



J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES



A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA/CE

**REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.06.02/CP**

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL – CEI NO BAIRRO PICOS, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA.

## PROPOSTA DE PREÇOS

PREZADOS SENHORES,

APRESENTAMOS A V.SAS. NOSSA PROPOSTA PARA OBJETO DO EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.06.02/CP, PELO PREÇO GLOBAL DE **R\$ 4.348.327,54 (QUATRO MILHÕES TREZENTOS E QUARENTA E OITO MIL TREZENTOS E VINTE E SETE REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)**, COM PRAZO DE CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE **180 (CENTO E OITENTA) DIAS**.

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. **ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR**, CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº. 2005009046943 SSPDS/CE, CPF Nº 021.608.873-90, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.

Proponente: **J L EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**

CNPJ/MF Nº: **14.026.525/0001-00**

Endereço: **R DOM PEDRO II, Nº. 817, ANDAR A SALA 01, BAIRRO: CENTRO, CRATEÚS/CE, CEP: 63.700-139.**

Telefone: **(88) 2151-2257** | E-mail: **JLSALATECNICA@GMAIL.COM**

Dados Bancários: **Bradesco – Agência: 0997 | Conta Corrente: 0001359-5**

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE **60 (SESSENTA) DIAS**, A CONTAR DA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO.

DECLARAMOS QUE ESTÃO CONTIDAS TODAS AS DESPESAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, TAIS COMO: MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, MÃO DE OBRA, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, MONTAGEM, SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E OUTROS, TRIBUTOS, TAXAS, TARIFAS, EMOLUMENTOS, LICENÇAS, ALVARÁS, MULTAS E/OU QUALQUER INFRAÇÕES, SEGUROS EM GERAL, BEM COMO ENCARGOS DECORRENTES DE FENÔMENOS DA NATUREZA, DA INFORTUNÍSTICA E DE RESPONSABILIDADE CIVIL PARA QUAISQUER DANOS E PREJUÍZOS CAUSADOS À CONTRATANTE E/OU A TERCEIROS, GERADOS DIRETA OU INDIRETAMENTE PELA EXECUÇÃO DAS OBRAS E/OU SERVIÇOS.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTES EDITAIS E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS DENTRO DO PRAZO DE ATÉ 10 (DEZ) DIAS CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

ATENCIOSAMENTE,

J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ 14 026 525/0001-00

ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR

SÓCIO ADMINISTRADOR

CPF: 021.608.873-90

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023.

**JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**

CNPJ/MF Nº. 14.026.525/0001-00

**ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR**

CPF/MF Nº. 021.608.873-90

**REPRESENTANTE LEGAL**



A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA/CE

**REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.06.02/CP**

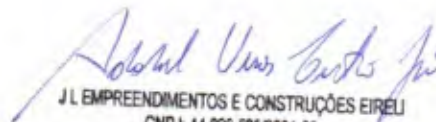
OBJETO: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL – CEI NO BAIRRO PICOS, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ITAÍPOCA.

## DECLARAÇÃO

- a) DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7, da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- b) DECLARAMOS, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto a este município, que concorda integralmente com os termos deste Edital e seus Anexos;
- c) DECLARAMOS, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023.

ATENCIOSAMENTE,

  
J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI  
CNPJ 14.026.525/0001-00  
ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
CPF: 021.608.873-90

**JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**

CNPJ/MF Nº. 14.026.525/0001-00

**ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR**

CPF/MF Nº. 021.608.873-90

**REPRESENTANTE LEGAL**





## RESUMO

| ITEM | DESCRIÇÃO                                      | PREÇO TOTAL R\$ | %     |
|------|--|-----------------|-------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                          | R\$ 84.334,76   | 1,94  |
| 2    | FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS E MOVIMENTO DE TERRA     | R\$ 887.101,27  | 20,40 |
| 3    | PISOS E PAREDES                                | R\$ 486.721,10  | 11,19 |
| 4    | SERVIÇOS AUXILIARES                            | R\$ 12.988,97   | 0,30  |
| 5    | ESQUADRIAS                                     | R\$ 53.840,10   | 1,24  |
| 6    | COBERTURA                                      | R\$ 664.813,05  | 15,29 |
| 7    | IMPERMEABILIZAÇÃO                              | R\$ 73.558,79   | 1,69  |
| 8    | REVESTIMENTOS                                  | R\$ 398.393,67  | 9,16  |
| 9    | PISOS  | R\$ 468.607,01  | 10,78 |
| 10   | INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS                        | R\$ 159.234,51  | 3,66  |
| 11   | RESERVATÓRIO ELEVADO / CISTERNA                | R\$ 83.235,90   | 1,91  |
| 12   | INSTALAÇÕES DO CASTELO                         | R\$ 223.751,07  | 5,15  |
| 13   | INSTALAÇÕES DE DRENOS                          | R\$ 24.048,39   | 0,55  |
| 14   | FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO 8,00 X 2,20M | R\$ 50.868,40   | 1,17  |
| 15   | SUMIDOURO EM ALVENARIA 22,40 X 2,40M           | R\$ 77.640,38   | 1,79  |
| 16   | ÁGUAS PLUVIAIS                                 | R\$ 37.492,89   | 0,86  |
| 17   | DRENOS DE AR CONDICIONADO                      | R\$ 3.475,66    | 0,08  |
| 18   | RASGOS E ESCAVAÇÕES                            | R\$ 8.588,76    | 0,20  |
| 19   | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO              | R\$ 10.215,80   | 0,23  |
| 20   | INSTALAÇÕES DE GÁS                             | R\$ 4.237,27    | 0,10  |
| 21   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                          | R\$ 157.629,14  | 3,63  |
| 22   | CLIMATIZAÇÃO                                   | R\$ 71.161,77   | 1,64  |
| 23   | PINTURA PAREDES                                | R\$ 64.501,32   | 1,48  |
| 24   | PINTURA FORROS                                 | R\$ 23.421,31   | 0,54  |
| 25   | ANEXOS   | R\$ 66.359,87   | 1,53  |
| 26   | SERVIÇOS FINAIS                                | R\$ 20.093,96   | 0,46  |
| 27   | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                          | R\$ 132.012,42  | 3,04  |

VALOR BDI TOTAL: R\$ 972.804,75 100,00

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 3.375.522,79

VALOR TOTAL: R\$ 4.348.327,54

QUATRO MILHÕES TREZENTOS E QUARENTA E OITO MIL TREZENTOS E VINTE E SETE REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023

JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ/MF Nº. 14.026.525/0001-00

ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR

CPF/MF Nº. 021.608.873-90

CREA Nº. 0617740780

REPRESENTANTE LEGAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO

J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ 14.026.525/0001-00

ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR

SÓCIO ADMINISTRADOR

CPF: 021.608.873-90



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QTD       | PREÇO UNITÁRIO R\$ |           | PREÇO TOTAL R\$ |                   |                   |
|----------|---|--|---------|------|-----------|--------------------|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|
|          |   |  |         |      |           | SEM BDI            | COM BDI   | SEM BDI         | COM BDI           |                   |
| <b>1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                      |  |         |      |           |                    |           |                 | <b>65.475,47</b>  | <b>84.334,76</b>  |
| 1.1      | C2102   | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO  | SEINFRA | M2   | 3.349,15  | 3,89               | 5,01      | 13.028,19       | 16.779,24         |                   |
| 1.2      | C2851   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA  | SEINFRA | UN   | 1,00      | 1.002,12           | 1.290,93  | 1.002,12        | 1.290,93          |                   |
| 1.3      | C2849   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO  | SEINFRA | UN   | 1,00      | 205,79             | 265,10    | 205,79          | 265,10            |                   |
| 1.4      | C2850   | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA   | SEINFRA | UN   | 1,00      | 1.306,60           | 1.683,16  | 1.306,60        | 1.683,16          |                   |
| 1.5      | C1630   | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | SEINFRA | M2   | 3.349,15  | 6,08               | 7,83      | 20.362,83       | 26.223,84         |                   |
| 1.6      | C1937   | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | SEINFRA | M2   | 12,00     | 151,36             | 194,98    | 1.816,32        | 2.339,76          |                   |
| 1.7      | C2316   | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6MM C/ABERTURA E PORTÃO                                     | SEINFRA | M2   | 144,00    | 91,59              | 117,99    | 13.188,96       | 16.990,56         |                   |
| 1.8      | C0371   | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2   | SEINFRA | UN   | 1,00      | 8.897,66           | 11.461,97 | 8.897,66        | 11.461,97         |                   |
| 1.9      | C2936   | REFEITÓRIOS  | SEINFRA | M2   | 20,00     | 283,35             | 365,01    | 5.667,00        | 7.300,20          |                   |
| <b>2</b> | <b>FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS E MOVIMENTO DE TERRA</b> |  |         |      |           |                    |           |                 | <b>688.659,15</b> | <b>887.101,27</b> |
| 2.1      | C0844   | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEINFRA | M3   | 163,82    | 456,78             | 588,42    | 74.829,70       | 96.394,96         |                   |
| 2.2      | C4151   | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA | KG   | 13.105,26 | 13,54              | 17,44     | 177.445,22      | 228.555,73        |                   |
| 2.3      | C4417   | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 M   | SEINFRA | M2   | 992,23    | 112,28             | 144,64    | 111.407,58      | 143.516,15        |                   |
| 2.4      | C1917   | PISO DE CONCRETO FCK=15MPA ESP.= 12CM, ARMADO C/TELA DE AÇO  | SEINFRA | M2   | 905,51    | 100,24             | 129,13    | 90.768,32       | 116.928,51        |                   |
| 2.5      | C1607   | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM  | SEINFRA | M2   | 172,32    | 46,95              | 60,48     | 8.090,42        | 10.421,91         |                   |
| 2.6      | C2920   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3   | 143,51    | 22,52              | 29,01     | 3.231,85        | 4.163,23          |                   |
| 2.7      | C1256   | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M  | SEINFRA | M3   | 253,98    | 45,56              | 58,69     | 11.571,33       | 14.906,09         |                   |
| 2.8      | C3345   | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                    | SEINFRA | M3   | 110,13    | 441,48             | 568,71    | 48.620,19       | 62.632,03         |                   |
| 2.9      | C0330   | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO   | SEINFRA | M3   | 1.172,20  | 93,34              | 120,24    | 109.413,15      | 140.945,33        |                   |
| 2.10     | C1400   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X   | SEINFRA | M2   | 150,00    | 66,18              | 85,25     | 9.927,00        | 12.787,50         |                   |
| 2.11     | C1405   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X  | SEINFRA | M2   | 240,00    | 116,34             | 149,87    | 27.921,60       | 35.968,80         |                   |
| 2.12     | C2860   | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA  | SEINFRA | M3   | 145,51    | 106,06             | 136,63    | 15.432,79       | 19.881,03         |                   |
| <b>3</b> | <b>PISOS E PAREDES</b>                            |  |         |      |           |                    |           |                 | <b>377.827,04</b> | <b>486.721,10</b> |
| 3.1      | C0073   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 1.668,68  | 59,82              | 77,06     | 99.820,44       | 128.588,48        |                   |
| 3.2      | C1142   | DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5CM   | SEINFRA | M2   | 29,24     | 171,99             | 221,56    | 5.028,99        | 6.478,41          |                   |
| 3.3      | C2666   | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA | M3   | 4,17      | 1.665,32           | 2.145,27  | 6.944,38        | 8.945,78          |                   |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM     | CÓDIGO                     | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QTD      | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$   |                   |
|----------|----------------------------|--|---------|------|----------|--------------------|----------|-------------------|-------------------|
|          |                            |  |         |      |          | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI           | COM BDI           |
| 3.4      | C4912                      | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA   | SEINFRA | M2   | 677,80   | 254,57             | 327,94   | 172.547,55        | 222.277,73        |
| 3.5      | C3410                      | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO   | SEINFRA | M2   | 112,83   | 276,64             | 356,37   | 31.213,29         | 40.209,23         |
| 3.6      | C2860                      | PISO DRENANTE EXTERNO  | SEINFRA | M3   | 513,78   | 106,06             | 136,63   | 54.491,51         | 70.197,76         |
| 3.7      | C3449                      | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO  | SEINFRA | M    | 72,56    | 22,27              | 28,69    | 1.615,91          | 2.081,75          |
| 3.8      | C0773                      | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | SEINFRA | M2   | 51,51    | 111,40             | 143,51   | 5.738,21          | 7.392,20          |
| 3.9      | C0804                      | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M2   | 2,77     | 83,13              | 107,09   | 230,27            | 296,64            |
| 3.10     | CP002                      | PISO DRENANTE EXTERNO  | PROPRIA | UN   | 1,00     | 196,49             | 253,12   | 196,49            | 253,12            |
| <b>4</b> | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b> |  |         |      |          |                    |          | <b>10.085,13</b>  | <b>12.988,97</b>  |
| 4.1      | C0086                      | ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO  | SEINFRA | M2   | 271,12   | 3,48               | 4,48     | 943,50            | 1.214,62          |
| 4.2      | C0087                      | ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS   | SEINFRA | M2   | 992,23   | 8,09               | 10,42    | 8.027,14          | 10.339,04         |
| 4.3      | C0083                      | ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL  | SEINFRA | M2   | 185,44   | 6,01               | 7,74     | 1.114,49          | 1.435,31          |
| <b>5</b> | <b>ESQUADRIAS</b>          |  |         |      |          |                    |          | <b>41.795,24</b>  | <b>53.840,10</b>  |
| 5.1      | C1989                      | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)M   | SEINFRA | UN   | 36,00    | 886,32             | 1.141,76 | 31.907,52         | 41.103,36         |
| 5.2      | C1796                      | MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA   | SEINFRA | UN   | 25,00    | 147,70             | 190,27   | 3.692,50          | 4.756,75          |
| 5.3      | C2216                      | REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO  | SEINFRA | M2   | 42,62    | 60,09              | 77,41    | 2.561,04          | 3.299,21          |
| 5.4      | C1280                      | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA   | SEINFRA | M2   | 175,31   | 20,73              | 26,70    | 3.634,18          | 4.680,78          |
| <b>6</b> | <b>COBERTURA</b>           |  |         |      |          |                    |          | <b>516.077,13</b> | <b>664.813,05</b> |
| 6.1      | C2450                      | TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%   | SEINFRA | M2   | 1.109,39 | 129,78             | 167,18   | 143.976,63        | 185.467,82        |
| 6.2      | C1329                      | ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20M  | SEINFRA | M2   | 1.109,39 | 201,80             | 259,96   | 223.874,90        | 288.397,02        |
| 6.3      | C4911                      | RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL  | SEINFRA | M2   | 1.109,39 | 133,61             | 172,12   | 148.225,60        | 190.948,21        |
| <b>7</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |  |         |      |          |                    |          | <b>57.097,93</b>  | <b>73.558,79</b>  |
| 7.1      | C2188                      | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | M2   | 59,86    | 52,89              | 68,13    | 3.166,00          | 4.078,26          |
| 7.2      | C5020                      | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM                                 | SEINFRA | M2   | 59,86    | 66,44              | 85,59    | 3.977,40          | 5.123,42          |
| 7.3      | C2057                      | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | SEINFRA | M2   | 59,86    | 33,27              | 42,86    | 1.991,54          | 2.565,60          |



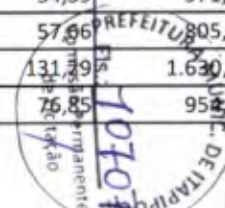
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD      | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$   |                   |
|------------|--|---|---------|------|----------|--------------------|---------|-------------------|-------------------|
|            |  |   |         |      |          | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI           | COM BDI           |
| 7.4        | C2843  | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²   | SEINFRA | M2   | 1.527,98 | 31,39              | 40,44   | 47.963,29         | 61.791,51         |
| <b>8</b>   | <b>REVESTIMENTOS</b>                               |   |         |      |          |                    |         | <b>309.264,89</b> | <b>398.393,67</b> |
| <b>8.1</b> | <b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b> |   |         |      |          |                    |         | <b>107.381,04</b> | <b>138.319,23</b> |
| 8.1.1      | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE   | SEINFRA | M2   | 2.902,19 | 6,18               | 7,96    | 17.935,53         | 23.101,43         |
| 8.1.2      | C3409  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4   | SEINFRA | M2   | 1.835,35 | 32,84              | 42,30   | 60.272,89         | 77.635,31         |
| 8.1.3      | C1221  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4   | SEINFRA | M2   | 952,42   | 30,63              | 39,46   | 29.172,62         | 37.582,49         |
| <b>8.2</b> | <b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b> |   |         |      |          |                    |         | <b>158.090,12</b> | <b>203.657,08</b> |
| 8.2.1      | C4445  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                         | SEINFRA | M2   | 1.322,25 | 90,13              | 116,11  | 119.174,39        | 153.526,45        |
| 8.2.2      | C1427  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2   | 1.322,25 | 8,78               | 11,31   | 11.609,36         | 14.954,65         |
| 8.2.3      | C1849  | PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA  | SEINFRA | M2   | 27,77    | 149,86             | 193,05  | 4.161,61          | 5.361,00          |
| 8.2.4      | C1102  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)                | SEINFRA | M2   | 27,77    | 10,73              | 13,82   | 297,97            | 383,78            |
| 8.2.5      | C2242  | RODAPÉ DE PEROBA (7X1.5)CM  | SEINFRA | M    | 426,65   | 27,69              | 35,67   | 11.813,94         | 15.218,61         |
| 8.2.6      | C1877  | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U )   | SEINFRA | M    | 172,25   | 23,10              | 29,76   | 3.978,98          | 5.126,16          |
| 8.2.7      | C1869  | PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM  | SEINFRA | M    | 82,86    | 85,13              | 109,66  | 7.053,87          | 9.086,43          |
| <b>8.3</b> | <b>ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS</b>          |   |         |      |          |                    |         | <b>43.793,73</b>  | <b>56.417,36</b>  |
| 8.3.1      | C0778  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO   | SEINFRA | M2   | 969,93   | 12,13              | 15,63   | 11.765,25         | 15.160,01         |
| 8.3.2      | C3035  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO   | SEINFRA | M2   | 969,93   | 32,90              | 42,38   | 31.910,70         | 41.105,63         |
| 8.3.3      | C4285  | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2   | 2,75     | 42,83              | 55,17   | 117,78            | 151,72            |
| <b>9</b>   | <b>PISOS</b>                                       |   |         |      |          |                    |         | <b>363.770,27</b> | <b>468.607,01</b> |
| <b>9.1</b> | <b>PISOS INTERNOS</b>                              |   |         |      |          |                    |         | <b>197.178,42</b> | <b>254.006,01</b> |
| 9.1.1      | C2180  | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3CM  | SEINFRA | M2   | 1.109,39 | 21,11              | 27,19   | 23.419,22         | 30.164,31         |
| 9.1.2      | C3025  | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3   | 77,66    | 524,20             | 675,27  | 40.709,37         | 52.441,47         |
| 9.1.3      | C1920  | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)   | SEINFRA | M2   | 1.109,39 | 114,73             | 147,80  | 127.280,31        | 163.967,84        |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD      | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$   |                   |
|-------------|------------------------------------|---|---------|------|----------|--------------------|----------|-------------------|-------------------|
|             |                                    |   |         |      |          | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI           | COM BDI           |
| 9.1.4       | C2186                              | REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7CM, ESP= 3CM | SEINFRA | M    | 44,95    | 4,46               | 5,75     | 200,48            | 258,46            |
| 9.1.5       | C2284                              | SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM  | SEINFRA | M    | 70,70    | 78,77              | 101,47   | 5.569,04          | 7.173,93          |
| <b>9.2</b>  | <b>PISOS EXTERNOS</b>              |   |         |      |          |                    |          | <b>166.591,85</b> | <b>214.601,00</b> |
| 9.2.1       | C3025                              | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3   | 77,66    | 524,20             | 675,27   | 40.709,37         | 52.441,47         |
| 9.2.2       | C2180                              | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3CM                | SEINFRA | M2   | 1.109,39 | 21,11              | 27,19    | 23.419,22         | 30.164,31         |
| 9.2.3       | C1919                              | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)                                    | SEINFRA | M2   | 1.109,39 | 92,36              | 118,98   | 102.463,26        | 131.995,22        |
| <b>10</b>   | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>     |   |         |      |          |                    |          | <b>123.610,58</b> | <b>159.234,51</b> |
| <b>10.1</b> | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b> |   |         |      |          |                    |          | <b>91.835,15</b>  | <b>118.301,49</b> |
| 10.1.1      | C2506                              | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"  | SEINFRA | UN   | 12,00    | 27,84              | 35,86    | 334,08            | 430,32            |
| 10.1.2      | C3247                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA   | SEINFRA | UN   | 14,00    | 469,09             | 604,28   | 6.567,26          | 8.459,92          |
| 10.1.3      | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN   | 5,00     | 740,75             | 954,23   | 3.703,75          | 4.771,15          |
| 10.1.4      | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN   | 6,00     | 740,75             | 954,23   | 4.444,50          | 5.725,38          |
| 10.1.5      | C4635                              | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)                                      | SEINFRA | UN   | 4,00     | 1.024,45           | 1.319,70 | 4.097,80          | 5.278,80          |
| 10.1.6      | C1151                              | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)   | SEINFRA | UN   | 10,00    | 69,51              | 89,54    | 695,10            | 895,40            |
| 10.1.7      | C1997                              | PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)CM   | SEINFRA | UN   | 26,00    | 64,39              | 82,95    | 1.674,14          | 2.156,70          |
| 10.1.8      | C4068                              | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM  | SEINFRA | M2   | 76,82    | 326,66             | 420,80   | 25.094,02         | 32.325,86         |
| 10.1.9      | C3674                              | SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS                     | SEINFRA | UN   | 70,00    | 12,84              | 16,54    | 898,80            | 1.157,80          |
| 10.1.10     | C0986                              | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN   | 22,00    | 388,28             | 500,18   | 8.542,16          | 11.003,96         |
| 10.1.11     | C1619                              | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN   | 4,00     | 452,81             | 583,31   | 1.811,24          | 2.333,24          |
| 10.1.12     | C4636                              | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN   | 4,00     | 516,44             | 665,28   | 2.065,76          | 2.661,12          |
| 10.1.13     | C2504                              | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA   | SEINFRA | UN   | 4,00     | 110,62             | 142,50   | 442,48            | 570,00            |
| 10.1.14     | C1898                              | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S   | SEINFRA | M    | 17,92    | 225,38             | 290,33   | 4.038,81          | 5.202,71          |
| 10.1.15     | C1990                              | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN   | 23,00    | 42,22              | 54,39    | 971,06            | 1.250,97          |
| 10.1.16     | C1996                              | PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN   | 18,00    | 44,76              | 57,86    | 805,68            | 1.037,88          |
| 10.1.17     | C3513                              | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO   | SEINFRA | UN   | 16,00    | 101,92             | 131,99   | 1.630,72          | 2.100,64          |
| 10.1.18     | C2255                              | SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)CM  | SEINFRA | UN   | 16,00    | 59,66              | 76,85    | 954,56            | 1.229,60          |





