM)**

| MATERIAL                  | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL |
|---------------------------|------|-------|-------------|----------|-------|
| 10037                     | H    | 16,77 | 0,02000000  | 16,77    | 13,42 |
| 10035                     | H    | 20,77 | 0,80000000  | 20,77    | 16,62 |
| VALOR COM ENCARGOS: 30,04 |      |       |             |          | 30,04 |
| VALOR COM BDI: 42,22      |      |       |             |          | 42,22 |

**22.3.4.11. C1803 - MURETA C/TIULO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

| MATERIAL                   | UNID | QTD   | COEFICIENTE | P. UNIT. | TOTAL  |
|----------------------------|------|-------|-------------|----------|--------|
| 12391                      | H    | 20,77 | 0,38600000  | 20,77    | 80,17  |
| 12543                      | H    | 15,55 | 0,63200000  | 15,55    | 98,28  |
| VALOR COM ENCARGOS: 178,45 |      |       |             |          | 178,45 |
| VALOR COM BDI: 214,96      |      |       |             |          | 214,96 |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



VALOR COM BDI: 321,21

| 22.3.5.2. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2) |                    |         |             |            |
|--|--------------------|---------|-------------|------------|
| MAO DE OBRA  |                    |         |             |            |
| ITEM   | DESCRIÇÃO          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0.25000000 |
| 12395  | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0.35000000 |
|  |                    |         |             | 16,77      |
|  |                    |         |             | 20,77      |
|  |                    |         |             | 4,19       |
|  |                    |         |             | 7,27       |
|  |                    |         |             | 11,46      |

| MATERIAL |                                   |         |             |            |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|------------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                         | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN          | 0.50000000 |
| 11521    | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG          | 0.70000000 |
|          |                                   |         |             | 0,28       |
|          |                                   |         |             | 2,39       |
|          |                                   |         |             | 0,14       |
|          |                                   |         |             | 1,67       |
|          |                                   |         |             | 1,81       |
|          |                                   |         |             | 13,27      |
|          |                                   |         |             | 16,52      |

| 22.3.5.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) |                    |         |             |            |
|--|--------------------|---------|-------------|------------|
| MAO DE OBRA  |                    |         |             |            |
| ITEM   | DESCRIÇÃO          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0.35000000 |
| 12395  | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0.40000000 |
|  |                    |         |             | 16,77      |
|  |                    |         |             | 20,77      |
|  |                    |         |             | 5,87       |
|  |                    |         |             | 8,31       |
|  |                    |         |             | 14,18      |

| MATERIAL |                                   |         |             |            |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|------------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                         | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10035    | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L           | 0.05000000 |
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN          | 0.25000000 |
| 11488    | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L           | 0.12000000 |
| 12097    | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L           | 0.17000000 |
|          |                                   |         |             | 8,60       |
|          |                                   |         |             | 0,43       |
|          |                                   |         |             | 0,07       |
|          |                                   |         |             | 0,72       |
|          |                                   |         |             | 2,09       |
|          |                                   |         |             | 3,31       |
|          |                                   |         |             | 17,49      |
|          |                                   |         |             | 21,78      |

| 22.3.5.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3) |           |         |             |            |
|---|-----------|---------|-------------|------------|
| MAO DE OBRA   |           |         |             |            |
| ITEM  | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 1.70000000 |
|   |           |         |             | 15,55      |
|   |           |         |             | 26,44      |
|   |           |         |             | 26,44      |

| MATERIAL |                |         |             |            |
|----------|----------------|---------|-------------|------------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO      | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10111    | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3          | 1.10000000 |
|          |                |         |             | 30,44      |
|          |                |         |             | 33,48      |
|          |                |         |             | 33,48      |
|          |                |         |             | 59,92      |
|          |                |         |             | 74,61      |