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|-------------|--------------------------------|---|---------|------|--------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|             |                                |   |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| 10.1.19     | C4835                          | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA                                   | SEINFRA | M2   | 18,80  | 450,07             | 579,78   | 8.461,32         | 10.899,86        |
| 10.1.20     | C0361                          | BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80CM (PINTADO)                                       | SEINFRA | M    | 9,50   | 171,80             | 221,31   | 1.632,10         | 2.102,45         |
| 10.1.21     | C3019                          | PIA DE AÇO INOX (3.00X0.60)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN   | 2,00   | 1.532,92           | 1.974,71 | 3.065,84         | 3.949,42         |
| 10.1.22     | C1902                          | PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)M C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 1.284,23           | 1.654,35 | 2.568,46         | 3.308,70         |
| 10.1.23     | C2302                          | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS   | SEINFRA | M2   | 0,47   | 859,79             | 1.107,58 | 404,10           | 520,56           |
| 10.1.24     | C2311                          | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 600,84             | 774,00   | 1.201,68         | 1.548,00         |
| 10.1.25     | C0386                          | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M   | SEINFRA | UN   | 3,00   | 1.909,91           | 2.460,35 | 5.729,73         | 7.381,05         |
| <b>10.2</b> | <b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b> |   |         |      |        |                    |          | <b>17.691,84</b> | <b>22.791,50</b> |
| 10.2.1      | C2625                          | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4")   | SEINFRA | M    | 273,78 | 19,67              | 25,34    | 5.385,25         | 6.937,59         |
| 10.2.2      | C2626                          | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1")   | SEINFRA | M    | 78,73  | 26,81              | 34,54    | 2.110,75         | 2.719,33         |
| 10.2.3      | C2627                          | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")  | SEINFRA | M    | 143,21 | 33,26              | 42,85    | 4.763,16         | 6.136,55         |
| 10.2.4      | C2629                          | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60MM (2")  | SEINFRA | M    | 103,46 | 52,51              | 67,64    | 5.432,68         | 6.998,03         |
| <b>10.3</b> | <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>    |   |         |      |        |                    |          | <b>6.176,37</b>  | <b>7.956,07</b>  |
| 10.3.1      | C2175                          | REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"  | SEINFRA | UN   | 27,00  | 87,40              | 112,59   | 2.359,80         | 3.039,93         |
| 10.3.2      | C2166                          | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4")   | SEINFRA | UN   | 17,00  | 79,04              | 101,82   | 1.343,68         | 1.730,94         |
| 10.3.3      | C2167                          | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1")   | SEINFRA | UN   | 5,00   | 91,70              | 118,13   | 458,50           | 590,65           |
| 10.3.4      | C2169                          | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40MM (1 1/2")   | SEINFRA | UN   | 4,00   | 135,72             | 174,83   | 542,88           | 699,32           |
| 10.3.5      | C3653                          | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25MM (3/4")   | SEINFRA | UN   | 92,00  | 4,25               | 5,47     | 391,00           | 503,24           |
| 10.3.6      | C3654                          | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32MM (1")   | SEINFRA | UN   | 10,00  | 5,12               | 6,60     | 51,20            | 66,00            |
| 10.3.7      | C3656                          | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50MM (1 1/2")   | SEINFRA | UN   | 7,00   | 9,49               | 12,23    | 66,43            | 85,61            |
| 10.3.8      | C2685                          | VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40MM   | SEINFRA | UN   | 3,00   | 320,96             | 413,46   | 962,88           | 1.240,38         |
| <b>10.4</b> | <b>OUTROS ELEMENTOS</b>        |   |         |      |        |                    |          | <b>7.907,22</b>  | <b>10.185,45</b> |
| 10.4.1      | C4842                          | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 40X 40X60CM), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | SEINFRA | UN   | 12,00  | 140,53             | 181,03   | 1.686,36         | 2.172,36         |
| 10.4.2      | C4773                          | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA | M2   | 4,38   | 113,22             | 145,85   | 495,90           | 638,82           |
| 10.4.3      | C1436                          | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS  | SEINFRA | M2   | 1,88   | 161,90             | 208,56   | 304,37           | 392,09           |
| 10.4.4      | C2096                          | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50MM (1 1/4" A 2")   | SEINFRA | M    | 208,39 | 9,76               | 12,57    | 2.033,89         | 2.619,46         |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | CÓDIGO                                 | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|-------------|--|---|---------|------|--------|--------------------|---------|------------------|------------------|
|             |  |   |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI          | COM BDI          |
| 10.4.5      | C1239                                  | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50MM (1 1/4" A 2")                | SEINFRA | M    | 208,39 | 6,63               | 8,54    | 1.381,63         | 1.779,65         |
| 10.4.6      | C2784                                  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M                              | SEINFRA | M3   | 24,91  | 41,21              | 53,09   | 1.026,54         | 1.322,47         |
| 10.4.7      | C1255                                  | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA                         | SEINFRA | M3   | 3,15   | 72,00              | 92,75   | 226,80           | 292,16           |
| 10.4.8      | C2921                                  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                    | SEINFRA | M3   | 26,78  | 26,43              | 34,05   | 707,80           | 911,86           |
| 10.4.9      | C0710                                  | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                              | SEINFRA | M3   | 1,31   | 3,22               | 4,15    | 4,22             | 5,44             |
| 10.4.10     | C2530                                  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM                     | SEINFRA | M3   | 1,31   | 28,81              | 37,11   | 37,74            | 48,61            |
| 10.4.11     | C2989                                  | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA                                    | SEINFRA | M3   | 1,31   | 1,50               | 1,93    | 1,97             | 2,53             |
| <b>11</b>   | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO / CISTERNA</b> |   |         |      |        |                    |         | <b>64.613,74</b> | <b>83.235,90</b> |
| <b>11.1</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>              |   |         |      |        |                    |         | <b>4.183,85</b>  | <b>5.389,68</b>  |
| 11.1.1      | C2784                                  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M                              | SEINFRA | M3   | 47,61  | 41,21              | 53,09   | 1.962,01         | 2.527,61         |
| 11.1.2      | C0710                                  | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE                              | SEINFRA | M3   | 36,32  | 3,22               | 4,15    | 116,95           | 150,73           |
| 11.1.3      | C2530                                  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM                     | SEINFRA | M3   | 36,32  | 28,81              | 37,11   | 1.046,38         | 1.347,84         |
| 11.1.4      | C2989                                  | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA                                    | SEINFRA | M3   | 36,32  | 1,50               | 1,93    | 54,48            | 70,10            |
| 11.1.5      | C2920                                  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA                 | SEINFRA | M3   | 19,67  | 22,52              | 29,01   | 442,97           | 570,63           |
| 11.1.6      | C2860                                  | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA   | SEINFRA | M3   | 5,29   | 106,06             | 136,63  | 561,06           | 722,77           |
| <b>11.2</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>                        |   |         |      |        |                    |         | <b>16.278,33</b> | <b>20.969,89</b> |
| 11.2.1      | C1609                                  | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                             | SEINFRA | M3   | 1,76   | 527,43             | 679,44  | 928,28           | 1.195,81         |
| 11.2.2      | C1400                                  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                            | SEINFRA | M2   | 43,56  | 66,18              | 85,25   | 2.882,80         | 3.713,49         |
| 11.2.3      | C0216                                  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM   | SEINFRA | KG   | 525,17 | 14,12              | 18,19   | 7.415,40         | 9.552,84         |
| 11.2.4      | C0844                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO                           | SEINFRA | M3   | 8,62   | 456,78             | 588,42  | 3.937,44         | 5.072,18         |
| 11.2.5      | C1604                                  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                | SEINFRA | M3   | 6,17   | 134,84             | 173,70  | 831,96           | 1.071,73         |
| 11.2.6      | C4768                                  | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO | SEINFRA | UN   | 3,00   | 94,15              | 121,28  | 282,45           | 363,84           |
| <b>11.3</b> | <b>ESTRUTURA</b>                       |   |         |      |        |                    |         | <b>24.848,40</b> | <b>32.010,38</b> |
| 11.3.1      | C1405                                  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X                   | SEINFRA | M2   | 94,99  | 116,34             | 149,87  | 11.051,14        | 14.236,15        |
| 11.3.2      | C0217                                  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM   | SEINFRA | KG   | 34,00  | 12,34              | 15,90   | 419,56           | 540,60           |
| 11.3.3      | C0216                                  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM   | SEINFRA | KG   | 785,77 | 14,12              | 18,19   | 11.095,07        | 14.293,16        |
| 11.3.4      | C0844                                  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO                           | SEINFRA | M3   | 3,54   | 456,78             | 588,42  | 1.607,00         | 2.083,01         |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$   |                   |
|-------------|-------------------------------|--|---------|------|-------|--------------------|----------|-------------------|-------------------|
|             |                               |  |         |      |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI           | COM BDI           |
| 11.3.5      | C1604                         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA | M3   | 3,54  | 134,84             | 173,70   | 477,33            | 614,90            |
| 11.3.6      | C4768                         | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO  | SEINFRA | UN   | 2,00  | 94,15              | 121,28   | 188,30            | 242,56            |
| <b>11.4</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>      |  |         |      |       |                    |          | <b>9.134,64</b>   | <b>11.767,28</b>  |
| 11.4.1      | C2188                         | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | M2   | 59,86 | 52,89              | 68,13    | 3.166,00          | 4.078,26          |
| 11.4.2      | C5020                         | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM                                 | SEINFRA | M2   | 59,86 | 66,44              | 85,59    | 3.977,10          | 5.123,42          |
| 11.4.3      | C2057                         | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | SEINFRA | M2   | 59,86 | 33,27              | 42,86    | 1.991,54          | 2.565,60          |
| <b>11.5</b> | <b>ESQUADRIAS</b>             |  |         |      |       |                    |          | <b>7.601,60</b>   | <b>9.792,36</b>   |
| 11.5.1      | C1970                         | PORTA DE FERRO EM CHAPA  | SEINFRA | M2   | 1,80  | 238,23             | 306,89   | 428,81            | 552,40            |
| 11.5.2      | C2768                         | ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO   | SEINFRA | M    | 5,70  | 710,93             | 915,82   | 4.052,30          | 5.220,17          |
| 11.5.3      | C3506                         | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"   | SEINFRA | M    | 7,85  | 315,02             | 405,81   | 2.472,91          | 3.185,61          |
| 11.5.4      | C1279                         | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO   | SEINFRA | M2   | 17,15 | 37,76              | 48,64    | 647,58            | 834,18            |
| <b>11.6</b> | <b>PINTURA</b>                |  |         |      |       |                    |          | <b>2.566,92</b>   | <b>3.306,31</b>   |
| 11.6.1      | C2461                         | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS   | SEINFRA | M2   | 64,35 | 14,48              | 18,65    | 931,79            | 1.200,13          |
| 11.6.2      | C1616                         | LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | SEINFRA | M2   | 64,35 | 25,41              | 32,73    | 1.635,13          | 2.106,18          |
| <b>12</b>   | <b>INSTALAÇÕES DO CASTELO</b> |  |         |      |       |                    |          | <b>173.692,84</b> | <b>223.751,07</b> |
| 12.1        | C0443                         | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 2,00  | 943,87             | 1.215,89 | 1.887,74          | 2.431,78          |
| 12.2        | C0444                         | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 2,00  | 1.162,90           | 1.498,05 | 2.325,80          | 2.996,10          |
| 12.3        | C0445                         | BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00  | 1.446,37           | 1.863,21 | 1.446,37          | 1.863,21          |
| 12.4        | C0446                         | BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 2,00  | 1.572,12           | 2.025,20 | 3.144,24          | 4.050,40          |
| 12.5        | C0447                         | BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 3,00  | 2.107,43           | 2.714,79 | 6.322,29          | 8.144,37          |
| 12.6        | C0448                         | BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV   | SEINFRA | UN   | 6,00  | 2.798,31           | 3.604,78 | 16.789,86         | 21.628,68         |
| 12.7        | C0449                         | BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 15 CV   | SEINFRA | UN   | 1,00  | 3.104,49           | 3.999,20 | 3.104,49          | 3.999,20          |
| 12.8        | C0450                         | BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 25 CV   | SEINFRA | UN   | 2,00  | 5.665,11           | 7.297,79 | 11.330,22         | 14.595,58         |
| 12.9        | C0451                         | BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 20 CV   | SEINFRA | UN   | 1,00  | 4.728,12           | 6.090,76 | 4.728,12          | 6.090,76          |
| 12.10       | C0452                         | BOMBA INJETORA DE 1 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 2,00  | 1.933,23           | 2.490,39 | 3.866,46          | 4.980,78          |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM      | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|-----------|------------------------------|---|---------|------|--------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|           |                              |   |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| 12.11     | C0453                        | BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO   | SEINFRA | UN   | 2,00   | 1.635,70           | 2.107,11 | 3.271,40         | 4.214,22         |
| 12.12     | C0454                        | BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 11,36  | 1.220,14           | 1.571,78 | 13.860,79        | 17.855,42        |
| 12.13     | C0455                        | BOMBA INJETORA DE 1/3 CV, MONOFÁSICA, INCL.MAT. SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 11,04  | 1.189,74           | 1.532,62 | 13.134,73        | 16.920,12        |
| 12.14     | C0456                        | BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO   | SEINFRA | UN   | 6,73   | 2.120,22           | 2.731,27 | 14.269,08        | 18.381,45        |
| 12.15     | C0457                        | BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO   | SEINFRA | UN   | 6,95   | 2.064,35           | 2.659,30 | 14.347,23        | 18.482,14        |
| 12.16     | C0458                        | BOMBA INJETORA DE 3 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO   | SEINFRA | UN   | 8,00   | 2.212,54           | 2.850,19 | 17.700,32        | 22.801,52        |
| 12.17     | C0459                        | BOMBA INJETORA DE 3/4 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 1.437,88           | 1.852,28 | 2.875,76         | 3.704,56         |
| 12.18     | C0460                        | BOMBA INJETORA DE 7.5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCÇÃO  | SEINFRA | UN   | 12,00  | 3.256,51           | 4.195,04 | 39.078,12        | 50.340,48        |
| 12.19     | C0461                        | BOMBEAMENTO DE CONCRETO   | SEINFRA | M3   | 6,00   | 34,97              | 45,05    | 209,82           | 270,30           |
| <b>13</b> | <b>INSTALAÇÕES DE DRENOS</b> |   |         |      |        |                    |          | <b>18.668,17</b> | <b>24.048,39</b> |
| 13.1      | C2594                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS   | SEINFRA | M    | 98,32  | 32,02              | 41,25    | 3.148,21         | 4.055,70         |
| 13.2      | C4838                        | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 60X 60X60CM), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | SEINFRA | UN   | 13,00  | 214,96             | 276,91   | 2.794,48         | 3.599,83         |
| 13.3      | C4773                        | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA | M2   | 8,32   | 113,22             | 145,85   | 941,99           | 1.213,47         |
| 13.4      | C0612                        | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA  | SEINFRA | UN   | 13,00  | 72,00              | 92,75    | 936,00           | 1.205,75         |
| 13.5      | C2784                        | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M  | SEINFRA | M3   | 9,83   | 41,21              | 53,09    | 405,09           | 521,87           |
| 13.6      | C2921                        | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3   | 9,83   | 26,43              | 34,05    | 259,81           | 334,71           |
| 13.7      | C2595                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")  | SEINFRA | M    | 41,81  | 13,37              | 17,22    | 559,00           | 719,97           |
| 13.8      | C2597                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") - JUNTA C/ANÉIS  | SEINFRA | M    | 138,28 | 18,71              | 24,10    | 2.587,22         | 3.332,55         |
| 13.9      | C2599                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75MM (3") - JUNTA C/ANÉIS  | SEINFRA | M    | 1,90   | 28,88              | 37,20    | 54,87            | 70,68            |
| 13.10     | C2594                        | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - JUNTA C/ANÉIS   | SEINFRA | M    | 61,93  | 32,02              | 41,25    | 1.983,00         | 2.554,61         |
| 13.11     | C1551                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2")  | SEINFRA | UN   | 41,00  | 12,81              | 16,50    | 525,21           | 676,50           |
| 13.12     | C1552                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")  | SEINFRA | UN   | 31,00  | 13,78              | 17,75    | 427,18           | 550,25           |
| 13.13     | C1549                        | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")   | SEINFRA | UN   | 13,00  | 28,23              | 36,37    | 366,99           | 472,81           |
| 13.14     | C4388                        | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/4")  | SEINFRA | UN   | 24,00  | 14,84              | 19,12    | 356,16           | 458,88           |
| 13.15     | C4669                        | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2")  | SEINFRA | UN   | 3,00   | 16,64              | 21,44    | 49,92            | 64,32            |
| 13.16     | C4390                        | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4")   | SEINFRA | UN   | 3,00   | 26,05              | 33,56    | 78,15            | 100,68           |
| 13.17     | C1576                        | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM (4"X2")-C/ANÉIS   | SEINFRA | UN   | 3,00   | 39,23              | 50,54    | 117,63           | 151,62           |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM      | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|-----------|---|--|---------|------|--------|--------------------|---------|------------------|------------------|
|           |   |  |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI          | COM BDI          |
| 13.18     | C1574   | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100MM (4")-C/ANÉIS  | SEINFRA | UN   | 1,00   | 41,19              | 53,06   | 41,19            | 53,06            |
| 13.19     | C2359   | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.  | SEINFRA | UN   | 34,00  | 18,31              | 23,59   | 622,54           | 802,06           |
| 13.20     | C2356   | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")-JUNTAS SOLD.   | SEINFRA | UN   | 1,00   | 36,97              | 47,62   | 36,97            | 47,62            |
| 13.21     | C2347   | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50MM (4"X2")  | SEINFRA | UN   | 11,00  | 34,51              | 44,46   | 379,61           | 489,06           |
| 13.22     | C4378   | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                       | SEINFRA | UN   | 17,00  | 72,97              | 94,00   | 1.240,49         | 1.598,00         |
| 13.23     | C0601   | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 305,74             | 393,85  | 611,48           | 787,70           |
| 13.24     | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M  | SEINFRA | M2   | 1,28   | 113,22             | 145,85  | 144,92           | 186,69           |
| <b>14</b> | <b>FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO 8,00 X 2,20M</b> |  |         |      |        |                    |         | <b>39.486,86</b> | <b>50.868,40</b> |
| 14.1      | C0843   | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEINFRA | M3   | 15,60  | 426,28             | 549,13  | 6.649,97         | 8.566,43         |
| 14.2      | C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA | M3   | 15,60  | 134,84             | 173,70  | 2.103,50         | 2.709,72         |
| 14.3      | C2827   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X   | SEINFRA | M2   | 120,80 | 113,54             | 146,26  | 13.715,63        | 17.668,21        |
| 14.4      | C0214   | ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM   | SEINFRA | KG   | 936,00 | 14,60              | 18,81   | 13.665,60        | 17.606,16        |
| 14.5      | C2796   | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M   | SEINFRA | M3   | 52,80  | 17,71              | 22,81   | 935,09           | 1.204,37         |
| 14.6      | C2920   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3   | 17,60  | 22,52              | 29,01   | 396,35           | 510,58           |
| 14.7      | C0710   | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE   | SEINFRA | M3   | 45,76  | 3,22               | 4,15    | 147,35           | 189,90           |
| 14.8      | C2530   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM  | SEINFRA | M3   | 45,76  | 28,81              | 37,11   | 1.318,35         | 1.698,15         |
| 14.9      | C2989   | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA   | SEINFRA | M3   | 45,76  | 1,50               | 1,93    | 68,64            | 88,32            |
| 14.10     | C2862   | LASTRO DE BRITA  | SEINFRA | M3   | 4,10   | 118,63             | 152,82  | 486,38           | 626,56           |
| <b>15</b> | <b>SUMIDOURO EM ALVENARIA 22,40 X 2,40M</b>           |  |         |      |        |                    |         | <b>60.271,90</b> | <b>77.640,38</b> |
| 15.1      | C0074   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM         | SEINFRA | M2   | 160,32 | 104,79             | 134,99  | 16.799,93        | 21.641,60        |
| 15.2      | C0073   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 14,40  | 59,82              | 77,06   | 861,41           | 1.109,66         |
| 15.3      | C0054   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | SEINFRA | M3   | 16,70  | 423,08             | 545,01  | 7.065,44         | 9.101,67         |
| 15.4      | C2299   | TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA   | SEINFRA | M2   | 3,60   | 198,82             | 256,12  | 715,75           | 922,03           |
| 15.5      | C4451   | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 M  | SEINFRA | M2   | 53,76  | 126,03             | 162,35  | 6.775,37         | 8.727,94         |
| 15.6      | C2862   | LASTRO DE BRITA  | SEINFRA | M3   | 77,30  | 118,63             | 152,82  | 9.170,10         | 11.812,99        |
| 15.7      | C2796   | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M   | SEINFRA | M3   | 331,01 | 17,71              | 22,81   | 5.862,19         | 7.550,34         |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM      | CÓDIGO                                   | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|-----------|--|---|---------|------|--------|--------------------|---------|------------------|------------------|
|           |  |   |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI          | COM BDI          |
| 15.8      | C2920                                    | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | SEINFRA | M3   | 39,82  | 22,52              | 29,01   | 896,75           | 1.155,18         |
| 15.9      | C0710                                    | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA | M3   | 378,55 | 3,22               | 4,15    | 1.218,93         | 1.570,98         |
| 15.10     | C2530                                    | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | SEINFRA | M3   | 378,55 | 28,81              | 37,11   | 10.906,03        | 14.047,99        |
| <b>16</b> | <b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>                    |   |         |      |        |                    |         | <b>29.103,84</b> | <b>37.492,89</b> |
| 16.1      | C4760                                    | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES                                    | SEINFRA | M    | 420,00 | 42,91              | 55,28   | 18.022,20        | 23.217,60        |
| 16.2      | C2601                                    | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200MM (8")  | SEINFRA | M    | 19,38  | 91,88              | 118,36  | 1.780,63         | 2.293,82         |
| 16.3      | C3995                                    | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 MM (6")   | SEINFRA | UN   | 27,00  | 124,09             | 159,85  | 3.350,43         | 4.315,95         |
| 16.4      | C4844                                    | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 80X 80X60CM), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | SEINFRA | UN   | 20,00  | 256,77             | 330,77  | 5.135,40         | 6.615,40         |
| 16.5      | C4773                                    | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA | M2   | 7,20   | 113,22             | 145,85  | 815,18           | 1.050,12         |
| <b>17</b> | <b>DRENOS DE AR CONDICIONADO</b>         |   |         |      |        |                    |         | <b>2.698,04</b>  | <b>3.475,66</b>  |
| 17.1      | C2625                                    | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4")   | SEINFRA | M    | 45,00  | 19,67              | 25,34   | 885,15           | 1.140,30         |
| 17.2      | C4842                                    | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 40X 40X60CM), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | SEINFRA | UN   | 10,00  | 140,53             | 181,03  | 1.405,30         | 1.810,30         |
| 17.3      | C4773                                    | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA | M2   | 3,60   | 113,22             | 145,85  | 407,59           | 525,06           |
| <b>18</b> | <b>RASGOS E ESCAVAÇÕES</b>               |   |         |      |        |                    |         | <b>6.667,37</b>  | <b>8.588,76</b>  |
| 18.1      | C2096                                    | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50MM (1 1/4" A 2")   | SEINFRA | M    | 98,90  | 9,76               | 12,57   | 965,26           | 1.243,17         |
| 18.2      | C1239                                    | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50MM (1 1/4" A 2")   | SEINFRA | M    | 98,90  | 6,63               | 8,54    | 655,71           | 844,61           |
| 18.3      | C2784                                    | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M  | SEINFRA | M3   | 43,80  | 41,21              | 53,09   | 1.805,00         | 2.325,34         |
| 18.4      | C0612                                    | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA  | SEINFRA | UN   | 20,00  | 72,00              | 92,75   | 1.440,00         | 1.855,00         |
| 18.5      | C2921                                    | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3   | 43,80  | 26,43              | 34,05   | 1.157,63         | 1.491,39         |
| 18.6      | C0710                                    | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA | M3   | 19,20  | 3,22               | 4,15    | 61,82            | 79,68            |
| 18.7      | C2530                                    | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | SEINFRA | M3   | 19,20  | 28,81              | 37,11   | 553,15           | 712,51           |
| 18.8      | C2989                                    | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA  | SEINFRA | M3   | 19,20  | 1,50               | 1,93    | 28,80            | 37,06            |
| <b>19</b> | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b> |   |         |      |        |                    |         | <b>7.930,26</b>  | <b>10.215,80</b> |
| 19.1      | C1359                                    | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG   | SEINFRA | UN   | 7,00   | 657,30             | 846,73  | 4.601,10         | 5.927,11         |
| 19.2      | C4649                                    | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR   | SEINFRA | UN   | 7,00   | 45,06              | 58,05   | 315,42           | 406,35           |
| 19.3      | C4622                                    | FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE   | SEINFRA | UN   | 3,00   | 42,32              | 54,52   | 126,96           | 163,56           |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM      | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$   |                   |
|-----------|------------------------------|---|---------|------|--------|--------------------|----------|-------------------|-------------------|
|           |                              |   |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI           | COM BDI           |
| 19.4      | C4628                        | PLACA EM ALUMÍNIO 20X25CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | UN   | 7,00   | 18,88              | 24,32    | 132,16            | 170,24            |
| 19.5      | C4394                        | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA   | SEINFRA | UN   | 8,00   | 257,62             | 331,87   | 2.060,96          | 2.654,96          |
| 19.6      | C4450                        | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 M   | SEINFRA | M2   | 6,00   | 115,61             | 148,93   | 693,66            | 893,58            |
| <b>20</b> | <b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>    |   |         |      |        |                    |          | <b>3.289,30</b>   | <b>4.237,27</b>   |
| 20.1      | C2575                        | TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22MM (3/4") CLASSE E   | SEINFRA | M    | 7,00   | 76,79              | 98,92    | 537,53            | 692,44            |
| 20.2      | C1279                        | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | SEINFRA | M2   | 3,00   | 37,76              | 48,64    | 113,28            | 145,92            |
| 20.3      | C0466                        | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"  | SEINFRA | UN   | 7,00   | 6,11               | 7,87     | 42,77             | 55,09             |
| 20.4      | C3674                        | SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS                               | SEINFRA | UN   | 5,50   | 12,84              | 16,54    | 70,62             | 90,97             |
| 20.5      | C4757                        | PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM   | SEINFRA | M2   | 5,00   | 505,02             | 650,57   | 2.525,10          | 3.252,85          |
| <b>21</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b> |   |         |      |        |                    |          | <b>122.354,90</b> | <b>157.629,14</b> |
| 21.1      | C3781                        | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA   | SEINFRA | UN   | 1,00   | 2.438,26           | 3.140,97 | 2.438,26          | 3.140,97          |
| 21.2      | C2069                        | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO                             | SEINFRA | UN   | 3,00   | 378,56             | 487,66   | 1.135,68          | 1.462,98          |
| 21.3      | C2067                        | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO                              | SEINFRA | UN   | 1,00   | 253,47             | 326,52   | 253,47            | 326,52            |
| 21.4      | C2065                        | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 346,95             | 446,94   | 693,90            | 893,88            |
| 21.5      | C1131                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 123,55             | 159,16   | 247,10            | 318,32            |
| 21.6      | C1125                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 85,25              | 109,82   | 170,50            | 219,64            |
| 21.7      | C1121                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A  | SEINFRA | UN   | 2,00   | 85,25              | 109,82   | 170,50            | 219,64            |
| 21.8      | C1119                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A  | SEINFRA | UN   | 1,00   | 85,25              | 109,82   | 85,25             | 109,82            |
| 21.9      | C1118                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A  | SEINFRA | UN   | 1,00   | 85,25              | 109,82   | 85,25             | 109,82            |
| 21.10     | C1095                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | SEINFRA | UN   | 11,00  | 20,75              | 26,73    | 228,25            | 294,03            |
| 21.11     | C1092                        | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | SEINFRA | UN   | 15,00  | 20,75              | 26,73    | 311,25            | 400,95            |
| 21.12     | C4530                        | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA  | SEINFRA | UN   | 5,00   | 137,36             | 176,95   | 686,80            | 884,75            |
| 21.13     | C4562                        | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V  | SEINFRA | UN   | 16,00  | 118,98             | 153,27   | 1.903,68          | 2.452,32          |
| 21.14     | C0558                        | CABO EM PVC 1000V 35MM2   | SEINFRA | M    | 166,95 | 27,09              | 34,90    | 4.522,68          | 5.826,56          |
| 21.15     | C0550                        | CABO EM PVC 1000V 16MM2   | SEINFRA | M    | 42,00  | 15,17              | 19,54    | 639,14            | 820,68            |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM      | CÓDIGO              | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QTD      | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|-----------|---------------------|--|---------|------|----------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|           |                     |  |         |      |          | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| 21.16     | C0527               | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2  | SEINFRA | M    | 248,85   | 15,08              | 19,43    | 3.752,66         | 4.835,16         |
| 21.17     | C0534               | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2   | SEINFRA | M    | 811,65   | 7,44               | 9,58     | 6.038,68         | 7.775,61         |
| 21.18     | C0540               | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2   | SEINFRA | M    | 5.409,35 | 6,13               | 7,90     | 33.159,32        | 42.733,87        |
| 21.19     | C1196               | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4")   | SEINFRA | M    | 1.501,95 | 15,11              | 19,46    | 22.694,46        | 29.227,95        |
| 21.20     | C1197               | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1")   | SEINFRA | M    | 356,70   | 22,89              | 29,49    | 8.164,86         | 10.519,08        |
| 21.21     | C1198               | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")   | SEINFRA | M    | 452,50   | 26,77              | 34,49    | 12.113,43        | 15.606,73        |
| 21.22     | C1199               | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2")   | SEINFRA | M    | 157,75   | 31,31              | 40,33    | 4.939,15         | 6.362,06         |
| 21.23     | C1638               | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W  | SEINFRA | UN   | 83,00    | 104,92             | 135,16   | 8.708,36         | 11.218,28        |
| 21.24     | C1662               | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W  | SEINFRA | UN   | 8,00     | 81,49              | 104,98   | 651,92           | 839,84           |
| 21.25     | C4761               | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"   | SEINFRA | UN   | 91,00    | 9,10               | 11,72    | 828,10           | 1.066,52         |
| 21.26     | C1929               | PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"  | SEINFRA | UN   | 91,00    | 7,77               | 10,01    | 707,07           | 910,91           |
| 21.27     | C1494               | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V   | SEINFRA | UN   | 27,00    | 15,47              | 19,93    | 417,69           | 538,11           |
| 21.28     | C1479               | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V   | SEINFRA | UN   | 16,00    | 27,30              | 35,17    | 436,80           | 562,72           |
| 21.29     | C1492               | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V  | SEINFRA | UN   | 10,00    | 21,22              | 27,34    | 212,20           | 273,40           |
| 21.30     | C1030               | CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W  | SEINFRA | UN   | 4,00     | 64,90              | 83,60    | 259,60           | 334,40           |
| 21.31     | C2493               | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V  | SEINFRA | UN   | 37,00    | 16,29              | 20,98    | 602,73           | 776,26           |
| 21.32     | C4792               | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V  | SEINFRA | UN   | 30,00    | 23,81              | 30,67    | 714,30           | 920,10           |
| 21.33     | C2484               | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V   | SEINFRA | UN   | 11,00    | 19,30              | 24,86    | 212,30           | 273,46           |
| 21.34     | C4765               | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M   | SEINFRA | UN   | 4,00     | 256,83             | 330,85   | 1.027,32         | 1.323,40         |
| 21.35     | C0446               | BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO   | SEINFRA | UN   | 2,00     | 1.572,12           | 2.025,20 | 3.144,24         | 4.050,40         |
| <b>22</b> | <b>CLIMATIZAÇÃO</b> |  |         |      |          |                    |          | <b>55.241,65</b> | <b>71.161,77</b> |
| 22.1      | C4776               | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | SEINFRA | M    | 12,00    | 39,72              | 51,17    | 476,64           | 614,04           |
| 22.2      | C4777               | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | SEINFRA | M    | 34,73    | 40,43              | 52,08    | 1.404,13         | 1.808,74         |
| 22.3      | C4778               | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | SEINFRA | M    | 12,00    | 50,85              | 65,50    | 610,20           | 786,00           |
| 22.4      | C4779               | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | SEINFRA | M    | 34,73    | 59,55              | 76,21    | 2.068,67         | 2.664,14         |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM          | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|---------------|--------------------------------|---|---------|------|--------|--------------------|----------|------------------|------------------|
|               |                                |   |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI          | COM BDI          |
| 22.5          | C3863                          | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | SEINFRA | UN   | 3,00   | 5.724,01           | 7.373,67 | 17.172,03        | 22.121,01        |
| 22.6          | C3860                          | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | SEINFRA | UN   | 12,00  | 2.741,01           | 3.530,97 | 32.892,12        | 42.371,64        |
| 22.7          | C0466                          | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"  | SEINFRA | UN   | 54,00  | 6,11               | 7,87     | 329,94           | 424,98           |
| 22.8          | C0480                          | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25MM (1")   | SEINFRA | PAR  | 54,00  | 1,61               | 2,07     | 86,94            | 111,78           |
| 22.9          | C2095                          | RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25MM (1/2" A 1")                             | SEINFRA | M    | 18,40  | 6,22               | 8,01     | 114,45           | 147,38           |
| 22.10         | C1238                          | ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1")                        | SEINFRA | M    | 18,40  | 4,73               | 6,09     | 87,03            | 112,06           |
| <b>23</b>     | <b>PINTURA PAREDES</b>         |   |         |      |        |                    |          | <b>50.071,63</b> | <b>64.501,32</b> |
| 23.1          | C1209                          | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO                             | SEINFRA | M2   | 667,25 | 17,01              | 21,91    | 11.349,92        | 14.619,45        |
| 23.2          | C4167                          | LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA                             | SEINFRA | M2   | 667,25 | 24,58              | 31,66    | 16.401,01        | 21.125,14        |
| 23.3          | C1207                          | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA                           | SEINFRA | M2   | 622,44 | 15,08              | 19,43    | 9.386,40         | 12.094,01        |
| 23.4          | C1614                          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                       | SEINFRA | M2   | 622,44 | 20,78              | 26,77    | 12.934,30        | 16.662,72        |
| <b>24</b>     | <b>PINTURA FORROS</b>          |   |         |      |        |                    |          | <b>18.180,34</b> | <b>23.421,31</b> |
| 24.1          | C1208                          | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA                             | SEINFRA | M2   | 582,33 | 11,85              | 15,27    | 6.900,61         | 8.892,18         |
| 24.2          | C1615                          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                                       | SEINFRA | M2   | 582,33 | 19,37              | 24,95    | 11.279,73        | 14.529,13        |
| <b>25</b>     | <b>ANEXOS</b>                  |   |         |      |        |                    |          | <b>51.513,92</b> | <b>66.359,87</b> |
| <b>25.1</b>   | <b>COMPARTIMENTO PARA LIXO</b> |   |         |      |        |                    |          | <b>11.801,47</b> | <b>15.202,73</b> |
| <b>25.1.1</b> | <b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>    |   |         |      |        |                    |          | <b>2.237,75</b>  | <b>2.882,61</b>  |
| 25.1.1.1      | C0054                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                       | SEINFRA | M3   | 0,84   | 423,08             | 545,01   | 355,39           | 457,81           |
| 25.1.1.2      | C4592                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,21   | 611,97             | 788,34   | 128,51           | 165,55           |
| 25.1.1.3      | C0089                          | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO  | SEINFRA | M3   | 0,05   | 707,37             | 911,23   | 35,37            | 45,56            |
| 25.1.1.4      | C2827                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X                          | SEINFRA | M2   | 6,18   | 113,54             | 146,26   | 701,68           | 903,89           |
| 25.1.1.5      | C0840                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO                                 | SEINFRA | M3   | 0,23   | 395,42             | 509,38   | 90,95            | 117,16           |
| 25.1.1.6      | C1603                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                      | SEINFRA | M3   | 0,23   | 228,25             | 294,03   | 52,50            | 67,63            |
| 25.1.1.7      | C4151                          | ARMADURA DE AÇO CA 50/60  | SEINFRA | KG   | 13,80  | 13,54              | 17,44    | 186,85           | 240,67           |
| 25.1.1.8      | C4455                          | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 M                              | SEINFRA | M2   | 5,85   | 117,35             | 151,17   | 686,50           | 884,34           |
| <b>25.1.2</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>       |   |         |      |        |                    |          | <b>991,59</b>    | <b>1.277,38</b>  |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM          | CÓDIGO               | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$ |                 |
|---------------|----------------------|--|---------|------|-------|--------------------|----------|-----------------|-----------------|
|               |                      |  |         |      |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI         | COM BDI         |
| 25.1.2.1      | C2843                | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²  | SEINFRA | M2   | 3,15  | 31,39              | 40,44    | 98,88           | 127,39          |
| 25.1.2.2      | C2188                | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | M2   | 5,85  | 52,89              | 68,13    | 309,41          | 398,56          |
| 25.1.2.3      | C5020                | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM                                 | SEINFRA | M2   | 5,85  | 66,44              | 85,59    | 388,67          | 500,70          |
| 25.1.2.4      | C2057                | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | SEINFRA | M2   | 5,85  | 33,27              | 42,86    | 194,63          | 250,73          |
| <b>25.1.3</b> | <b>PISOS</b>         |  |         |      |       |                    |          | <b>775,15</b>   | <b>998,53</b>   |
| 25.1.3.1      | C3025                | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3   | 0,26  | 524,20             | 675,27   | 136,29          | 175,57          |
| 25.1.3.2      | C2181                | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM   | SEINFRA | M2   | 3,65  | 24,37              | 31,39    | 88,95           | 114,57          |
| 25.1.3.3      | C3001                | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  | SEINFRA | M2   | 3,65  | 85,77              | 110,49   | 313,06          | 403,29          |
| 25.1.3.4      | C1427                | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                              | SEINFRA | M2   | 3,65  | 8,78               | 11,31    | 32,05           | 41,28           |
| 25.1.3.5      | C2284                | SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM   | SEINFRA | M    | 2,60  | 78,77              | 101,47   | 204,80          | 263,82          |
| <b>25.1.4</b> | <b>PAREDES</b>       |  |         |      |       |                    |          | <b>984,53</b>   | <b>1.268,27</b> |
| 25.1.4.1      | C0073                | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)   | SEINFRA | M2   | 15,22 | 59,82              | 77,06    | 910,46          | 1.172,85        |
| 25.1.4.2      | C0804                | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M2   | 0,29  | 83,13              | 107,09   | 24,11           | 31,06           |
| 25.1.4.3      | C2666                | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA | M3   | 0,03  | 1.665,32           | 2.145,27 | 49,96           | 64,36           |
| <b>25.1.5</b> | <b>REVESTIMENTOS</b> |  |         |      |       |                    |          | <b>3.471,34</b> | <b>4.471,83</b> |
| 25.1.5.1      | C0776                | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE  | SEINFRA | M2   | 33,52 | 6,18               | 7,96     | 207,15          | 266,82          |
| 25.1.5.2      | C3409                | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2   | 13,22 | 32,84              | 42,30    | 434,14          | 559,21          |
| 25.1.5.3      | C1221                | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2   | 20,30 | 30,63              | 39,46    | 621,79          | 801,04          |
| 25.1.5.4      | C4445                | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE  | SEINFRA | M2   | 20,30 | 90,13              | 116,11   | 1.829,64        | 2.357,03        |
| 25.1.5.5      | C1427                | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                              | SEINFRA | M2   | 20,30 | 8,78               | 11,31    | 178,23          | 229,59          |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM          | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$ |                 |
|---------------|-------------------------------|---|---------|------|-------|--------------------|----------|-----------------|-----------------|
|               |                               |   |         |      |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI         | COM BDI         |
| 25.1.5.6      | C0778                         | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO     | SEINFRA | M2   | 4,45  | 12,13              | 15,63    | 53,98           | 69,55           |
| 25.1.5.7      | C3035                         | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO     | SEINFRA | M2   | 4,45  | 32,90              | 42,38    | 146,41          | 188,59          |
| <b>25.1.6</b> | <b>PINTURA</b>                |   |         |      |       |                    |          | <b>822,78</b>   | <b>1.060,01</b> |
| 25.1.6.1      | C1207                         | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA                           | SEINFRA | M2   | 19,07 | 15,08              | 19,43    | 287,58          | 370,53          |
| 25.1.6.2      | C1614                         | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                       | SEINFRA | M2   | 19,07 | 20,78              | 26,77    | 396,27          | 510,50          |
| 25.1.6.3      | C1208                         | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA                             | SEINFRA | M2   | 4,45  | 11,85              | 15,27    | 52,73           | 67,95           |
| 25.1.6.4      | C1615                         | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                                       | SEINFRA | M2   | 4,45  | 19,37              | 24,95    | 86,20           | 111,03          |
| <b>25.1.7</b> | <b>ESQUADRIAS</b>             |   |         |      |       |                    |          | <b>2.518,33</b> | <b>3.244,10</b> |
| 25.1.7.1      | C2903                         | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO        | SEINFRA | UN   | 1,00  | 1.331,77           | 1.715,59 | 1.331,77        | 1.715,59        |
| 25.1.7.2      | C1279                         | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | SEINFRA | M2   | 4,00  | 37,76              | 48,64    | 151,04          | 194,56          |
| 25.1.7.3      | C1991                         | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS                            | SEINFRA | M2   | 3,36  | 308,19             | 397,01   | 1.035,52        | 1.333,95        |
| <b>25.2</b>   | <b>COMPARTIMENTO PARA GÁS</b> |   |         |      |       |                    |          | <b>6.575,90</b> | <b>8.471,06</b> |
| <b>25.2.1</b> | <b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>   |   |         |      |       |                    |          | <b>1.788,76</b> | <b>2.304,24</b> |
| 25.2.1.1      | C0054                         | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                       | SEINFRA | M3   | 0,65  | 423,08             | 545,01   | 275,00          | 354,26          |
| 25.2.1.2      | C4592                         | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,16  | 611,97             | 788,34   | 97,92           | 126,13          |
| 25.2.1.3      | C0089                         | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO  | SEINFRA | M3   | 0,04  | 707,37             | 911,23   | 28,29           | 36,45           |
| 25.2.1.4      | C2827                         | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X                          | SEINFRA | M2   | 6,18  | 113,54             | 146,26   | 701,68          | 903,89          |
| 25.2.1.5      | C0840                         | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO                                 | SEINFRA | M3   | 0,23  | 395,42             | 509,38   | 90,95           | 117,16          |
| 25.2.1.6      | C1603                         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                      | SEINFRA | M3   | 0,23  | 228,25             | 294,03   | 52,50           | 67,63           |
| 25.2.1.7      | C4151                         | ARMADURA DE AÇO CA 50/60  | SEINFRA | KG   | 13,80 | 13,54              | 17,44    | 186,85          | 240,67          |
| 25.2.1.8      | C4455                         | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 M                              | SEINFRA | M2   | 3,03  | 117,35             | 151,17   | 355,57          | 458,05          |
| <b>25.2.2</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>      |   |         |      |       |                    |          | <b>517,00</b>   | <b>666,01</b>   |
| 25.2.2.1      | C2843                         | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²                               | SEINFRA | M2   | 1,74  | 31,39              | 40,44    | 54,62           | 70,37           |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM          | CÓDIGO               | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ |          | PREÇO TOTAL R\$ |                 |
|---------------|----------------------|--|---------|------|-------|--------------------|----------|-----------------|-----------------|
|               |                      |  |         |      |       | SEM BDI            | COM BDI  | SEM BDI         | COM BDI         |
| 25.2.2.2      | C2188                | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | M2   | 3,03  | 52,89              | 68,13    | 160,26          | 206,43          |
| 25.2.2.3      | C5020                | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM                                 | SEINFRA | M2   | 3,03  | 66,44              | 85,59    | 201,31          | 259,34          |
| 25.2.2.4      | C2057                | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | SEINFRA | M2   | 3,03  | 33,27              | 42,86    | 100,81          | 129,87          |
| <b>25.2.3</b> | <b>PISOS</b>         |  |         |      |       |                    |          | <b>404,93</b>   | <b>521,61</b>   |
| 25.2.3.1      | C3025                | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3   | 0,12  | 524,20             | 675,27   | 62,90           | 81,03           |
| 25.2.3.2      | C2181                | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM   | SEINFRA | M2   | 1,75  | 24,37              | 31,39    | 42,65           | 54,93           |
| 25.2.3.3      | C3001                | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  | SEINFRA | M2   | 1,75  | 85,77              | 110,49   | 150,10          | 193,36          |
| 25.2.3.4      | C1427                | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                              | SEINFRA | M2   | 1,75  | 8,78               | 11,31    | 15,37           | 19,79           |
| 25.2.3.5      | C2284                | SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM   | SEINFRA | M    | 1,70  | 78,77              | 101,47   | 133,91          | 172,50          |
| <b>25.2.4</b> | <b>PAREDES</b>       |  |         |      |       |                    |          | <b>589,40</b>   | <b>759,26</b>   |
| 25.2.4.1      | C0073                | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)   | SEINFRA | M2   | 8,49  | 59,82              | 77,06    | 507,87          | 654,24          |
| 25.2.4.2      | C0804                | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M2   | 0,58  | 83,13              | 107,09   | 48,22           | 62,11           |
| 25.2.4.3      | C2666                | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA | M3   | 0,02  | 1.665,32           | 2.145,27 | 33,31           | 42,91           |
| <b>25.2.5</b> | <b>REVESTIMENTOS</b> |  |         |      |       |                    |          | <b>1.766,72</b> | <b>2.275,89</b> |
| 25.2.5.1      | C0776                | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE  | SEINFRA | M2   | 17,48 | 6,18               | 7,96     | 108,03          | 139,14          |
| 25.2.5.2      | C3409                | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2   | 7,26  | 32,84              | 42,30    | 238,42          | 307,10          |
| 25.2.5.3      | C1221                | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2   | 10,22 | 30,63              | 39,46    | 313,04          | 403,28          |
| 25.2.5.4      | C4445                | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE  | SEINFRA | M2   | 10,22 | 90,13              | 116,11   | 921,13          | 1.186,64        |
| 25.2.5.5      | C1427                | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)                              | SEINFRA | M2   | 10,22 | 8,78               | 11,31    | 89,73           | 115,59          |
| 25.2.5.6      | C0778                | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO  | SEINFRA | M2   | 2,14  | 12,13              | 15,59    | 25,96           | 33,45           |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM          | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$  |                  |
|---------------|------------------------------------|---|---------|------|-------|--------------------|---------|------------------|------------------|
|               |                                    |   |         |      |       | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI          | COM BDI          |
| 25.2.5.7      | C3035                              | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO   | SEINFRA | M2   | 2,14  | 32,90              | 42,38   | 70,41            | 90,69            |
| <b>25.2.6</b> | <b>PINTURA</b>                     |   |         |      |       |                    |         | <b>435,81</b>    | <b>561,46</b>    |
| 25.2.6.1      | C1207                              | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2   | 10,29 | 15,08              | 19,43   | 155,17           | 199,93           |
| 25.2.6.2      | C1614                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 10,29 | 20,78              | 26,77   | 213,83           | 275,46           |
| 25.2.6.3      | C1208                              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA   | SEINFRA | M2   | 2,14  | 11,85              | 15,27   | 25,36            | 32,68            |
| 25.2.6.4      | C1615                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 2,14  | 19,37              | 24,95   | 41,45            | 53,39            |
| <b>25.2.7</b> | <b>ESQUADRIAS</b>                  |   |         |      |       |                    |         | <b>1.035,52</b>  | <b>1.333,95</b>  |
| 25.2.7.1      | C1991                              | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS  | SEINFRA | M2   | 3,36  | 308,19             | 397,01  | 1.035,52         | 1.333,95         |
| <b>25.2.8</b> | <b>SINALIZAÇÃO</b>                 |   |         |      |       |                    |         | <b>37,76</b>     | <b>48,64</b>     |
| 25.2.8.1      | C4628                              | PLACA EM ALUMÍNIO 20X25CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                   | SEINFRA | UN   | 2,00  | 18,88              | 24,32   | 37,76            | 48,64            |
| <b>25.3</b>   | <b>ESCADAS E RAMPAS</b>            |   |         |      |       |                    |         | <b>33.136,55</b> | <b>42.686,08</b> |
| <b>25.3.1</b> | <b>ESCALADA - ACESSO PRINCIPAL</b> |   |         |      |       |                    |         | <b>4.619,17</b>  | <b>5.950,38</b>  |
| 25.3.1.1      | C1803                              | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | SEINFRA | M2   | 1,98  | 337,44             | 434,69  | 668,13           | 860,69           |
| 25.3.1.2      | C1207                              | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2   | 1,98  | 15,08              | 19,43   | 29,86            | 38,47            |
| 25.3.1.3      | C1614                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 1,98  | 20,78              | 26,77   | 41,14            | 53,00            |
| 25.3.1.4      | C0330                              | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3   | 3,83  | 93,34              | 120,24  | 357,49           | 460,52           |
| 25.3.1.5      | C3025                              | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3   | 0,92  | 524,20             | 675,27  | 482,26           | 621,25           |
| 25.3.1.6      | C2181                              | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM  | SEINFRA | M2   | 13,17 | 24,37              | 31,39   | 320,95           | 413,41           |
| 25.3.1.7      | C3001                              | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | SEINFRA | M2   | 13,17 | 85,77              | 110,49  | 1.129,59         | 1.455,15         |
| 25.3.1.8      | C1427                              | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2   | 13,17 | 8,78               | 11,31   | 115,63           | 148,95           |
| 25.3.1.9      | C4624                              | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)                                   | SEINFRA | M2   | 1,98  | 112,84             | 145,36  | 223,42           | 287,81           |
| 25.3.1.10     | C4832                              | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"  | SEINFRA | M    | 13,30 | 31,41              | 40,46   | 417,75           | 538,12           |
| 25.3.1.11     | C0924                              | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX  | SEINFRA | M    | 2,40  | 233,83             | 301,22  | 561,19           | 722,93           |
| 25.3.1.12     | C4648                              | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | SEINFRA | UN   | 4,00  | 67,94              | 87,52   | 271,77           | 350,08           |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM          | CÓDIGO                          | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD   | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$ |                  |                  |
|---------------|---------------------------------|---|---------|------|-------|--------------------|---------|-----------------|------------------|------------------|
|               |                                 |   |         |      |       | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI         | COM BDI          |                  |
| <b>25.3.2</b> | <b>RAMPA PRINCIPAL</b>          |   |         |      |       |                    |         |                 | <b>14.455,15</b> | <b>18.620,93</b> |
| 25.3.2.1      | C1803                           | MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES  | SEINFRA | M2   | 5,28  | 337,44             | 434,69  | 1.781,68        | 2.295,16         |                  |
| 25.3.2.2      | C1207                           | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2   | 5,28  | 15,08              | 19,43   | 79,62           | 102,59           |                  |
| 25.3.2.3      | C1614                           | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 5,28  | 20,78              | 26,77   | 109,72          | 141,35           |                  |
| 25.3.2.4      | C0330                           | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3   | 2,55  | 93,34              | 120,24  | 238,02          | 306,61           |                  |
| 25.3.2.5      | C1924                           | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)M JUNTAS= 5CM ESP.= 8CM  | SEINFRA | M2   | 18,21 | 99,67              | 128,39  | 1.814,99        | 2.337,98         |                  |
| 25.3.2.6      | C4624                           | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | SEINFRA | M2   | 0,90  | 112,84             | 145,36  | 101,56          | 130,82           |                  |
| 25.3.2.7      | C4620                           | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC | SEINFRA | M    | 24,00 | 162,23             | 208,98  | 3.893,52        | 5.015,52         |                  |
| 25.3.2.8      | C0924                           | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX  | SEINFRA | M    | 25,20 | 233,83             | 301,22  | 5.892,52        | 7.590,74         |                  |
| 25.3.2.9      | C4648                           | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | SEINFRA | UN   | 8,00  | 67,94              | 87,52   | 543,52          | 700,16           |                  |
| <b>25.3.3</b> | <b>ESCADA - ACESSO AO PÁTIO</b> |   |         |      |       |                    |         |                 | <b>2.762,79</b>  | <b>3.558,97</b>  |
| 25.3.3.1      | C1803                           | MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES  | SEINFRA | M2   | 0,79  | 337,44             | 434,69  | 266,58          | 343,41           |                  |
| 25.3.3.2      | C1207                           | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2   | 0,79  | 15,08              | 19,43   | 11,91           | 15,35            |                  |
| 25.3.3.3      | C1614                           | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 0,79  | 20,78              | 26,77   | 16,42           | 21,15            |                  |
| 25.3.3.4      | C0330                           | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3   | 1,26  | 93,34              | 120,24  | 117,61          | 151,50           |                  |
| 25.3.3.5      | C3025                           | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3   | 0,46  | 524,20             | 675,27  | 241,13          | 310,62           |                  |
| 25.3.3.6      | C2181                           | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM  | SEINFRA | M2   | 6,61  | 24,37              | 31,39   | 161,09          | 207,49           |                  |
| 25.3.3.7      | C3001                           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                                     | SEINFRA | M2   | 6,61  | 85,77              | 110,49  | 566,94          | 730,34           |                  |
| 25.3.3.8      | C1427                           | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)             | SEINFRA | M2   | 6,61  | 8,78               | 11,31   | 58,04           | 74,76            |                  |
| 25.3.3.9      | C4624                           | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | SEINFRA | M2   | 1,53  | 112,84             | 145,36  | 172,65          | 222,40           |                  |
| 25.3.3.10     | C4832                           | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"  | SEINFRA | M    | 7,51  | 31,41              | 40,46   | 235,89          | 303,85           |                  |
| 25.3.3.11     | C0924                           | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX  | SEINFRA | M    | 3,33  | 233,83             | 301,22  | 778,65          | 1.003,06         |                  |
| 25.3.3.12     | C4648                           | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | SEINFRA | UN   | 2,00  | 67,94              | 87,52   | 135,88          | 175,04           |                  |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM          | CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |         | PREÇO TOTAL R\$ |                  |                  |
|---------------|--------------------------------------|---|---------|------|--------|--------------------|---------|-----------------|------------------|------------------|
|               |                                      |   |         |      |        | SEM BDI            | COM BDI | SEM BDI         | COM BDI          |                  |
| <b>25.3.4</b> | <b>RAMPA - ACESSO AO PÁTIO</b>       |   |         |      |        |                    |         |                 | <b>6.809,81</b>  | <b>8.772,33</b>  |
| 25.3.4.1      | C1803                                | MURETA C/TUJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | SEINFRA | M2   | 2,40   | 337,44             | 434,69  | 809,86          | 1.043,26         |                  |
| 25.3.4.2      | C1207                                | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2   | 2,40   | 15,08              | 19,43   | 36,19           | 46,63            |                  |
| 25.3.4.3      | C1614                                | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 2,40   | 20,78              | 26,77   | 49,87           | 64,25            |                  |
| 25.3.4.4      | C0330                                | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3   | 1,22   | 93,34              | 120,24  | 113,87          | 146,69           |                  |
| 25.3.4.5      | C1924                                | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)M JUNTAS= 5CM ESP.= 8CM  | SEINFRA | M2   | 7,90   | 99,67              | 128,39  | 787,39          | 1.014,28         |                  |
| 25.3.4.6      | C4624                                | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | SEINFRA | M2   | 0,36   | 112,84             | 145,36  | 40,62           | 52,33            |                  |
| 25.3.4.7      | C4620                                | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC | SEINFRA | M    | 10,65  | 162,23             | 208,98  | 1.727,75        | 2.225,64         |                  |
| 25.3.4.8      | C0924                                | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX  | SEINFRA | M    | 11,55  | 233,83             | 301,22  | 2.700,74        | 3.479,09         |                  |
| 25.3.4.9      | C4648                                | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | SEINFRA | UN   | 8,00   | 67,94              | 87,52   | 543,52          | 700,16           |                  |
| <b>25.3.5</b> | <b>RAMPA ENTRADA DE FUNCIONÁRIOS</b> |   |         |      |        |                    |         |                 | <b>4.489,63</b>  | <b>5.783,47</b>  |
| 25.3.5.1      | C1803                                | MURETA C/TUJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | SEINFRA | M2   | 1,20   | 337,44             | 434,69  | 404,93          | 521,63           |                  |
| 25.3.5.2      | C1207                                | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2   | 1,20   | 15,08              | 19,43   | 18,10           | 23,32            |                  |
| 25.3.5.3      | C1614                                | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2   | 1,20   | 20,78              | 26,77   | 24,94           | 32,12            |                  |
| 25.3.5.4      | C0330                                | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3   | 0,94   | 93,34              | 120,24  | 87,74           | 113,03           |                  |
| 25.3.5.5      | C1924                                | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)M JUNTAS= 5CM ESP.= 8CM  | SEINFRA | M2   | 6,68   | 99,67              | 128,39  | 665,80          | 857,65           |                  |
| 25.3.5.6      | C4620                                | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC | SEINFRA | M    | 5,70   | 162,23             | 208,98  | 924,71          | 1.191,19         |                  |
| 25.3.5.7      | C0924                                | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX  | SEINFRA | M    | 6,00   | 233,83             | 301,22  | 1.402,98        | 1.807,32         |                  |
| 25.3.5.8      | C1970                                | PORTA DE FERRO EM CHAPA   | SEINFRA | M2   | 1,68   | 238,23             | 306,89  | 400,23          | 515,58           |                  |
| 25.3.5.9      | C2284                                | SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM  | SEINFRA | M    | 0,90   | 78,77              | 101,47  | 70,89           | 91,32            |                  |
| 25.3.5.10     | C1279                                | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | SEINFRA | M2   | 9,36   | 37,76              | 48,64   | 353,43          | 455,27           |                  |
| 25.3.5.11     | C4648                                | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL   | SEINFRA | UN   | 2,00   | 67,94              | 87,52   | 135,88          | 175,04           |                  |
| <b>26</b>     | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>               |   |         |      |        |                    |         |                 | <b>15.597,00</b> | <b>20.093,96</b> |
| 26.1          | C1628                                | LIMPEZA GERAL   | SEINFRA | M2   | 631,56 | 10,88              |         | 6.871,37        | 8.854,47         |                  |



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM      | CÓDIGO                       | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID  | QTD    | PREÇO UNITÁRIO R\$ |           | PREÇO TOTAL R\$         |                     |
|-----------|------------------------------|---|---------|-------|--------|--------------------|-----------|-------------------------|---------------------|
|           |                              |   |         |       |        | SEM BDI            | COM BDI   | SEM BDI                 | COM BDI             |
| 26.2      | C3447                        | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA                                | SEINFRA | M2    | 369,75 | 1,17               | 1,51      | 432,61                  | 558,32              |
| 26.3      | C0702                        | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                    | SEINFRA | M3    | 63,16  | 21,85              | 28,15     | 1.380,05                | 1.777,95            |
| 26.4      | C2533                        | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM         | SEINFRA | M3    | 63,16  | 24,01              | 30,93     | 1.516,47                | 1.953,54            |
| 26.5      | C4991                        | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE | SEINFRA | KM    | 500,00 | 2,34               | 3,01      | 1.170,00                | 1.505,00            |
| 26.6      | C1083                        | ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT"                                | SEINFRA | UT    | 158,00 | 26,75              | 34,46     | 4.226,50                | 5.444,68            |
| <b>27</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b> |   |         |       |        |                    |           | <b>102.478,20</b>       | <b>132.012,42</b>   |
| 27.1      | ADM                          | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA   | PRÓPRIA | H/MÊS | 6,00   | 17.079,70          | 22.002,07 | 102.478,20              | 132.012,42          |
|           |                              |   |         |       |        |                    |           | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>972.804,75</b>   |
|           |                              |   |         |       |        |                    |           | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>3.375.522,79</b> |
|           |                              |   |         |       |        |                    |           | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>4.348.327,54</b> |