| 22.3.5.5. C1924 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm (M2) |                               |         |             |            |
|---|-------------------------------|---------|-------------|------------|
| EQUIPAMENTO   |                               |         |             |            |
| ITEM  | DESCRIÇÃO                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10682   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0.05500000 |
|   |                               |         |             | 20,53      |
|   |                               |         |             | 1,13       |
|   |                               |         |             | 1,13       |

| MAO DE OBRA |           |         |             |            |
|-------------|-----------|---------|-------------|------------|
| ITEM        | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 1.50000000 |
| 12543       | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2.72000000 |
|             |           |         |             | 20,77      |
|             |           |         |             | 42,30      |
|             |           |         |             | 73,46      |

| MATERIAL |   |         |             |             |
|----------|---|---------|-------------|-------------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    |
| 10109    | AREIA MEDIA                                       | SEINFRA | M3          | 0.07210000  |
| 10280    | BRITA   | SEINFRA | M3          | 0.06530000  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                                  | SEINFRA | KG          | 22.00000000 |
| 11826    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM | SEINFRA | M           | 0.80000000  |
|          |   |         |             | 33,75       |
|          |   |         |             | 2,43        |
|          |   |         |             | 2,49        |
|          |   |         |             | 6,16        |
|          |   |         |             | 1,42        |
|          |   |         |             | 12,50       |
|          |   |         |             | 87,09       |
|          |   |         |             | 108,44      |

| 22.3.5.6. C4620 - GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm |                               |         |             |            |
|--|-------------------------------|---------|-------------|------------|
| EQUIPAMENTO  |                               |         |             |            |
| ITEM   | DESCRIÇÃO                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10682  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0.00400000 |
|  |                               |         |             | 20,53      |
|  |                               |         |             | 0,08       |
|  |                               |         |             | 0,08       |

| MAO DE OBRA |                    |         |             |            |
|-------------|--------------------|---------|-------------|------------|
| ITEM        | DESCRIÇÃO          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0.12000000 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO   | SEINFRA | H           | 0.16000000 |
| 10498       | CARPINTEIRO        | SEINFRA | H           | 0.14000000 |
| 12391       | PEDREIRO           | SEINFRA | H           | 1.53000000 |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0.18000000 |
| 12543       | SERVENTE           | SEINFRA | H           | 3.27840000 |
|             |                    |         |             | 16,77      |
|             |                    |         |             | 20,77      |
|             |                    |         |             | 2,95       |
|             |                    |         |             | 31,78      |
|             |                    |         |             | 3,74       |
|             |                    |         |             | 50,98      |
|             |                    |         |             | 94,74      |

| MATERIAL |   |         |             |             |
|----------|---|---------|-------------|-------------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.    |
| 10103    | ARAME RECOZIDO N.18                           | SEINFRA | KG          | 0.00400000  |
| 10108    | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0.01420000  |
| 10109    | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0.02560000  |
| 10163    | ACO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 0.45000000  |
| 10280    | BRITA   | SEINFRA | M3          | 0.00520000  |
| 10441    | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 3.76320000  |
| 10528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 0.20000000  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 28.82120000 |
| 11605    | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0.02060000  |
| 11724    | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0.00400000  |
| 11856    | SELADOR ACRÍLICO                              | SEINFRA | L           | 0.11400000  |
| 12555    | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM                   | SEINFRA | KG          | 0.00010000  |
| 12079    | TEXTURA ACRÍLICA                              | SEINFRA | JG          | 0.18600000  |
| 12081    | TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 3.75000000  |
| 12082    | TUJOLO MACIO COMUM                            | SEINFRA | UN          | 47.70000000 |
|          |   |         |             | 5,03        |
|          |   |         |             | 37,36       |
|          |   |         |             | 0,53        |
|          |   |         |             | 0,85        |
|          |   |         |             | 2,14        |
|          |   |         |             | 0,24        |
|          |   |         |             | 2,07        |
|          |   |         |             | 2,38        |
|          |   |         |             | 8,07        |
|          |   |         |             | 0,76        |
|          |   |         |             | 0,76        |
|          |   |         |             | 0,76        |
|          |   |         |             | 0,03        |
|          |   |         |             | 306,50      |
|          |   |         |             | 0,03        |
|          |   |         |             | 0,71        |
|          |   |         |             | 1,28        |
|          |   |         |             | 13,83       |
|          |   |         |             | 33,71       |
|          |   |         |             | 128,53      |
|          |   |         |             | 160,05      |