QUATRO MILHÕES TREZENTOS E QUARENTA E OITO MIL TREZENTOS E VINTE E SETE REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023

  
 J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI  
 CNPJ 14.026.525/0001-00  
 ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR  
 SÓCIO ADMINISTRADOR  
 CPF: 021.608.873-90

JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ/MF Nº. 14.026.525/0001-00

ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR

CPF/MF Nº. 021.608.873-90

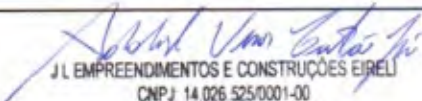
CREA Nº. 0617740780

REPRESENTANTE LEGAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

| Mão de Obra                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>3,8875</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>3,89</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>1,12</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>5,01</b>    |

  
 J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI  
 CNPJ: 14.026.525/0001-00  
 ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR  
 SÓCIO ADMINISTRADOR  
 CPF: 021.608.873-90

**1.2. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

| Material                   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0020                      | ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 15,4100        | 15,4100         |
| I0403                      | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 78,9200        | 78,9200         |
| I0405                      | CAIBRO DE 2"x1"                                      | SEINFRA | M    | 10,00000000 | 5,7200         | 57,2000         |
| I0409                      | CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA    | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | 297,6100       | 148,8050        |
| I2367                      | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"                     | SEINFRA | M    | 10,00000000 | 26,7500        | 267,5000        |
| I2369                      | LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"                     | SEINFRA | M    | 5,00000000  | 11,8900        | 59,4500         |
| I2410                      | PRÉGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | 13,7900        | 6,8950          |
| I2201                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')                       | SEINFRA | M    | 4,00000000  | 6,7000         | 26,8000         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |             |                | <b>660,9800</b> |
| Mão de Obra                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0498                      | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 20,7700        | 166,1600        |
| I2543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 15,5500        | 124,4000        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>290,5600</b> |
| Serviço                    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0836                      | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL               | SEINFRA | M3   | 0,12500000  | 404,6700       | 50,5838         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  |         |      |             |                | <b>50,5838</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>1.002,12</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>288,81</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>1.290,93</b> |

**1.3. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)**

| Material                   |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0402                      | CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 205,7900       | 205,7900        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                            |         |      |             |                | <b>205,7900</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                            |         |      |             |                | <b>205,79</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                            |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                            |         |      |             |                | <b>59,31</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                            |         |      |             |                | <b>265,10</b>   |

**1.4. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)**

| Material |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0125    | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 49,6400        | 49,6400  |
| I0355    | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2                 | SEINFRA | M    | 60,00000000 | 5,6800         | 340,8000 |
| I0840    | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2            | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 5,4900         | 21,9600  |
| I0952    | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"   | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 3,0700         | 6,1400   |
| I1070    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"                 | SEINFRA | M    | 6,00000000  | 5,4500         | 32,7000  |
| I2352    | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 37,3600        | 37,3600  |
| I1406    | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"       | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 1,2200         | 2,4400   |
| I2383    | NOFUSE DE 70 A.                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 40,4700        | 40,4700  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|       |  |         |    |            |                            |                   |
|-------|--|---------|----|------------|----------------------------|-------------------|
| I2405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 502,9600                   | 502,9600          |
| I2413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 272,1300                   | 272,1300          |
|       |  |         |    |            | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>1.306,6000</b> |
|       |  |         |    |            | <b>VALOR:</b>              | <b>1.306,60</b>   |
|       |  |         |    |            | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>    |
|       |  |         |    |            | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>376,56</b>     |
|       |  |         |    |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.683,16</b>   |

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

| Material    |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| I0101       | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 20,6900                    | 0,4138         |
| I1691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | 12,6000                    | 0,5040         |
| I1724       | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | 15,5200                    | 0,1862         |
| I2429       | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | 28,6900                    | 0,2582         |
|             |                              |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>1,3622</b>  |
| Mão de Obra |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0498       | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 20,7700                    | 2,7001         |
| I2543       | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 15,5500                    | 2,0215         |
|             |                              |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>4,7216</b>  |
|             |                              |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>6,08</b>    |
|             |                              |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |                              |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>1,75</b>    |
|             |                              |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>7,83</b>    |

**1.6. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

| Material    |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
|-------------|--|---------|------|-------------|----------------------------|-----------------|
| I0537       | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 35,5500                    | 36,2610         |
| I1100       | ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | 24,9700                    | 24,9700         |
| I1691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 12,6000                    | 56,7000         |
| I1725       | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 15,5200                    | 2,3280          |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>120,2590</b> |
| Mão de Obra |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| I2543       | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,5500                    | 31,1000         |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>31,1000</b>  |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>151,36</b>   |
|             |  |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>  |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>43,62</b>    |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>194,98</b>   |

**1.7. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6MM C/ABERTURA E PORTÃO (M2)**

| Material    |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL          |
|-------------|--|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I0527       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | 15,0800                   | 16,5880        |
| I1160       | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME               | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | 7,8500                    | 3,9250         |
| I1691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                 | SEINFRA | M    | 3,15000000  | 12,6000                   | 39,6900        |
| I1724       | PREGO  | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 15,5200                   | 2,3280         |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>62,5310</b> |
| Mão de Obra |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL          |
| I0498       | CARPINTEIRO                                  | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700                   | 16,6160        |
| I2543       | SERVENTE                                     | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 15,5500                   | 12,4400        |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>29,0560</b> |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>91,59</b>   |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                     |         |
|---------------------|---------|
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 26,40   |
| VALOR COM BDI:      | 117,99  |

## 1.8. C0371 BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO AZ (UN)

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| I0174    | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA                               | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 148,3500 |
| I0197    | BARROTE DE 2"x2"   | SEINFRA | M           | 30,00000000    | 5,3900   |
| I0400    | CADEADO MEDIO  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 22,3100  |
| I0414    | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 35,4600  |
| I0435    | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA                     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 29,9700  |
| I0528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                | SEINFRA | M2          | 59,00000000    | 23,7900  |
| I0796    | CHUVEIRO PLASTICO  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,1400   |
| I0983    | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 9,4900   |
| I2311    | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )             | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 14,3500  |
| I1075    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,5000   |
| I1092    | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,4400   |
| I2331    | FECHADURA DE SOBREPOR  | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 41,6000  |
| I2340    | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                                | SEINFRA | M           | 94,00000000    | 1,3600   |
| I2357    | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                              | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 10,1500  |
| I2373    | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                                | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 3,0500   |
| I1344    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 96,8100  |
| I2379    | MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 52,8300  |
| I0198    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                    | SEINFRA | M           | 50,00000000    | 17,3100  |
| I2408    | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)         | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | 16,7300  |
| I2412    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 36,8300  |
| I1798    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 23,0200  |
| I2416    | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 16,4000  |
| I1824    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM            | SEINFRA | M           | 25,30000000    | 1,3500   |
| I2429    | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                                   | SEINFRA | M2          | 11,43000000    | 28,6900  |
| I2433    | TARGETA DE FERRO 2"  | SEINFRA | UN          | 5,00000000     | 4,6000   |
| I2440    | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | SEINFRA | UN          | 20,00000000    | 19,6200  |
| I2444    | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)      | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 15,0700  |
| I2447    | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 14,0900  |
| I2456    | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)                 | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 10,8300  |
| I2458    | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,9100   |
| I2457    | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 6,6400   |
| I2200    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')                             | SEINFRA | M           | 6,00000000     | 2,9900   |

TOTAL Material: 4.246,4817

| Mão de Obra | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0498       | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 60,00000000    | 20,7700 |
| I2391       | PEDREIRO    | SEINFRA | H           | 15,00000000    | 20,7700 |
| I2543       | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 75,00000000    | 15,5500 |

TOTAL Mão de Obra: 2.724,0000

| Serviço | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| C0836   | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   | SEINFRA | M3          | 0,43200000     | 404,6700 |
| C1915   | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2          | 40,80000000    | 42,9500  |

TOTAL Serviço: 1.927,1774

VALOR: 8.897,66

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (28.82%): | 2.564,31  |
| VALOR COM BDI:      | 11.461,97 |

**1.9. C2936 REFEITÓRIOS (M2)**

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0197                  | SEINFRA | M    | 1,02560000  | 5,3900         | 5,5280          |
| I0528                  | SEINFRA | M2   | 1,86290000  | 23,7900        | 44,3184         |
| I0983                  | SEINFRA | UN   | 0,03420000  | 9,4900         | 0,3246          |
| I2311                  | SEINFRA | UN   | 0,27350000  | 14,3500        | 3,9247          |
| I1075                  | SEINFRA | M    | 0,10260000  | 3,5000         | 0,3591          |
| I2331                  | SEINFRA | UN   | 0,03420000  | 41,6000        | 1,4227          |
| I2340                  | SEINFRA | M    | 3,21000000  | 1,3600         | 4,3656          |
| I2357                  | SEINFRA | UN   | 0,06840000  | 10,1500        | 0,6943          |
| I2373                  | SEINFRA | UN   | 0,10260000  | 3,0500         | 0,3129          |
| I0198                  | SEINFRA | M    | 1,70940000  | 17,3100        | 29,5897         |
| I2408                  | SEINFRA | KG   | 0,10260000  | 16,7300        | 1,7165          |
| I1824                  | SEINFRA | M    | 0,86500000  | 1,3500         | 1,1678          |
| I2429                  | SEINFRA | M2   | 0,20510000  | 28,6900        | 5,8843          |
| I2433                  | SEINFRA | UN   | 0,13680000  | 4,6000         | 0,6293          |
| I2440                  | SEINFRA | UN   | 0,68380000  | 19,6200        | 13,4162         |
| I2444                  | SEINFRA | UN   | 0,10260000  | 15,0700        | 1,5462          |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>115,2003</b> |

| Mão de Obra               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0498                     | SEINFRA | H    | 2,51300000  | 20,7700        | 52,1950         |
| I2391                     | SEINFRA | H    | 0,51280000  | 20,7700        | 10,6509         |
| I2543                     | SEINFRA | H    | 2,56410000  | 15,5500        | 39,8718         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>102,7177</b> |

| Serviço                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C0836                      | SEINFRA | M3   | 0,01480000  | 404,6700       | 5,9891         |
| C1915                      | SEINFRA | M2   | 1,38390000  | 42,9500        | 59,4385        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |         |      |             |                | <b>65,4276</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>283,35</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>81,66</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>365,01</b>  |

**2.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento Custo Horário               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I0682                                   | SEINFRA | H    | 0,71400000   | 22,3100        | 15,9293         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |         |      |              |                | <b>15,9293</b>  |
| Material                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0109                                   | SEINFRA | M3   | 0,92900000   | 67,4300        | 62,6425         |
| I0280                                   | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | 76,1100        | 47,7210         |
| I0805                                   | SEINFRA | KG   | 396,00000000 | 0,5600         | 221,7600        |
| I1605                                   | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | 73,8300        | 15,4305         |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |         |      |              |                | <b>347,5540</b> |
| Mão de Obra                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2543                                   | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |         |      |              |                | <b>93,3000</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |         |      |              |                | <b>456,78</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 131,64  |
| VALOR COM BDI:      | 588,42  |

**2.2. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

| Equipamento Custo Horário        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0705                            | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000  | 126,2800       | 1,0102  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |      |             |                | 1,0102  |
| Material                         |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I7952                            | AÇO CA-50/60                              | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 8,8800         | 9,3240  |
| I0103                            | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,0400        | 0,2008  |
| TOTAL Material:                  |   |         |      |             |                | 9,5248  |
| Mão de Obra                      |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0040                            | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,7700        | 1,3416  |
| I0121                            | ARMADOR/FERREIRO                          | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616  |
| TOTAL Mão de Obra:               |   |         |      |             |                | 3,0032  |
| VALOR:                           |   |         |      |             |                | 13,54   |
| ENCARGOS SOCIAIS:                |   |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%):              |   |         |      |             |                | 3,90    |
| VALOR COM BDI:                   |   |         |      |             |                | 17,44   |

**2.3. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 M (M2)**

| Material            |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0169               | AÇO CA-60  | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | 8,2700         | 6,1198  |
| I8264               | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 46,8500        | 46,8500 |
| I1691               | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                   | SEINFRA | M    | 1,30000000  | 12,6000        | 16,3800 |
| I1728               | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)           | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | 13,7900        | 0,4137  |
| I1846               | SARRAFO DE 1"x4"   | SEINFRA | M    | 0,97000000  | 4,7400         | 4,5978  |
| I1916               | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                  | SEINFRA | M    | 0,65000000  | 10,0000        | 6,5000  |
| TOTAL Material:     |  |         |      |             |                | 80,8613 |
| Mão de Obra         |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2391               | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695  |
| I2543               | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 15,5500        | 5,4425  |
| TOTAL Mão de Obra:  |  |         |      |             |                | 12,7120 |
| Serviço             |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| C0840               | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO            | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 395,4200       | 11,8626 |
| C1603               | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO                  | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 228,2500       | 6,8475  |
| TOTAL Serviço:      |  |         |      |             |                | 18,7101 |
| VALOR:              |  |         |      |             |                | 112,28  |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |  |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): |  |         |      |             |                | 32,36   |
| VALOR COM BDI:      |  |         |      |             |                | 144,64  |

**2.4. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12CM, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)**

| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,08600000  | 22,3100        | 1,9187  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | 1,9187  |
| Material                         |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0109                            | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,07470000  | 67,4300        | 5,0370  |
| I0280                            | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,16030000  | 76,1100        | 12,2004 |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 34,00000000 | 0,5600         | 19,0400 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item  | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------|---|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I1917 | TABUA DE 1" - L = 12cm  | SEINFRA | M    | 0,80000000   | 5,7500         | 4,6000  |
| I2040 | TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2   | 1,00000000   | 21,5100        | 21,5100 |

TOTAL Material: 62,3874

| Mão de Obra | Fonte            | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H            | 0,02000000     | 20,7700 | 0,4154  |
| I2391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H            | 0,25000000     | 20,7700 | 5,1925  |
| I2543       | SERVENTE         | SEINFRA | H            | 1,95000000     | 15,5500 | 30,3225 |

TOTAL Mão de Obra: 35,9304

VALOR: 100,24

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 28,89

VALOR COM BDI: 129,13

**2.5. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)**

| Material | Fonte             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|----------|-------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0109    | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3           | 0,04060000     | 67,4300 | 2,7377 |
| I0280    | BRITA             | SEINFRA | M3           | 0,05270000     | 76,1100 | 4,0110 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG           | 13,00000000    | 0,5600  | 7,2800 |
| I1249    | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG           | 1,20000000     | 5,4800  | 6,5760 |

TOTAL Material: 20,6047

| Mão de Obra | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|----------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 0,40000000     | 20,7700 | 8,3080  |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H            | 1,16000000     | 15,5500 | 18,0380 |

TOTAL Mão de Obra: 26,3460

VALOR: 46,95

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 13,53

VALOR COM BDI: 60,48

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

| Equipamento Custo Horário | Fonte                                      | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |        |
|---------------------------|--|---------|--------------|----------------|----------|--------|
| I0706                     | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H            | 0,03500000     | 134,8400 | 4,7194 |
| I0725                     | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H            | 0,03500000     | 42,1600  | 1,4756 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 6,1950

| Mão de Obra | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|----------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H            | 1,05000000     | 15,5500 | 16,3275 |

TOTAL Mão de Obra: 16,3275

VALOR: 22,52

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 6,49

VALOR COM BDI: 29,01

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

| Mão de Obra | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|----------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H            | 2,93000000     | 15,5500 | 45,5615 |

TOTAL Mão de Obra: 45,5615

VALOR: 45,56

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 13,13

VALOR COM BDI: 58,69



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****2.8. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)**

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                         | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | 65,9900        | 75,8885         |
| <b>TOTAL Material:</b>                              |         |      |             |                | <b>75,8885</b>  |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 20,7700        | 103,8500        |
| I2543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 7,00000000  | 15,5500        | 108,8500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                           |         |      |             |                | <b>212,7000</b> |
| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | 509,6500       | 152,8950        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                               |         |      |             |                | <b>152,8950</b> |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |             |                | <b>441,48</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                            |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                          |         |      |             |                | <b>127,23</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                               |         |      |             |                | <b>568,71</b>   |

**2.9. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0111 AREIA VERMELHA       | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 60,8200        | 66,9020        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |         |      |             |                | <b>66,9020</b> |
| Mão de Obra                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>26,4350</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>93,34</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>26,90</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>120,24</b>  |

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

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 7,3400         | 2,9360         |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 13,7900        | 2,0685         |
| I1846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | 4,7400         | 2,3700         |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 10,0000        | 10,0000        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>17,3745</b> |
| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 16,7700        | 21,8010        |
| I0498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 20,7700        | 27,0010        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                  |         |      |             |                | <b>48,8020</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>66,18</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                 |         |      |             |                | <b>19,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                      |         |      |             |                | <b>85,25</b>   |

**2.11. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X (M2)**

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | 30,3000        | 13,0290 |
| I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,10000000  | 7,3400         | 0,7340  |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 12,6000        | 25,2000 |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 13,7900        | 3,4475  |
| I1846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,7400         | 7,2522  |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 10,0000        | 16,0000 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|             |                         |         |      | TOTAL Material:     |                | 65,6627 |
|-------------|-------------------------|---------|------|---------------------|----------------|---------|
| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000          | 16,7700        | 22,6395 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000          | 20,7700        | 28,0395 |
|             |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 50,6790 |
|             |                         |         |      | VALOR:              |                | 116,34  |
|             |                         |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO |
|             |                         |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 33,53   |
|             |                         |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 149,87  |

**2.12. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

| Material    |              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|--------------|---------|------|---------------------|----------------|---------|
| I0108       | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3   | 1,15000000          | 74,6500        | 85,8475 |
|             |              |         |      | TOTAL Material:     |                | 85,8475 |
| Mão de Obra |              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2543       | SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,30000000          | 15,5500        | 20,2150 |
|             |              |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 20,2150 |
|             |              |         |      | VALOR:              |                | 106,06  |
|             |              |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO |
|             |              |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 30,57   |
|             |              |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 136,63  |

**3.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)**

| Material    |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|----------------------------------|---------|------|---------------------|----------------|---------|
| I0109       | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000          | 67,4300        | 1,0115  |
| I0441       | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000          | 1,1000         | 2,3980  |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000          | 0,5600         | 1,2208  |
| I2081       | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000         | 0,6800         | 17,0000 |
|             |                                  |         |      | TOTAL Material:     |                | 21,6303 |
| Mão de Obra |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2391       | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000          | 20,7700        | 20,7700 |
| I2543       | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000          | 15,5500        | 17,4160 |
|             |                                  |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 38,1860 |
|             |                                  |         |      | VALOR:              |                | 59,82   |
|             |                                  |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO |
|             |                                  |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 17,24   |
|             |                                  |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 77,06   |

**3.2. C1142 DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5CM (M2)**

| Equipamento Custo Horário |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|---|---------|------|----------------------------------|----------------|----------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H    | 0,02000000                       | 22,3100        | 0,4462   |
|                           |   |         |      | TOTAL Equipamento Custo Horário: |                | 0,4462   |
| Material                  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0163                     | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG   | 6,10000000                       | 9,4900         | 57,8890  |
| I0108                     | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,03000000                       | 74,6500        | 2,2395   |
| I0528                     | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 2,00000000                       | 23,7900        | 47,5800  |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 17,00000000                      | 0,5600         | 9,5200   |
| I1605                     | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,04000000                       | 73,8300        | 2,9532   |
|                           |   |         |      | TOTAL Material:                  |                | 120,1817 |
| Mão de Obra               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 1,35000000                       | 20,7700        | 28,0395  |
| I2543                     | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,50000000                       | 15,5500        | 23,3250  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra:  | 51,3645 |
| VALOR:              | 171,99  |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 49,57   |
| VALOR COM BDI:      | 221,56  |

**3.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

| Equipamento                             | Custo Horário                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | 22,3100        | 15,9293        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |             |                | <b>15,9293</b> |

| Material               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10157                  | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG          | 60,00000000    | 9,5000          | 570,0000 |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG          | 1,20000000     | 10,0400         | 12,0480  |
| 10109                  | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,62350000     | 67,4300         | 42,0426  |
| 10280                  | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,87800000     | 76,1100         | 66,8246  |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 327,60000000   | 0,5600          | 183,4560 |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 0,60000000     | 12,6000         | 7,5600   |
| 11728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | 13,7900         | 27,5800  |
| 11916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 5,00000000     | 10,0000         | 50,0000  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>959,5112</b> |          |

| Mão de Obra                | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10037                      | AJUDANTE         | SEINFRA | H           | 12,30000000    | 16,7700         | 206,2710 |
| 10121                      | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 4,80000000     | 20,7700         | 99,6960  |
| 10498                      | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 7,50000000     | 20,7700         | 155,7750 |
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 20,7700         | 41,5400  |
| 12543                      | SERVEnte         | SEINFRA | H           | 12,00000000    | 15,5500         | 186,6000 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |             |                | <b>689,8820</b> |          |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                | <b>1.665,32</b> |          |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                | <b>479,95</b>   |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |                | <b>2.145,27</b> |          |

**3.4. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)**

| Equipamento                             | Custo Horário                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 22,3100        | 0,6693        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |             |                | <b>0,6693</b> |

| Material               | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| 10163                  | AÇO CA-50                        | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 9,4900          | 20,6882 |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG          | SEINFRA | KG          | 0,04000000     | 10,0400         | 0,4016  |
| 10108                  | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 74,6500         | 5,9720  |
| 10109                  | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3          | 0,08500000     | 67,4300         | 5,7316  |
| 10280                  | BRITA                            | SEINFRA | M3          | 0,03000000     | 76,1100         | 2,2833  |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 45,00000000    | 0,5600          | 25,2000 |
| 11600                  | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)            | SEINFRA | M3          | 0,15000000     | 65,9900         | 9,8985  |
| 11605                  | PEDRISCO                         | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | 73,8300         | 0,7383  |
| 11917                  | TABUA DE 1" - L = 12cm           | SEINFRA | M           | 0,45000000     | 5,7500          | 2,5875  |
| 12081                  | TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25,00000000    | 0,6800          | 17,0000 |
| 12082                  | TUJOLO MACIÇO COMUM              | SEINFRA | UN          | 18,00000000    | 0,5800          | 10,4400 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |             |                | <b>100,9410</b> |         |

| Mão de Obra | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 16,7700 | 2,5155 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 20,7700 | 3,1155 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |          |         |   |            |         |                 |
|----------------------------|----------|---------|---|------------|---------|-----------------|
| 12391                      | PEDREIRO | SEINFRA | H | 3,20000000 | 20,7700 | 66,4640         |
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H | 5,20000000 | 15,5500 | 80,8600         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |   |            |         | <b>152,9550</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |   |            |         | <b>254,57</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |   |            |         | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |   |            |         | <b>73,37</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |   |            |         | <b>327,94</b>   |

**3.5. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA                            | SEINFRA | M3   | 0,18000000  | 863,9000       | 155,5020        |
| C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | 31,9200        | 16,5984         |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 41,2100        | 4,9452          |
| C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3   | 0,07000000  | 527,4300       | 36,9201         |
| C2898 PINTURA HIDRACOR  | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | 9,7000         | 5,0440          |
| C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm                      | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 42,9500        | 42,9500         |
| C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 26,4300        | 3,1716          |
| C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                        | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | 22,1400        | 11,5128         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |         |      |             |                | <b>276,6441</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>276,64</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |         |      |             |                | <b>79,73</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |         |      |             |                | <b>356,37</b>   |

**3.6. C2860 PISO DRENANTE EXTERNO (M3)**

| Material                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10108 AREIA GROSSA         | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | 74,6500        | 85,8475        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |         |      |             |                | <b>85,8475</b> |
| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 15,5500        | 20,2150        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>20,2150</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>106,06</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>30,57</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>136,63</b>  |

**3.7. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO (M)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m   | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 12,4200        | 12,4200        |
| <b>TOTAL Material:</b>                              |         |      |             |                | <b>12,4200</b> |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,18000000  | 20,7700        | 3,7386         |
| 12543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,36000000  | 15,5500        | 5,5980         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                           |         |      |             |                | <b>9,3366</b>  |
| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 509,6500       | 0,5097         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                               |         |      |             |                | <b>0,5097</b>  |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |             |                | <b>22,27</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 6,42    |
| VALOR COM BDI:      | 28,69   |

**3.8. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

| Equipamento                             | Custo Horário                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02000000  | 22,3100        | 0,4462        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |             |                | <b>0,4462</b> |

| Material               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| I0163                  | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1,35000000     | 9,4900  | 12,8115        |
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,0400 | 0,2008         |
| I0108                  | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 74,6500 | 2,9860         |
| I0528                  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 23,7900 | 23,7900        |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 17,36000000    | 0,5600  | 9,7216         |
| I1605                  | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0,09000000     | 73,8300 | 6,6447         |
| I1724                  | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 15,5200 | 0,3104         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                |         | <b>56,4650</b> |

| Mão de Obra                | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,7700 | 16,6160        |
| I0498                      | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 20,7700 | 14,5390        |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,7700 | 6,2310         |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 15,5500 | 17,1050        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |             |                |         | <b>54,4910</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                |         | <b>111,40</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                |         | <b>32,11</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |                |         | <b>143,51</b>  |

**3.9. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

| Material               | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |                |
|------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------|----------------|
| I0810                  | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | SEINFRA | UN          | 5,00000000     | 4,6400 | 23,2000        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                             |         |             |                |        | <b>23,2000</b> |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,88000000     | 20,7700 | 39,0476        |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,05000000     | 15,5500 | 16,3275        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                |         | <b>55,3751</b> |

| Serviço                    | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |                |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------------|
| C0164                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,00530000     | 858,7500 | 4,5514         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |             |                |          | <b>4,5514</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                |          | <b>83,13</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                |          | <b>23,96</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                |          | <b>107,09</b>  |

**3.10. CP002 PISO DRENANTE EXTERNO (UN)**

| Equipamento                             | Custo Horário                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0612                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,07570000  | 27,46          | 2,08        |
| I0725                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00410000  | 42,16          | 0,17        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>2,25</b> |

| Material | FONTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0034    | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG          | 21,00000000    | 0,48  | 10,08 |
| I0108    | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3          | 0,03000000     | 74,65 | 2,24  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item  | Descrição        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-------|------------------|---------|------|--------------|----------------|-------|
| I0109 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03320000   | 67,43          | 2,24  |
| I0280 | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,04400000   | 76,11          | 3,35  |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 26,56000000  | 0,56           | 14,87 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 11,00000000  | 0,56           | 6,16  |
| I2403 | PÓ DE PEDRA      | SEINFRA | M3   | 0,08000000   | 60,40          | 4,83  |

TOTAL Material: 43,77

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|-------|
| I0445       | SEINFRA | H    | 0,25000000   | 20,77          | 5,19  |
| I2391       | SEINFRA | H    | 4,00000000   | 20,77          | 83,08 |
| I2543       | SEINFRA | H    | 4,00000000   | 15,55          | 62,20 |