| 22.3.5.7. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M) |                  |         |             |            |
|--|------------------|---------|-------------|------------|
| MAO DE OBRA  |                  |         |             |            |
| ITEM   | DESCRIÇÃO        | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   |
| 10121  | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 1.30000000 |
| 12391  | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 1.30000000 |
|  |                  |         |             | 20,77      |
|  |                  |         |             | 27,00      |
|  |                  |         |             | 27,00      |
|  |                  |         |             | 54,00      |

Composição de Preços Unitários

TOMADA DE PREÇOS Nº 012/21- SME - FORTALEZA/CE, 29 DE JULHO DE 2021



| MATERIAL |                                   |         |             |            |        |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|------------|--------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                         | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| 10876    | COTOVELO ACO GALVANIZADO DE 2"    | SEINFRA | UN          | 0.20000000 | 18,83  |
| 16234    | CRUZETA ACO GALVANIZADO 2"        | SEINFRA | UN          | 0.40000000 | 39,06  |
| 11950    | TE ACO GALVANIZADO DE 2"          | SEINFRA | UN          | 0.60000000 | 25,93  |
| 12171    | TUBO ACO GALVANIZADO DE 50MM (2") | SEINFRA | M           | 2.70000000 | 35,51  |
|          |                                   |         |             |            | 95,88  |
|          |                                   |         |             |            | 130,65 |
|          |                                   |         |             |            | 184,65 |
|          |                                   |         |             |            | 229,93 |

| 22.3.5.8. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2) |           |         |             |            |        |
|--|-----------|---------|-------------|------------|--------|
| MAO DE OBRA                                    |           |         |             |            |        |
| ITEM   | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 3.00000000 | 20,77  |
| 12543  | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 3.00000000 | 15,55  |
|  |           |         |             |            | 46,65  |
|  |           |         |             |            | 108,96 |

| MATERIAL |                                    |         |             |            |        |
|----------|------------------------------------|---------|-------------|------------|--------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| 10109    | AREIA MEDIA                        | SEINFRA | M3          | 0.00720000 | 33,75  |
| 10441    | CAL HIDRATADA                      | SEINFRA | KG          | 0.49000000 | 0,55   |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG          | 2.03000000 | 0,78   |
| 11704    | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2          | 1.00000000 | 63,62  |
|          |                                    |         |             |            | 64,70  |
|          |                                    |         |             |            | 173,66 |
|          |                                    |         |             |            | 216,24 |

| 22.3.5.9. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L=15cm (M) |           |         |             |            |       |
|---|-----------|---------|-------------|------------|-------|
| MAO DE OBRA                                     |           |         |             |            |       |
| ITEM  | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 12391   | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 0.50000000 | 20,77 |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0.25000000 | 15,55 |
|   |           |         |             |            | 3,89  |
|   |           |         |             |            | 14,28 |

| MATERIAL |                            |         |             |            |       |
|----------|----------------------------|---------|-------------|------------|-------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                  | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 11880    | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM | SEINFRA | M           | 1.00000000 | 31,08 |
|          |                            |         |             |            | 31,08 |
|          |                            |         |             |            | 31,08 |

| SERVICO |   |         |             |            |        |
|---------|---|---------|-------------|------------|--------|
| ITEM    | DESCRIÇÃO   | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL  |
| C0197   | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO | SEINFRA | M3          | 0.00375000 | 398,84 |
|         |   |         |             |            | 1,50   |
|         |   |         |             |            | 1,50   |
|         |   |         |             |            | 46,86  |
|         |   |         |             |            | 58,35  |