TOTAL Mão de Obra: 150,47

VALOR: 196,49

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 56,63

VALOR COM BDI: 253,12

**4.1. C0086 ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIULO (M2)**

| Material | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|----------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I1496    | SEINFRA | M3   | 0,00030000   | 1.829,9000     | 0,5490 |
| I1724    | SEINFRA | KG   | 0,01500000   | 15,5200        | 0,2328 |

TOTAL Material: 0,7818

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0498       | SEINFRA | H    | 0,04000000   | 20,7700        | 0,8308 |
| I2543       | SEINFRA | H    | 0,12000000   | 15,5500        | 1,8660 |

TOTAL Mão de Obra: 2,6968

VALOR: 3,48

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 1,00

VALOR COM BDI: 4,48

**4.2. C0087 ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)**

| Material | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|----------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I1691    | SEINFRA | M    | 0,13000000   | 12,6000        | 1,6380 |
| I1724    | SEINFRA | KG   | 0,02800000   | 15,5200        | 0,4346 |
| I1916    | SEINFRA | M    | 0,08300000   | 10,0000        | 0,8300 |

TOTAL Material: 2,9026

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2391       | SEINFRA | H    | 0,10000000   | 20,7700        | 2,0770 |
| I2543       | SEINFRA | H    | 0,20000000   | 15,5500        | 3,1100 |

TOTAL Mão de Obra: 5,1870

VALOR: 8,09

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 2,33

VALOR COM BDI: 10,42

**4.3. C0083 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)**

| Material | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|----------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0068    | SEINFRA | M2   | 1,03000000   | 1,8100         | 1,8643 |

TOTAL Material: 1,8643

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I1530       | SEINFRA | H    | 0,08000000   | 20,7700        | 1,6616 |
| I2543       | SEINFRA | H    | 0,16000000   | 15,5500        | 2,4880 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra:  | 4,1496  |
| VALOR:              | 6,01    |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 1,73    |
| VALOR COM BDI:      | 7,74    |

**5.1. C1989 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)M (UN)**

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0109 AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0,01060000  | 67,4300        | 0,7148          |
| I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 164,1200       | 164,1200        |
| I0441 CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG   | 1,72000000  | 1,1000         | 1,8920          |
| I0805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 1,72000000  | 0,5600         | 0,9632          |
| I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA                          | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 24,6500        | 73,9500         |
| I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 45,9500        | 45,9500         |
| I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 43,5400        | 87,0800         |
| I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                  | SEINFRA | UN   | 8,00000000  | 0,2700         | 2,1600          |
| I1710 PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 306,4800       | 306,4800        |
| I1724 PREGO  | SEINFRA | KG   | 0,20000000  | 15,5200        | 3,1040          |
| I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ                            | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | 1,3800         | 8,2800          |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>694,6940</b> |

| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 3,75000000  | 16,7700        | 62,8875         |
| I0498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 3,75000000  | 20,7700        | 77,8875         |
| I2391 PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,40000000  | 20,7700        | 29,0780         |
| I2543 SERVENTE                | SEINFRA | H    | 1,40000000  | 15,5500        | 21,7700         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |      |             |                | <b>191,6230</b> |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |             |                | <b>886,32</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>      |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>    |         |      |             |                | <b>255,44</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |                | <b>1.141,76</b> |

**5.2. C1796 MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA (UN)**

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I1526 MOLA P/ PORTA, TIPO "COIMBRA"               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 139,1900       | 139,1900        |
| I1586 PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 2.8X16MM | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 0,0300         | 0,1200          |
| <b>TOTAL Material:</b>                            |         |      |             |                | <b>139,3100</b> |

| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |      |             |                | <b>8,3850</b>  |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |             |                | <b>147,70</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>      |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>    |         |      |             |                | <b>42,57</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |                | <b>190,27</b>  |

**5.3. C2216 REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO (M2)**

| Material                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0815 COLA ESPECIAL DE NEOPRENE     | SEINFRA | KG   | 0,90000000  | 19,9900        | 17,9910        |
| I1342 LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM | SEINFRA | M2   | 1,05000000  | 33,8700        | 35,5635        |
| <b>TOTAL Material:</b>              |         |      |             |                | <b>53,5545</b> |

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item                       | Descrição              | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|----------------------------|------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I0092                      | APLICADOR REVESTIMENTO | SEINFRA | H    | 0,18000000   | 20,7700        | 3,7386         |
| I2543                      | SERVENTE               | SEINFRA | H    | 0,18000000   | 15,5500        | 2,7990         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                        |         |      |              |                | <b>6,5376</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                        |         |      |              |                | <b>60,09</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                        |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                        |         |      |              |                | <b>17,32</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                        |         |      |              |                | <b>77,41</b>   |

**5.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

| Material                   | Fonte                                    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |        |
|----------------------------|--|---------|--------------|----------------|----------------|--------|
| I0035                      | AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA | L            | 0,04000000     | 17,1700        | 0,6868 |
| I1100                      | ESMALTE SINTETICO                        | SEINFRA | L            | 0,16000000     | 24,9700        | 3,9952 |
| I1199                      | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L            | 0,13000000     | 12,6700        | 1,6471 |
| I1347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA | UN           | 0,40000000     | 0,5500         | 0,2200 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |              |                | <b>6,5491</b>  |        |
| Mão de Obra                | Fonte                                    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |        |
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR                       | SEINFRA | H            | 0,35000000     | 16,7700        | 5,8695 |
| I2395                      | PINTOR                                   | SEINFRA | H            | 0,40000000     | 20,7700        | 8,3080 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |              |                | <b>14,1775</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |              |                | <b>20,73</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |              |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |              |                | <b>5,97</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |              |                | <b>26,70</b>   |        |

**6.1. C2450 TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% (M2)**

| Material                   | Fonte                              | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |          |
|----------------------------|------------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|
| I1514                      | MASSA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | KG           | 0,00400000     | 29,5400         | 0,1182   |
| I1571                      | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM | SEINFRA | UN           | 0,82000000     | 1,1000          | 0,9020   |
| I2062                      | TELHA TERMOACUSTICA                | SEINFRA | M2           | 1,06000000     | 113,6800        | 120,5008 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                    |         |              |                | <b>121,5210</b> |          |
| Mão de Obra                | Fonte                              | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |          |
| I0047                      | AJUDANTE DE TELHADISTA             | SEINFRA | H            | 0,22000000     | 16,7700         | 3,6894   |
| I2070                      | TELHADISTA                         | SEINFRA | H            | 0,22000000     | 20,7700         | 4,5694   |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                    |         |              |                | <b>8,2588</b>   |          |
| <b>VALOR:</b>              |                                    |         |              |                | <b>129,78</b>   |          |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                    |         |              |                | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                    |         |              |                | <b>37,40</b>    |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |              |                | <b>167,18</b>   |          |

**6.2. C1329 ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20M (M2)**

| Material                   | Fonte                          | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |          |
|----------------------------|--------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|
| I0824                      | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG           | 15,40000000    | 7,3800          | 113,6520 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                |         |              |                | <b>113,6520</b> |          |
| Mão de Obra                | Fonte                          | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |          |
| I0037                      | AJUDANTE                       | SEINFRA | H            | 2,16000000     | 16,7700         | 36,2232  |
| I1530                      | MONTADOR                       | SEINFRA | H            | 2,50000000     | 20,7700         | 51,9250  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                |         |              |                | <b>88,1482</b>  |          |
| <b>VALOR:</b>              |                                |         |              |                | <b>201,80</b>   |          |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                |         |              |                | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                |         |              |                | <b>58,16</b>    |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                |         |              |                | <b>259,96</b>   |          |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****6.3. C4911 RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

| Equipamento Custo Horário               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10632                                   | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,01830000  | 44,7600        | 0,8191        |
| 10746                                   | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01320000  | 95,3300        | 1,2584        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>2,0775</b> |

| Material               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 19375                  | CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2) | SEINFRA | KG   | 2,03500000  | 28,5000        | 57,9975        |
| 16804                  | MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPAC 400ml      | SEINFRA | UN   | 0,16000000  | 138,0400       | 22,0864        |
| 11728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                     | SEINFRA | KG   | 0,02400000  | 13,7900        | 0,3310         |
| 11784                  | REBITES  | SEINFRA | KG   | 0,00480000  | 58,2300        | 0,2795         |
| 11872                  | SOLDA 50X50  | SEINFRA | KG   | 0,18000000  | 82,6500        | 14,8770        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>95,5714</b> |

| Mão de Obra                |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10037                      | AJUDANTE   | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 16,7700        | 7,5465         |
| 11530                      | MONTADOR   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,82800000  | 15,5500        | 12,8754        |
| 12070                      | TELHADISTA | SEINFRA | H    | 0,44800000  | 20,7700        | 9,3050         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |            |         |      |             |                | <b>35,9579</b> |
| <b>VALOR:</b>              |            |         |      |             |                | <b>133,61</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |            |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |            |         |      |             |                | <b>38,51</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |            |         |      |             |                | <b>172,12</b>  |

**7.1. C2188 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)**

| Material               |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,07300000  | 67,4300        | 4,9224         |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 29,16000000 | 0,5600         | 16,3296        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |      |             |                | <b>21,2520</b> |

| Mão de Obra                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391                      | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,43000000  | 20,7700        | 8,9311         |
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,46000000  | 15,5500        | 22,7030        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>31,6341</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>52,89</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>15,24</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>68,13</b>   |

**7.2. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)**

| Material               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11218                  | GAS  | SEINFRA | KG   | 0,26000000  | 6,3700         | 1,6562         |
| 19506                  | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014) | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 34,7400        | 39,9510        |
| 19509                  | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)  | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 7,7600         | 3,1040         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>44,7112</b> |

| Mão de Obra |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10039       | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160 |
| 10091       | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra:  | 21,7240 |
| VALOR:              | 66,44   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 19,15   |
| VALOR COM BDI:      | 85,59   |

**7.3. C2057 PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

| Material                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109 AREIA MEDIA                | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG   | 6,24000000  | 0,5600         | 3,4944         |
| I1562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 3,9000         | 4,4850         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |         |      |             |                | <b>10,4406</b> |

| Mão de Obra                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 15,5500        | 12,4400        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>22,8250</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>33,27</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>9,59</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>42,86</b>   |

**7.4. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M<sup>2</sup> (M2)**

| Material                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1090 EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 14,0200        | 28,0400        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |         |      |             |                | <b>28,0400</b> |

| Mão de Obra                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0037 AJUDANTE             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>3,3540</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>31,39</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>9,05</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>40,44</b>   |

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

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | 67,4300        | 0,4113        |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | 0,5600         | 1,3608        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>1,7721</b> |

| Mão de Obra                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,7700        | 2,0770         |
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 15,5500        | 2,3325         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>4,4095</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>6,18</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>1,78</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>7,96</b>    |

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

| Mão de Obra               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620        |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>21,7920</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Serviço                    | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| C0171                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | 441,8900       | 11,0473 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |             |                | <b>11,0473</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>32,84</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>9,46</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>42,30</b>   |         |

**8.1.3. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

| Material                   | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,02430000     | 67,4300        | 1,6385  |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 7,30000000     | 0,5600         | 4,0880  |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |             |                | <b>5,7265</b>  |         |
| Mão de Obra                | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700        | 12,4620 |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 15,5500        | 12,4400 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |             |                | <b>24,9020</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                | <b>30,63</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                | <b>8,83</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |                | <b>39,46</b>   |         |

**8.2.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

| Material                   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I6508                      | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG          | 8,00000000     | 2,0300         | 16,2400 |
| I6500                      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 43,4000        | 47,7400 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |             |                | <b>63,9800</b> |         |
| Mão de Obra                | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I1328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0,72000000     | 20,7700        | 14,9544 |
| I2543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,72000000     | 15,5500        | 11,1960 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |             |                | <b>26,1504</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>90,13</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>25,98</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>116,11</b>  |         |

**8.2.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material                   | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0118                      | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | 3,5900         | 1,5150 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |             |                | <b>1,5150</b>  |        |
| Mão de Obra                | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| I1328                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700        | 4,1540 |
| I2543                      | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,5500        | 3,1100 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>7,2640</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>8,78</b>    |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>2,53</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>11,31</b>   |        |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****8.2.3. C1849 PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2)**

| Material               | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0154                  | ÁCIDO MURIÁTICO                        | SEINFRA | L           | 0,10000000     | 5,4300          | 0,5430  |
| I0119                  | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA PASTILHAS | SEINFRA | KG          | 7,00000000     | 2,8000          | 19,6000 |
| I1595                  | PASTA DE CIMENTO BRANCO                | SEINFRA | KG          | 3,00000000     | 3,0800          | 9,2400  |
| I1598                  | PASTILHA DE PORCELANA ESMALTADA        | SEINFRA | M2          | 1,02000000     | 94,6100         | 96,5022 |
| I1871                  | SODA CAUSTICA                          | SEINFRA | KG          | 0,05000000     | 12,5500         | 0,6275  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>126,5127</b> |         |

| Mão de Obra                | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I1599                      | PASTILHEIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700        | 12,4620 |
| I2543                      | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 15,5500        | 10,8850 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |             |         |             |                | <b>23,3470</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |             |         |             |                | <b>149,86</b>  |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |             |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |             |         |             |                | <b>43,19</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |         |             |                | <b>193,05</b>  |         |

**8.2.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 10X10 CM (100 CM²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material               | FORTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0118                  | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,66100000     | 3,5900        | 2,3730 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>2,3730</b> |        |

| Mão de Obra                | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I1328                      | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,23000000     | 20,7700        | 4,7771 |
| I2543                      | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,23000000     | 15,5500        | 3,5765 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |             |         |             |                | <b>8,3536</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |             |         |             |                | <b>10,73</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |             |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |             |         |             |                | <b>3,09</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |         |             |                | <b>13,82</b>   |        |

**8.2.5. C2242 RODAPÉ DE PEROBA (7X1.5)CM (M)**

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I1724                  | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0,00600000     | 15,5200        | 0,0931  |
| I1829                  | RODAPÉ DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1.5X7CM | SEINFRA | M           | 1,03000000     | 11,1600        | 11,4948 |
| I1919                  | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ                   | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,3800         | 2,7600  |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>14,3479</b> |         |

| Mão de Obra                | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0041                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 16,7700        | 5,0310 |
| I0498                      | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 20,7700        | 8,3080 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |             |                | <b>13,3390</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>27,69</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>7,98</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>35,67</b>   |        |

**8.2.6. C1877 PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L - T - U ) (M)**

| Material               | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG          | 0,75000000     | 0,5600        | 0,4200 |
| I1624                  | PERFIL DE ALUMINIO TIPO ( L - T - U ) | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 4,0000        | 4,0000 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                       |         |             |                | <b>4,4200</b> |        |

| Mão de Obra | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700 | 12,4620 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|       |          |         |   |            |                            |                |
|-------|----------|---------|---|------------|----------------------------|----------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 15,5500                    | 6,2200         |
|       |          |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>18,6820</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR:</b>              | <b>23,10</b>   |
|       |          |         |   |            | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>6,66</b>    |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>29,76</b>   |

**8.2.7. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)**

| Material    | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total                      |                |
|-------------|---|---------|--------------|----------------|----------------------------|----------------|
| I1610       | PEITORIS DE GRANITO 15CM  | SEINFRA | M            | 1,00000000     | 68,4500                    | 68,4500        |
|             |   |         |              |                | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>68,4500</b> |
| Mão de Obra | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total                      |                |
| I2391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H            | 0,50000000     | 20,7700                    | 10,3850        |
| I2543       | SERVENTE  | SEINFRA | H            | 0,25000000     | 15,5500                    | 3,8875         |
|             |   |         |              |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>14,2725</b> |
| Serviço     | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total                      |                |
| C0197       | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3           | 0,00375000     | 642,0900                   | 2,4078         |
|             |   |         |              |                | <b>TOTAL Serviço:</b>      | <b>2,4078</b>  |
|             |   |         |              |                | <b>VALOR:</b>              | <b>85,13</b>   |
|             |   |         |              |                | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |   |         |              |                | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>24,53</b>   |
|             |   |         |              |                | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>109,66</b>  |

**8.3.1. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)**

| Material    | Fonte            | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total                      |                |
|-------------|------------------|---------|--------------|----------------|----------------------------|----------------|
| I0109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3           | 0,00720000     | 67,4300                    | 0,4855         |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG           | 2,92000000     | 0,5600                     | 1,6352         |
|             |                  |         |              |                | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>2,1207</b>  |
| Mão de Obra | Fonte            | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total                      |                |
| I2391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H            | 0,25000000     | 20,7700                    | 5,1925         |
| I2543       | SERVENTE         | SEINFRA | H            | 0,31000000     | 15,5500                    | 4,8205         |
|             |                  |         |              |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>10,0130</b> |
|             |                  |         |              |                | <b>VALOR:</b>              | <b>12,13</b>   |
|             |                  |         |              |                | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |                  |         |              |                | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>3,50</b>    |
|             |                  |         |              |                | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>15,63</b>   |

**8.3.2. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO (M2)**

| Mão de Obra | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total                      |                |
|-------------|---|---------|--------------|----------------|----------------------------|----------------|
| I2391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H            | 0,70000000     | 20,7700                    | 14,5390        |
| I2543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | H            | 0,70000000     | 15,5500                    | 10,8850        |
|             |   |         |              |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>25,4240</b> |
| Serviço     | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total                      |                |
| C0173       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3           | 0,02000000     | 373,5700                   | 7,4714         |
|             |   |         |              |                | <b>TOTAL Serviço:</b>      | <b>7,4714</b>  |
|             |   |         |              |                | <b>VALOR:</b>              | <b>32,90</b>   |
|             |   |         |              |                | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |   |         |              |                | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>9,48</b>    |
|             |   |         |              |                | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>42,38</b>   |

**8.3.3. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**



## REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 23.06.02/CP

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL – CEI NO BAIRRO PICOS

LOCAL: ITAPIPOCA/CE

TABELAS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

BDI DE SERVIÇOS: 28,82%



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Material                   | FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 18291                      |   | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 42,8300        | 42,8300        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>42,8300</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>42,83</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>12,34</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>55,17</b>   |

## 9.1.1. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3CM (M2)

| Material                   | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,03650000     | 67,4300        | 2,4612 |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 8,76000000     | 0,5600         | 4,9056 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |             |                | <b>7,3668</b>  |        |
| Mão de Obra                | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 20,7700        | 5,1925 |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,55000000     | 15,5500        | 8,5525 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |             |                | <b>13,7450</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                | <b>21,11</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                | <b>6,08</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |                | <b>27,19</b>   |        |

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

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| I2391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 20,7700         | 41,5400  |
| I2543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 15,5500         | 93,3000  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>134,8400</b> |          |
| Serviço                    | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| C0839                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 1,00000000     | 389,3600        | 389,3600 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |             |                | <b>389,3600</b> |          |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>524,20</b>   |          |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>151,07</b>   |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>675,27</b>   |          |

## 9.1.3. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário               | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0733                                   | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)           | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 1,2500         | 0,2500  |
| I0748                                   | MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 0,8600         | 0,6880  |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |             |                | <b>0,9380</b>  |         |
| Material                                | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I0034                                   | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG          | 21,00000000    | 0,4800         | 10,0800 |
| I0108                                   | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3          | 0,03000000     | 74,6500        | 2,2395  |
| I0508                                   | CERA                                    | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 16,1400        | 2,4210  |
| I0805                                   | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG          | 26,58000000    | 0,5600         | 14,8848 |
| I0967                                   | DISCO DE DESBASTE DE 7'                 | SEINFRA | UN          | 0,03000000     | 18,1900        | 0,5457  |
| I1101                                   | ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN          | 0,10000000     | 36,7700        | 3,6770  |
| I1102                                   | ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN          | 0,05000000     | 35,1300        | 1,7565  |
| I1316                                   | JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS      | SEINFRA | M           | 2,50000000     | 1,3800         | 3,4500  |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |   |         |             |                | <b>39,0545</b> |         |
| Mão de Obra                             | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |                         |         |   |            |         |                |
|----------------------------|-------------------------|---------|---|------------|---------|----------------|
| I1227                      | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550        |
| I2391                      | PEDREIRO                | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240        |
| I2543                      | SERVENTE                | SEINFRA | H | 1,20000000 | 15,5500 | 18,6600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |   |            |         | <b>74,7390</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |   |            |         | <b>114,73</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |   |            |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |   |            |         | <b>33,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |   |            |         | <b>147,80</b>  |

**9.1.4. C2186 REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7CM, ESP= 3CM (M)**

| Material                   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00260000  | 67,4300        | 0,1753         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,61000000  | 0,5600         | 0,3416         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |      |             |                | <b>0,5169</b>  |
| Mão de Obra                |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,7700        | 2,0770         |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 15,5500        | 1,8660         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |      |             |                | <b>3,9430</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |             |                | <b>4,46</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |      |             |                | <b>1,29</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |             |                | <b>5,75</b>    |

**9.1.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)**

| Material                   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1880                      | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM                                      | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 62,0900        | 62,0900        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>62,0900</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| I2543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>14,2725</b> |
| Serviço                    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0197                      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3   | 0,00375000  | 642,0900       | 2,4078         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>2,4078</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>78,77</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>22,70</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>101,47</b>  |

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

| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I2391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| I2543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>134,8400</b> |
| Serviço                    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0839                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 389,3600       | 389,3600        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>389,3600</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>524,20</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>151,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>675,27</b>   |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

## 9.2.2. C2180 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3CM (M2)

| Material                   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 8,76000000  | 0,5600         | 4,9056         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |      |             |                | <b>7,3668</b>  |
| Mão de Obra                |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925         |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 15,5500        | 8,5525         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |      |             |                | <b>13,7450</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |             |                | <b>21,11</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |      |             |                | <b>6,08</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |             |                | <b>27,19</b>   |

## 9.2.3. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10748                                   | MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 0,8600         | 0,6880         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>0,6880</b>  |
| Material                                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10034                                   | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG   | 21,00000000 | 0,4800         | 10,0800        |
| 10108                                   | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 74,6500        | 2,2395         |
| 10508                                   | CERA                                    | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | 16,1400        | 1,6140         |
| 10805                                   | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG   | 26,58000000 | 0,5600         | 14,8848        |
| 11101                                   | ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 36,7700        | 3,6770         |
| 11102                                   | ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | 35,1300        | 1,7565         |
| 11316                                   | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS      | SEINFRA | M    | 2,50000000  | 1,3800         | 3,4500         |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |   |         |      |             |                | <b>37,7018</b> |
| Mão de Obra                             |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11227                                   | GRANITEIRO / MARMORISTA                 | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| 12391                                   | PEDREIRO                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 20,7700        | 24,9240        |
| 12543                                   | SERVENTE                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 15,5500        | 18,6600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |   |         |      |             |                | <b>53,9690</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |      |             |                | <b>92,36</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |         |      |             |                | <b>26,62</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |      |             |                | <b>118,98</b>  |

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

| Material                   |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 0,2800         | 0,2800         |
| 12133                      | TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 14,0900        | 14,0900        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                       |         |      |             |                | <b>14,3700</b> |
| Mão de Obra                |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850         |
| 12320                      | ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,3200        | 5,0800         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                       |         |      |             |                | <b>13,4650</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                       |         |      |             |                | <b>27,84</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                       |         |      |             |                | <b>8,02</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |      |             |                | <b>35,86</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****10.1.2. C3247 BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)**

| Material                   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0176                      | BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 334,1500       | 334,1500        |
| I0245                      | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,7800         | 2,7800          |
| I1579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,4900         | 14,9800         |
| I7336                      | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 61,5400        | 61,5400         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>413,4500</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 16,7700        | 25,1550         |
| I2320                      | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,3200        | 30,4800         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>55,6350</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>469,09</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>135,19</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>604,28</b>   |

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

| Material                   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0171                      | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 395,5500       | 395,5500        |
| I0406                      | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 209,2700       | 209,2700        |
| I1091                      | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 17,6900        | 17,6900         |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,56000000  | 0,2800         | 0,1568          |
| I1579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,4900         | 14,9800         |
| I1925                      | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 28,9200        | 28,9200         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>666,5668</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 16,7700        | 33,5400         |
| I2320                      | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,3200        | 40,6400         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>74,1800</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>740,75</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>213,48</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>954,23</b>   |

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

| Material                   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0171                      | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 395,5500       | 395,5500        |
| I0406                      | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 209,2700       | 209,2700        |
| I1091                      | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 17,6900        | 17,6900         |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,56000000  | 0,2800         | 0,1568          |
| I1579                      | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,4900         | 14,9800         |
| I1925                      | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 28,9200        | 28,9200         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>666,5668</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 16,7700        | 33,5400         |
| I2320                      | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,3200        | 40,6400         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>74,1800</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>740,75</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>213,48</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 954,23

**10.1.5. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

| Material |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0082    | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,0300         | 2,0300   |
| I8636    | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 326,0100       | 326,0100 |
| I8651    | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 545,1900       | 545,1900 |
| I1091    | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 17,6900        | 17,6900  |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,56000000  | 0,2800         | 0,1568   |
| I1282    | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 6,1500         | 6,1500   |
| I1516    | MASSA PARA VIDRO  | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | 9,7300         | 0,9730   |
| I1579    | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,4900         | 14,9800  |

TOTAL Material: 913,1798

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,3200        | 60,9600 |

TOTAL Mão de Obra: 111,2700

VALOR: 1.024,45

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 295,25

VALOR COM BDI: 1.319,70

**10.1.6. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)**

| Material |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0797    | CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 50,8900        | 50,8900 |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO             | SEINFRA | M    | 0,28000000  | 0,2800         | 0,0784  |

TOTAL Material: 50,9684

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600 |

TOTAL Mão de Obra: 18,5450

VALOR: 69,51

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 20,03

VALOR COM BDI: 89,54

**10.1.7. C1997 PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)CM (UN)**

| Material |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109    | AREIA MEDIA                         | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 67,4300        | 0,0674  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 0,45000000  | 0,5600         | 0,2520  |
| I1711    | PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 24,1200        | 24,1200 |

TOTAL Material: 24,4394

| Mão de Obra |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0152       | AZULEJISTA | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 20,7700        | 22,8470 |
| I2543       | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 15,5500        | 17,1050 |

TOTAL Mão de Obra: 39,9520

VALOR: 64,39

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 18,56

VALOR COM BDI: 82,95



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****10.1.8. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)**

| Material                   |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0108                      | AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3   | 0,00800000  | 74,6500        | 0,5972          |
| I7893                      | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 268,2500       | 268,2500        |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG   | 3,20000000  | 0,5600         | 1,7920          |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                       |         |      |             |                | <b>270,6392</b> |
| Mão de Obra                |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391                      | PEDREIRO                              | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 20,7700        | 24,9240         |
| I2543                      | SERVENTE                              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,5500        | 31,1000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                       |         |      |             |                | <b>56,0240</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                       |         |      |             |                | <b>326,66</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                       |         |      |             |                | <b>94,14</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |      |             |                | <b>420,80</b>   |

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

| Material                   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0191                      | FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)            | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | 8,4000         | 4,2000         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>4,2000</b>  |
| Mão de Obra                |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155         |
| I2543                      | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 15,5500        | 4,6650         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>7,7805</b>  |
| Serviço                    |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0164                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 858,7500       | 0,8588         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>0,8588</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>12,84</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>3,70</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>16,54</b>   |

**10.1.10. C0986 CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

| Material                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0916                      | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 93,6200        | 93,6200         |
| I1091                      | ENGATE CROMADO                               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 17,6900        | 17,6900         |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M    | 0,84000000  | 0,2800         | 0,2352          |
| I1864                      | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 128,8700       | 128,8700        |
| I2132                      | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 77,2500        | 77,2500         |
| I2272                      | VÁLVULA DE METAL 1"                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 14,9800        | 14,9800         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |             |                | <b>332,6452</b> |
| Mão de Obra                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 16,7700        | 25,1550         |
| I2320                      | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,3200        | 30,4800         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>55,6350</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>388,28</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>111,90</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>500,18</b>   |

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

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Material               | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|---|------|------------|----------------|-----------------|
| I1091                  | ENGATE CROMADO  | UN   | 1,00000000 | 17,6900        | 17,6900         |
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO   | M    | 0,84000000 | 0,2800         | 0,2352          |
| I1344                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA  | UN   | 1,00000000 | 96,8100        | 96,8100         |
| I1579                  | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN   | 2,00000000 | 7,4900         | 14,9800         |
| I1864                  | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"   | UN   | 1,00000000 | 128,8700       | 128,8700        |
| I2132                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"  | UN   | 1,00000000 | 77,2500        | 77,2500         |
| I2272                  | VÁLVULA DE METAL 1"   | UN   | 1,00000000 | 14,9800        | 14,9800         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |      |            |                | <b>350,8152</b> |

| Mão de Obra                | DESCRIÇÃO             | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|------|------------|----------------|-----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 2,75000000 | 16,7700        | 46,1175         |
| I2320                      | ENCANADOR             | H    | 2,75000000 | 20,3200        | 55,8800         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |      |            |                | <b>101,9975</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |      |            |                | <b>452,81</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |      |            |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |      |            |                | <b>130,50</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |      |            |                | <b>583,31</b>   |

## 10.1.12. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

| Material               | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|---|------|------------|----------------|-----------------|
| I1091                  | ENGATE CROMADO  | UN   | 2,00000000 | 17,6900        | 35,3800         |
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO   | M    | 1,12000000 | 0,2800         | 0,3136          |
| I8637                  | LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa   | UN   | 1,00000000 | 178,4300       | 178,4300        |
| I1579                  | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN   | 2,00000000 | 7,4900         | 14,9800         |
| I1864                  | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"   | UN   | 1,00000000 | 128,8700       | 128,8700        |
| I2265                  | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"   | UN   | 1,00000000 | 36,0700        | 36,0700         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |      |            |                | <b>394,0436</b> |

| Mão de Obra                | DESCRIÇÃO             | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|------|------------|----------------|-----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 3,30000000 | 16,7700        | 55,3410         |
| I2320                      | ENCANADOR             | H    | 3,30000000 | 20,3200        | 67,0560         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |      |            |                | <b>122,3970</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |      |            |                | <b>516,44</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |      |            |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |      |            |                | <b>148,84</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |      |            |                | <b>665,28</b>   |

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

| Material               | DESCRIÇÃO                                    | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--|------|------------|----------------|----------------|
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO                              | M    | 0,28000000 | 0,2800         | 0,0784         |
| I2131                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4' | UN   | 1,00000000 | 86,4300        | 86,4300        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |      |            |                | <b>86,5084</b> |

| Mão de Obra                | DESCRIÇÃO             | UNID | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------|------|------------|----------------|----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 0,65000000 | 16,7700        | 10,9005        |
| I2320                      | ENCANADOR             | H    | 0,65000000 | 20,3200        | 13,2080        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |      |            |                | <b>24,1085</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |      |            |                | <b>110,62</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |      |            |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |      |            |                | <b>31,88</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |      |            |                | <b>142,50</b>  |

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material                   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0108                      | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | 74,6500        | 0,0373          |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5600         | 0,0840          |
| I1646                      | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 193,8500       | 193,8500        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>193,9713</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I1530                      | MONTADOR                                      | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700         |
| I2391                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925          |
| I2543                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 15,5500        | 5,4425          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>31,4050</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>225,38</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>64,95</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>290,33</b>   |

**10.1.15. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)**

| Material                   |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1712                      | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 31,8300        | 31,8300        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                              |         |      |             |                | <b>31,8300</b> |
| Mão de Obra                |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO                     | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                              |         |      |             |                | <b>10,3850</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                              |         |      |             |                | <b>42,22</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                              |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                              |         |      |             |                | <b>12,17</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |      |             |                | <b>54,39</b>   |

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

| Material                   |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1717                      | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 34,3700        | 34,3700        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                  |         |      |             |                | <b>34,3700</b> |
| Mão de Obra                |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                  |         |      |             |                | <b>10,3850</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                  |         |      |             |                | <b>44,76</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                  |         |      |             |                | <b>12,90</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                  |         |      |             |                | <b>57,66</b>   |

**10.1.17. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)**

| Material                   |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I6167                      | CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 83,3000        | 83,3000        |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M    | 0,28000000  | 0,2800         | 0,0784         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                       |         |      |             |                | <b>83,3784</b> |
| Mão de Obra                |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850         |
| I2320                      | ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                       |         |      |             |                | <b>18,5450</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                       |         |      |             |                | <b>101,92</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                       |         |      |             |                | <b>29,37</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |      |             |                | <b>131,29</b>  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****10.1.18. C2255 SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)CM (UN)**

| Material                   |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA                          | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 67,4300        | 0,0674         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                     | SEINFRA | KG   | 0,45000000  | 0,5600         | 0,2520         |
| I1839                      | SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 7.5X15CM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 23,0200        | 23,0200        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                      |         |      |             |                | <b>23,3394</b> |
| Mão de Obra                |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0152                      | AZULEJISTA                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700        |
| I2543                      | SERVENTE                             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 15,5500        | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                      |         |      |             |                | <b>36,3200</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                      |         |      |             |                | <b>59,66</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                      |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                      |         |      |             |                | <b>17,19</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                      |         |      |             |                | <b>76,85</b>   |

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

| Material                   |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I9145                      | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM              | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 378,8700       | 378,8700        |
| I1580                      | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 5,8600         | 23,4400         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                       |         |      |             |                | <b>402,3100</b> |
| Mão de Obra                |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391                      | PEDREIRO                              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| I2543                      | SERVENTE                              | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 15,5500        | 6,2200          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                       |         |      |             |                | <b>47,7600</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                       |         |      |             |                | <b>450,07</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                       |         |      |             |                | <b>129,71</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |      |             |                | <b>579,78</b>   |

**10.1.20. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80CM (PINTADO) (M)**

| Material                   |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0108                      | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,07900000  | 74,6500        | 5,8974          |
| I0280                      | BRITA                            | SEINFRA | M3   | 0,03200000  | 76,1100        | 2,4355          |
| I0441                      | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 9,86500000  | 1,1000         | 10,8515         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 18,52100000 | 0,5600         | 10,3718         |
| I2081                      | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 45,00000000 | 0,6800         | 30,6000         |
| I2098                      | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ  | SEINFRA | KG   | 0,96000000  | 3,1500         | 3,0240          |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                  |         |      |             |                | <b>63,1802</b>  |
| Mão de Obra                |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR               | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,7700        | 16,7700         |
| I2391                      | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 2,07000000  | 20,7700        | 42,9939         |
| I2543                      | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 3,14200000  | 15,5500        | 48,8581         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                  |         |      |             |                | <b>108,6220</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                  |         |      |             |                | <b>171,80</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                  |         |      |             |                | <b>49,51</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                  |         |      |             |                | <b>221,31</b>   |

**10.1.21. C3019 PIA DE AÇO INOX (3.00X0.60)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)**

| Material |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0169    | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG   | 1,50000000  | 8,2700         | 12,4050 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0108 AREIA GROSSA   | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | 74,6500        | 3,2846            |
| I0805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 22,93000000 | 0,5600         | 12,8408           |
| I2344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                                 | SEINFRA | UN   | 1,13000000  | 6,8800         | 7,7744            |
| I1605 PEDRISCO   | SEINFRA | M3   | 0,06100000  | 73,8300        | 4,5036            |
| I2491 PIA EM INOX 3,00x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1.061,2900     | 1.061,2900        |
| I1863 SIFÃO CROMADO 2"   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 163,9500       | 163,9500          |
| I2503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 37,1800        | 37,1800           |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>1.303,2284</b> |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950         |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 20,3200        | 71,1200         |
| I2391 PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 2,75000000  | 20,7700        | 57,1175         |
| I2543 SERVENTE              | SEINFRA | H    | 2,75000000  | 15,5500        | 42,7625         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>229,6950</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>1.532,92</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |         |      |             |                | <b>441,79</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |         |      |             |                | <b>1.974,71</b> |

**10.1.22. C1902 PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)M C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0169 AÇO CA-60                                    | SEINFRA | KG   | 1,14000000  | 8,2700         | 9,4278            |
| I0108 AREIA GROSSA                                 | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 74,6500        | 2,2395            |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                             | SEINFRA | KG   | 16,38000000 | 0,5600         | 9,1728            |
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M    | 2,26000000  | 0,2800         | 0,6328            |
| I1605 PEDRISCO                                     | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 73,8300        | 2,9532            |
| I1648 PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 447,7400       | 447,7400          |
| I1863 SIFÃO CROMADO 2"                             | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 163,9500       | 327,9000          |
| I2131 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 86,4300        | 172,8600          |
| I2265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 36,0700        | 72,1400           |
| <b>TOTAL Material:</b>                             |         |      |             |                | <b>1.045,0661</b> |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 16,7700        | 67,0800         |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 20,3200        | 81,2800         |
| I2391 PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 20,7700        | 51,9250         |
| I2543 SERVENTE              | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 15,5500        | 38,8750         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>239,1600</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>1.284,23</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |         |      |             |                | <b>370,12</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |         |      |             |                | <b>1.654,35</b> |

**10.1.23. C2302 TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)**

| Material                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0827 CONCRETO USINADO FCK=10 MPA   | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 283,9600       | 22,7168         |
| I1090 EMULSÃO ASFALTICA             | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 14,0200        | 14,7210         |
| I1926 TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 713,3900       | 713,3900        |
| <b>TOTAL Material:</b>              |         |      |             |                | <b>750,8278</b> |

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |          |
|---------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra:  | 108,9600 |
| VALOR:              | 859,79   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO  |
| VALOR BDI (28.82%): | 247,79   |
| VALOR COM BDI:      | 1.107,58 |

**10.1.24. C2311 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)**

| Material               |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0851                  | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 23,8300        | 23,8300         |
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO           | SEINFRA | M    | 0,75000000  | 0,2800         | 0,2100          |
| I1862                  | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 104,9800       | 104,9800        |
| I1935                  | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 328,9100       | 328,9100        |
| I2271                  | VÁLVULA DE METAL 1 1/4"   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 31,6400        | 31,6400         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                           |         |      |             |                | <b>489,5700</b> |

| Mão de Obra                |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100         |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,3200        | 60,9600         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>111,2700</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |             |                | <b>600,84</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |             |                | <b>173,16</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>774,00</b>   |

**10.1.25. C0386 BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M (UN)**

| Material               |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0215                  | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1.817,1800     | 1.817,1800        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                 |         |      |             |                | <b>1.817,1800</b> |

| Mão de Obra                |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 16,7700        | 41,9250         |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 20,3200        | 50,8000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>92,7250</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |             |                | <b>1.909,91</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |             |                | <b>550,44</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>2.460,35</b> |

**10.2.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4") (M)**

| Material               |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00080000  | 45,1100        | 0,0361        |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00030000  | 39,1800        | 0,0118        |
| I2200                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 2,9900         | 4,7840        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |         |      |             |                | <b>4,8319</b> |

| Mão de Obra                |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 16,7700        | 6,7080         |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,3200        | 8,1280         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>14,8360</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |             |                | <b>19,67</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |             |                | <b>5,67</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>25,34</b>   |

**10.2.2. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1") (M)**



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material                   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00110000  | 45,1100        | 0,0496         |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00050000  | 39,1800        | 0,0196         |
| I2201                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')    | SEINFRA | M    | 1,50000000  | 6,7000         | 10,0500        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |         |      |             |                | <b>10,1192</b> |
| Mão de Obra                |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 16,7700        | 7,5465         |
| I2320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,3200        | 9,1440         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |         |      |             |                | <b>16,6905</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |         |      |             |                | <b>26,81</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |         |      |             |                | <b>7,73</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>34,54</b>   |

**10.2.3. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") (M)**

| Material                   |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00120000  | 45,1100        | 0,0541         |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00050000  | 39,1800        | 0,0196         |
| I2202                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4') | SEINFRA | M    | 1,50000000  | 9,7600         | 14,6400        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                    |         |      |             |                | <b>14,7137</b> |
| Mão de Obra                |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850         |
| I2320                      | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                    |         |      |             |                | <b>18,5450</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                    |         |      |             |                | <b>33,26</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                    |         |      |             |                | <b>9,59</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |      |             |                | <b>42,85</b>   |

**10.2.4. C2629 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60MM (2") (M)**

| Material                   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | 45,1100        | 0,0992         |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00080000  | 39,1800        | 0,0313         |
| I2204                      | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2')    | SEINFRA | M    | 1,40000000  | 18,8700        | 26,4180        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |         |      |             |                | <b>26,5485</b> |
| Mão de Obra                |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 16,7700        | 11,7390        |
| I2320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,3200        | 14,2240        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |         |      |             |                | <b>25,9630</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |         |      |             |                | <b>52,51</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |         |      |             |                | <b>15,13</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>67,64</b>   |

**10.3.1. C2175 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" (UN)**

| Material                  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1813                     | REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 75,9700        | 75,9700        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |      |             |                | <b>75,9700</b> |
| Mão de Obra               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850         |
| I2320                     | ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,3200        | 3,0480         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |      |             |                | <b>11,4330</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 87,40   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 25,19   |
| VALOR COM BDI:      | 112,59  |

**10.3.2. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20MM (3/4") (UN)**

| Material                   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA | M    | 0,94000000  | 0,2800         | 0,2632         |
| I1806                      | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 56,1500        | 56,1500        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |             |                | <b>56,4132</b> |
| Mão de Obra                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 16,7700        | 10,2297        |
| I2320                      | ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 20,3200        | 12,3952        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>22,6249</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>79,04</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>22,78</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>101,82</b>  |

**10.3.3. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25MM (1") (UN)**

| Material                   |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M    | 1,20000000  | 0,2800         | 0,3360         |
| I1807                      | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 68,7400        | 68,7400        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                      |         |      |             |                | <b>69,0760</b> |
| Mão de Obra                |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 16,7700        | 10,2297        |
| I2320                      | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 20,3200        | 12,3952        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                      |         |      |             |                | <b>22,6249</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                      |         |      |             |                | <b>91,70</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                      |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                      |         |      |             |                | <b>26,43</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                      |         |      |             |                | <b>118,13</b>  |

**10.3.4. C2169 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40MM (1 1/2") (UN)**

| Material                   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                          | SEINFRA | M    | 1,88000000  | 0,2800         | 0,5264          |
| I1809                      | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 99,9600        | 99,9600         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |             |                | <b>100,4864</b> |
| Mão de Obra                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,95000000  | 16,7700        | 15,9315         |
| I2320                      | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,95000000  | 20,3200        | 19,3040         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>35,2355</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>135,72</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>39,11</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>174,83</b>   |

**10.3.5. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25MM (3/4") (UN)**

| Material |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I6722    | ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,7100         | 0,7100 |
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00300000  | 45,1100        | 0,1353 |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 0,25000000  | 0,2800         | 0,0700 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|             |                       |         |      | TOTAL Material:     |                | 0,9153  |
|-------------|-----------------------|---------|------|---------------------|----------------|---------|
| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000          | 16,7700        | 1,5093  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000          | 20,3200        | 1,8288  |
|             |                       |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 3,3381  |
|             |                       |         |      | VALOR:              |                | 4,25    |
|             |                       |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO |
|             |                       |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 1,22    |
|             |                       |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 5,47    |

**10.3.6. C3654 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32MM (1") (UN)**

| Material    |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|----------------------------------|---------|------|---------------------|----------------|---------|
| I6723       | ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000          | 1,4600         | 1,4600  |
| I0026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA | KG   | 0,00400000          | 45,1100        | 0,1804  |
| I1180       | FITA DE VEDAÇÃO                  | SEINFRA | M    | 0,50000000          | 0,2800         | 0,1400  |
|             |                                  |         |      | TOTAL Material:     |                | 1,7804  |
| Mão de Obra |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR            | SEINFRA | H    | 0,09000000          | 16,7700        | 1,5093  |
| I2320       | ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 0,09000000          | 20,3200        | 1,8288  |
|             |                                  |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 3,3381  |
|             |                                  |         |      | VALOR:              |                | 5,12    |
|             |                                  |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO |
|             |                                  |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 1,48    |
|             |                                  |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 6,60    |