| 22.3.5.10. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2) |                    |         |             |            |       |
|--|--------------------|---------|-------------|------------|-------|
| MAO DE OBRA  |                    |         |             |            |       |
| ITEM   | DESCRIÇÃO          | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 10045  | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0.80000000 | 16,77 |
| 12395  | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0.80000000 | 20,77 |
|  |                    |         |             |            | 13,42 |
|  |                    |         |             |            | 16,62 |
|  |                    |         |             |            | 30,04 |

| MATERIAL |                   |         |             |            |       |
|----------|-------------------|---------|-------------|------------|-------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO         | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 10035    | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0.03000000 | 8,60  |
| 11100    | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L           | 0.16000000 | 12,50 |
| 11346    | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN          | 0.30000000 | 0,85  |
| 12293    | ZARCÃO            | SEINFRA | L           | 0.12000000 | 11,29 |
|          |                   |         |             |            | 1,35  |
|          |                   |         |             |            | 3,87  |
|          |                   |         |             |            | 33,91 |
|          |                   |         |             |            | 42,22 |

| 22.3.5.11. C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN) |           |         |             |            |       |
|---|-----------|---------|-------------|------------|-------|
| MAO DE OBRA   |           |         |             |            |       |
| ITEM  | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 10037   | AJUDANTE  | SEINFRA | H           | 0.23000000 | 16,77 |
|   |           |         |             |            | 3,85  |
|   |           |         |             |            | 3,86  |

| MATERIAL |   |         |             |            |       |
|----------|---|---------|-------------|------------|-------|
| ITEM     | DESCRIÇÃO                                 | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 18649    | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL | SEINFRA | UN          | 1.00000000 | 32,07 |
|          |   |         |             |            | 32,07 |
|          |   |         |             |            | 35,93 |
|          |   |         |             |            | 44,74 |

| 23.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2) |           |         |             |            |       |
|------------------------------------|-----------|---------|-------------|------------|-------|
| MAO DE OBRA                        |           |         |             |            |       |
| ITEM                               | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 12543                              | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0.70000000 | 15,55 |
|                                    |           |         |             |            | 10,89 |
|                                    |           |         |             |            | 10,89 |
|                                    |           |         |             |            | 10,89 |
|                                    |           |         |             |            | 13,56 |

| 23.1.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) |           |         |             |            |       |
|---|-----------|---------|-------------|------------|-------|
| MAO DE OBRA   |           |         |             |            |       |
| ITEM  | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0.07500000 | 15,55 |
|   |           |         |             |            | 1,17  |
|   |           |         |             |            | 1,17  |
|   |           |         |             |            | 1,17  |
|   |           |         |             |            | 1,46  |

| 23.1.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) |                                |         |             |            |       |
|---|--------------------------------|---------|-------------|------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |                                |         |             |            |       |
| ITEM  | DESCRIÇÃO                      | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 10578   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H           | 0.24000000 | 33,63 |
|   |                                |         |             |            | 8,07  |
|   |                                |         |             |            | 8,07  |

| MAO DE OBRA |           |         |             |            |       |
|-------------|-----------|---------|-------------|------------|-------|
| ITEM        | DESCRIÇÃO | UNID    | COEFICIENTE | P. UNIT.   | TOTAL |
| 12543       | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0.72000000 | 15,55 |
|             |           |         |             |            | 11,20 |
|             |           |         |             |            | 11,20 |
|             |           |         |             |            | 19,27 |
|             |           |         |             |            | 24,00 |

| 23.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3) |           |      |             |    |  |
|--|-----------|------|-------------|----|--|
| EQUIPAMENTO  |           |      |             |    |  |
| ITEM   | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | P. |  |