**10.3.7. C3656 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50MM (1 1/2") (UN)**

| Material    |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|--------------------------------------|---------|------|---------------------|----------------|---------|
| I6725       | ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000          | 3,5500         | 3,5500  |
| I0026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO      | SEINFRA | KG   | 0,00400000          | 45,1100        | 0,1804  |
| I1180       | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M    | 0,70000000          | 0,2800         | 0,1960  |
|             |                                      |         |      | TOTAL Material:     |                | 3,9264  |
| Mão de Obra |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H    | 0,15000000          | 16,7700        | 2,5155  |
| I2320       | ENCANADOR                            | SEINFRA | H    | 0,15000000          | 20,3200        | 3,0480  |
|             |                                      |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 5,5635  |
|             |                                      |         |      | VALOR:              |                | 9,49    |
|             |                                      |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO |
|             |                                      |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 2,74    |
|             |                                      |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 12,23   |

**10.3.8. C2685 VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40MM (UN)**

| Material    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|---|---------|------|--------------------|----------------|----------|
| I1180       | FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M    | 1,88000000         | 0,2800         | 0,5264   |
| I2170       | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")   | SEINFRA | M    | 0,60000000         | 49,2000        | 29,5200  |
| I2266       | VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000         | 216,7300       | 216,7300 |
|             |   |         |      | TOTAL Material:    |                | 246,7764 |
| Mão de Obra |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 2,00000000         | 16,7700        | 33,5400  |
| I2320       | ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 2,00000000         | 20,3200        | 40,6400  |
|             |   |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | 74,1800  |
|             |   |         |      | VALOR:             |                | 320,96   |
|             |   |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:  |                | INCLUSO  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR BDI (28.82%): | 92,50  |
| VALOR COM BDI:      | 413,46 |

**10.4.1. C4842 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 40X 40X60CM), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

| Serviço                    | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| C0073                      | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2          | 1,30000000     | 59,8200         | 77,7660 |
| C0776                      | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                    | SEINFRA | M2          | 1,26000000     | 6,1800          | 7,7868  |
| C1605                      | LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE   | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 130,0500        | 2,6010  |
| C3037                      | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2          | 1,26000000     | 41,5700         | 52,3782 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  |         |             |                | <b>140,5320</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>140,53</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>40,50</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>181,03</b>   |         |

**10.4.2. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)**

| Serviço                    | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| C0034                      | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL           | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 43,4000         | 3,4720  |
| C0218                      | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                            | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 12,7100         | 50,8400 |
| C0840                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO            | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 395,4200        | 31,6336 |
| C1399                      | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2          | 0,17200000     | 95,8800         | 16,4914 |
| C1604                      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                 | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 134,8400        | 10,7872 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  |         |             |                | <b>113,2242</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>113,22</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>32,63</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>145,85</b>   |         |

**10.4.3. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

| Material                   | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| I0108                      | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | 74,6500         | 0,7465   |
| I0441                      | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 1,1000          | 1,1000   |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 3,80000000     | 0,5600          | 2,1280   |
| I1223                      | GRADIL DE FERRO  | SEINFRA | M2          | 1,05000000     | 98,5200         | 103,4460 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |             |                | <b>107,4205</b> |          |
| Mão de Obra                | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700         | 31,1550  |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 15,5500         | 23,3250  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |             |                | <b>54,4800</b>  |          |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                | <b>161,90</b>   |          |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                | <b>46,66</b>    |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |                | <b>208,56</b>   |          |

**10.4.4. C2096 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50MM (1 1/4" A 2") (M)**

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 16,7700       | 6,7080 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 20,3200       | 3,0480 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>9,7560</b> |        |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 9,76    |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 2,81    |
| VALOR COM BDI:      | 12,57   |

**10.4.5. C1239 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50MM (1 1/4" A 2") (M)**

| Material                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109 AREIA MEDIA          | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | 67,4300        | 0,0337         |
| I0441 CAL HIDRATADA        | SEINFRA | KG   | 0,07300000  | 1,1000         | 0,0803         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG   | 0,06000000  | 0,5600         | 0,0336         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |         |      |             |                | <b>0,1476</b>  |
| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391 PEDREIRO             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540         |
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 15,5500        | 2,3325         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>6,4865</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>6,63</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>1,91</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>8,54</b>    |

**10.4.6. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)**

| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 2,65000000  | 15,5500        | 41,2075        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>41,2075</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>41,21</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>11,88</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>53,09</b>   |

**10.4.7. C1255 ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (M3)**

| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 4,63000000  | 15,5500        | 71,9965        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>71,9965</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>72,00</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>20,75</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>92,75</b>   |

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

| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>26,4350</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>26,43</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>7,62</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>34,05</b>   |

**10.4.9. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Equipamento Custo Horário                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 129,6600       | 1,2707        |
| I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 167,6000       | 1,6425        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>  |         |      |             |                | <b>2,9132</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Mão de Obra                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01960000  | 15,5500        | 0,3048         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>0,3048</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>3,22</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>0,93</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>4,15</b>    |

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

| Equipamento Custo Horário               |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,22220000  | 129,6600       | 28,8105        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                |         |      |             |                | <b>28,8105</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |                                |         |      |             |                | <b>28,81</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                |         |      |             |                | <b>8,30</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                |         |      |             |                | <b>37,11</b>   |

**10.4.11. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0779                                   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00625000  | 239,2900       | 1,4956         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>1,4956</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |      |             |                | <b>1,50</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |         |      |             |                | <b>0,43</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |      |             |                | <b>1,93</b>    |

**11.1.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)**

| Mão de Obra                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,65000000  | 15,5500        | 41,2075        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>41,2075</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>41,21</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>11,88</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>53,09</b>   |

**11.1.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 129,6600       | 1,2707         |
| I0708                                   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 167,6000       | 1,6425         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>2,9132</b>  |
| Mão de Obra                             |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2543                                   | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,01960000  | 15,5500        | 0,3048         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                                    |         |      |             |                | <b>0,3048</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |                                    |         |      |             |                | <b>3,22</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                    |         |      |             |                | <b>0,93</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                    |         |      |             |                | <b>4,15</b>    |

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

| Equipamento Custo Horário               |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,22220000  | 129,6600       | 28,8105        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                |         |      |             |                | <b>28,8105</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 28,81   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 8,30    |
| VALOR COM BDI:      | 37,11   |

**11.1.4. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

| Equipamento                             | Custo Horário                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0779                                   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00625000  | 239,2900       | 1,4956         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>1,4956</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |      |             |                | <b>1,50</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |         |      |             |                | <b>0,43</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |      |             |                | <b>1,93</b>    |

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

| Equipamento                             | Custo Horário                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0706                                   | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 134,8400       | 4,7194         |
| I0725                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 42,1600        | 1,4756         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>6,1950</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |  |         |      |             |                | <b>22,52</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |  |         |      |             |                | <b>6,49</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |  |         |      |             |                | <b>29,01</b>   |

**11.1.6. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

| Material                   | FONTE        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |                |
|----------------------------|--------------|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| I0108                      | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3          | 1,15000000     | 74,6500        |                |
| <b>TOTAL Material:</b>     |              |         |             |                | <b>85,8475</b> |                |
| <b>VALOR:</b>              |              |         |             |                |                | <b>106,06</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |              |         |             |                |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |              |         |             |                |                | <b>30,57</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |              |         |             |                |                | <b>136,63</b>  |

**11.2.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

| Material                   | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |                |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,69800000     | 67,4300         |                |
| I0280                      | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,87800000     | 76,1100         |                |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 220,00000000   | 0,5600          |                |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |             |                | <b>237,0907</b> |                |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                |                 | <b>527,43</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                |                 | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                |                 | <b>152,01</b>  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 679,44

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

| Material               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0965                  | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L           | 0,40000000     | 7,3400         | 2,9360  |
| I1728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 13,7900        | 2,0685  |
| I1846                  | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M           | 0,50000000     | 4,7400         | 2,3700  |
| I1916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 10,0000        | 10,0000 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>17,3745</b> |         |

| Mão de Obra                | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0041                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,30000000     | 16,7700        | 21,8010 |
| I0498                      | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,30000000     | 20,7700        | 27,0010 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |             |                | <b>48,8020</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>66,18</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>19,07</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>85,25</b>   |         |

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

| Material               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0163                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG          | 1,15000000     | 9,4900         | 10,9135 |
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,0400        | 0,2008  |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |             |                | <b>11,1143</b> |         |

| Mão de Obra                | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0040                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 16,7700        | 1,3416 |
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 20,7700        | 1,6616 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                              |         |             |                | <b>3,0032</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |                              |         |             |                | <b>14,12</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                              |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                              |         |             |                | <b>4,07</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |             |                | <b>18,19</b>   |        |

**11.2.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento Custo Horário               | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---|-------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,71400000     | 22,3100        | 15,9293 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |             |                | <b>15,9293</b> |         |

| Material               | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| I0109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,92900000     | 67,4300         | 62,6425  |
| I0280                  | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,62700000     | 76,1100         | 47,7210  |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 396,00000000   | 0,5600          | 221,7600 |
| I1605                  | PEDRISCO         | SEINFRA | M3          | 0,20900000     | 73,8300         | 15,4305  |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |             |                | <b>347,5540</b> |          |

| Mão de Obra                | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 15,5500        | 93,3000 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |             |                | <b>93,3000</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |             |                | <b>456,78</b>  |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |             |                | <b>131,64</b>  |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |             |                | <b>588,42</b>  |         |

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

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item                       | Descrição | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |
|----------------------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I2391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 2,00000000   | 20,7700        | 41,5400         |
| I2543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |           |         |      |              |                | <b>134,8400</b> |
| <b>VALOR:</b>              |           |         |      |              |                | <b>134,84</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |           |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |           |         |      |              |                | <b>38,86</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |           |         |      |              |                | <b>173,70</b>   |

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

| Material                   | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
|----------------------------|--|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| I9071                      | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 30,8400        | 30,8400 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |              |                | <b>30,8400</b> |         |
| Mão de Obra                | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
| I2140                      | TRABALHO PROFISSIONAL  | SEINFRA | UT           | 2,36670000     | 26,7500        | 63,3092 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |              |                | <b>63,3092</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |              |                | <b>94,15</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |              |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |              |                | <b>27,13</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |              |                | <b>121,28</b>  |         |

**11.3.1. C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X (M2)**

| Material                   | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
|----------------------------|--|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| I0529                      | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2           | 0,43000000     | 30,3000        | 13,0290 |
| I0965                      | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L            | 0,10000000     | 7,3400         | 0,7340  |
| I1691                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M            | 2,00000000     | 12,6000        | 25,2000 |
| I1728                      | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG           | 0,25000000     | 13,7900        | 3,4475  |
| I1846                      | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M            | 1,53000000     | 4,7400         | 7,2522  |
| I1916                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M            | 1,60000000     | 10,0000        | 16,0000 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |              |                | <b>65,6627</b> |         |
| Mão de Obra                | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
| I0041                      | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H            | 1,35000000     | 16,7700        | 22,6395 |
| I0498                      | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H            | 1,35000000     | 20,7700        | 28,0395 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |              |                | <b>50,6790</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |              |                | <b>116,34</b>  |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |              |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |              |                | <b>33,53</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |              |                | <b>149,87</b>  |         |

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

| Material                   | Fonte                        | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |        |
|----------------------------|------------------------------|---------|--------------|----------------|----------------|--------|
| I0169                      | AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG           | 1,15000000     | 8,2700         | 9,5105 |
| I0103                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG           | 0,02000000     | 10,0400        | 0,2008 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                              |         |              |                | <b>9,7113</b>  |        |
| Mão de Obra                | Fonte                        | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |        |
| I0040                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H            | 0,07000000     | 16,7700        | 1,1739 |
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H            | 0,07000000     | 20,7700        | 1,4539 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                              |         |              |                | <b>2,6278</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |                              |         |              |                | <b>12,34</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                              |         |              |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                              |         |              |                | <b>3,56</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |              |                | <b>15,90</b>   |        |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

## 11.3.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

| Material                   |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0163                      | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | 9,4900         | 10,9135        |
| I0103                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,0400        | 0,2008         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                              |         |      |             |                | <b>11,1143</b> |
| Mão de Obra                |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0040                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,7700        | 1,3416         |
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                              |         |      |             |                | <b>3,0032</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                              |         |      |             |                | <b>14,12</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                              |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                              |         |      |             |                | <b>4,07</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |      |             |                | <b>18,19</b>   |

## 11.3.4. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I0682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | 22,3100        | 15,9293         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |              |                | <b>15,9293</b>  |
| Material                                |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0109                                   | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,92900000   | 67,4300        | 62,6425         |
| I0280                                   | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | 76,1100        | 47,7210         |
| I0805                                   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 396,00000000 | 0,5600         | 221,7600        |
| I1605                                   | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | 73,8300        | 15,4305         |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |                               |         |      |              |                | <b>347,5540</b> |
| Mão de Obra                             |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2543                                   | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                               |         |      |              |                | <b>93,3000</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |                               |         |      |              |                | <b>456,78</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                               |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                               |         |      |              |                | <b>131,64</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                               |         |      |              |                | <b>588,42</b>   |

## 11.3.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I2391                      | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>134,8400</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>134,84</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>38,86</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>173,70</b>   |

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

| Material                  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I9071                     | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 30,8400        | 30,8400        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |         |      |             |                | <b>30,8400</b> |
| Mão de Obra               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2140                     | TRABALHO PROFISSIONAL  | SEINFRA | UT   | 2,36670000  | 26,7500        | 63,3092        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |      |             |                | <b>63,3092</b> |
| <b>VALOR:</b>             |  |         |      |             |                | <b>94,15</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 27,13   |
| VALOR COM BDI:      | 121,28  |

**11.4.1. C2188 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)**

| Material                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109 AREIA MEDIA          | SEINFRA | M3   | 0,07300000  | 67,4300        | 4,9224         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG   | 29,16000000 | 0,5600         | 16,3296        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |         |      |             |                | <b>21,2520</b> |
| Mão de Obra                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391 PEDREIRO             | SEINFRA | H    | 0,43000000  | 20,7700        | 8,9311         |
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 1,46000000  | 15,5500        | 22,7030        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>31,6341</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>52,89</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>15,24</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>68,13</b>   |

**11.4.2. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)**

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1218 GAS  | SEINFRA | KG   | 0,26000000  | 6,3700         | 1,6562         |
| I9506 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014) | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 34,7400        | 39,9510        |
| I9509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)  | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 7,7600         | 3,1040         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>44,7112</b> |
| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160        |
| I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>21,7240</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>66,44</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>   |         |      |             |                | <b>19,15</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |                | <b>85,59</b>   |

**11.4.3. C2057 PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

| Material                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109 AREIA MEDIA                | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG   | 6,24000000  | 0,5600         | 3,4944         |
| I1562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 3,9000         | 4,4850         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |         |      |             |                | <b>10,4406</b> |
| Mão de Obra                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391 PEDREIRO                   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| I2543 SERVENTE                   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 15,5500        | 12,4400        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |         |      |             |                | <b>22,8250</b> |
| <b>VALOR:</b>                    |         |      |             |                | <b>33,27</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>       |         |      |             |                | <b>9,59</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |         |      |             |                | <b>42,86</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****11.5.1. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

| Material                   |                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA                        | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | 67,4300        | 0,4855          |
| I0441                      | CAL HIDRATADA                      | SEINFRA | KG   | 0,49000000  | 1,1000         | 0,5390          |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 2,03000000  | 0,5600         | 1,1368          |
| I1704                      | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 127,1100       | 127,1100        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                    |         |      |             |                | <b>129,2713</b> |
| Mão de Obra                |                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391                      | PEDREIRO                           | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100         |
| I2543                      | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                    |         |      |             |                | <b>108,9600</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                    |         |      |             |                | <b>238,23</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                    |         |      |             |                | <b>68,66</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |      |             |                | <b>306,89</b>   |

**11.5.2. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)**

| Material                   |                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0794                      | CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2" | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 3,3700         | 13,4800         |
| I1061                      | ELETRODOS                             | SEINFRA | KG   | 1,23000000  | 18,1700        | 22,3491         |
| I2333                      | FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)      | SEINFRA | KG   | 6,12000000  | 8,3200         | 50,9184         |
| I2336                      | FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)  | SEINFRA | KG   | 20,41000000 | 8,3200         | 169,8112        |
| I2168                      | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")     | SEINFRA | M    | 1,25000000  | 33,5900        | 41,9875         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                       |         |      |             |                | <b>298,5462</b> |
| Mão de Obra                |                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0037                      | AJUDANTE                              | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 16,7700        | 134,1600        |
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO                      | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 20,7700        | 207,7000        |
| I2391                      | PEDREIRO                              | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310          |
| I1879                      | SOLDADOR                              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 21,4300        | 64,2900         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                       |         |      |             |                | <b>412,3810</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                       |         |      |             |                | <b>710,93</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                       |         |      |             |                | <b>204,89</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                       |         |      |             |                | <b>915,82</b>   |

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

| Material                   |                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0876                      | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 37,6100        | 7,5220          |
| I6234                      | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"        | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 79,8300        | 31,9320         |
| I1950                      | TE AÇO GALVANIZADO DE 2'          | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | 50,0000        | 30,0000         |
| I2171                      | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') | SEINFRA | M    | 2,70000000  | 70,9500        | 191,5650        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |         |      |             |                | <b>261,0190</b> |
| Mão de Obra                |                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 20,7700        | 27,0010         |
| I2391                      | PEDREIRO                          | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 20,7700        | 27,0010         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |         |      |             |                | <b>54,0020</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |         |      |             |                | <b>315,02</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |         |      |             |                | <b>90,79</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>405,81</b>   |

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Material                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0035 AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 17,1700        | 0,5151        |
| I1100 ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L    | 0,16000000  | 24,9700        | 3,9952        |
| I1346 LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | 1,6900         | 0,5070        |
| I2293 ZARCÃO            | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 22,5600        | 2,7072        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |         |      |             |                | <b>7,7245</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160        |
| I2395 PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>30,0320</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>37,76</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>10,88</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>48,64</b>   |

## 11.6.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I1856 SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L    | 0,19000000  | 13,3100        | 2,5289        |
| I2079 TEXTURA ACRÍLICA | SEINFRA | KG   | 0,31000000  | 7,6200         | 2,3622        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>4,8911</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540         |
| I2395 PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>9,5850</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>14,48</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>4,17</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>18,65</b>   |

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

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0035 AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585        |
| I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280        |
| I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375        |
| I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,24000000  | 24,5700        | 5,8968        |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |         |      |             |                | <b>8,3208</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 16,7700        | 6,7080         |
| I2395 PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>17,0930</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>25,41</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>7,32</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>32,73</b>   |

## 12.1. C0443 BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

| Material                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 45,1100        | 11,2775  |
| I0253 BOMBA CENTRIFUGA P=1CV          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 686,8400       | 686,8400 |
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                 | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 0,2800         | 0,8400   |
| I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,9800         | 4,9800   |
| I2218 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"  | SEINFRA | M    | 6,00000000  | 15,6200        | 93,7200  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                    |  |               |              |                     |                            |                 |
|--------------------|--|---------------|--------------|---------------------|----------------------------|-----------------|
| I2284              | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1') | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 43,1000                    | 43,1000         |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>840,7575</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>   |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA       | H            | 2,50000000          | 16,7700                    | 41,9250         |
| I2312              | ELETRICISTA                              | SEINFRA       | H            | 0,50000000          | 20,7700                    | 10,3850         |
| I2320              | ENCANADOR                                | SEINFRA       | H            | 2,50000000          | 20,3200                    | 50,8000         |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>103,1100</b> |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR:</b>              | <b>943,87</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>  |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>272,02</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.215,89</b> |

**12.2. C0444 BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

|                    |  |               |              |                     |                            |                   |
|--------------------|--|---------------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>Material</b>    |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA       | KG           | 0,25000000          | 45,1100                    | 11,2775           |
| I0250              | BOMBA CENTRIFUGA P=1.5CV                 | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 905,8700                   | 905,8700          |
| I1180              | FITA DE VEDAÇÃO                          | SEINFRA       | M            | 3,00000000          | 0,2800                     | 0,8400            |
| I1293              | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 4,9800                     | 4,9800            |
| I2218              | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"           | SEINFRA       | M            | 6,00000000          | 15,6200                    | 93,7200           |
| I2284              | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1') | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 43,1000                    | 43,1000           |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>1.059,7875</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA       | H            | 2,50000000          | 16,7700                    | 41,9250           |
| I2312              | ELETRICISTA                              | SEINFRA       | H            | 0,50000000          | 20,7700                    | 10,3850           |
| I2320              | ENCANADOR                                | SEINFRA       | H            | 2,50000000          | 20,3200                    | 50,8000           |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>103,1100</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR:</b>              | <b>1.162,90</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>    |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>335,15</b>     |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.498,05</b>   |

**12.3. C0445 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

|                    |  |               |              |                     |                            |                   |
|--------------------|--|---------------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>Material</b>    |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | SEINFRA       | KG           | 0,25000000          | 45,1100                    | 11,2775           |
| I0254              | BOMBA CENTRIFUGA P=2CV                       | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 1.124,9100                 | 1.124,9100        |
| I1180              | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA       | M            | 3,00000000          | 0,2800                     | 0,8400            |
| I1292              | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"                | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 10,8500                    | 10,8500           |
| I2217              | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"           | SEINFRA       | M            | 6,00000000          | 21,1600                    | 126,9600          |
| I2287              | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4") | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 68,4200                    | 68,4200           |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>1.343,2575</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA       | H            | 2,50000000          | 16,7700                    | 41,9250           |
| I2312              | ELETRICISTA                                  | SEINFRA       | H            | 0,50000000          | 20,7700                    | 10,3850           |
| I2320              | ENCANADOR                                    | SEINFRA       | H            | 2,50000000          | 20,3200                    | 50,8000           |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>103,1100</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR:</b>              | <b>1.446,37</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>    |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>416,84</b>     |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>1.863,21</b>   |

**12.4. C0446 BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

|                 |  |               |              |                     |                        |               |
|-----------------|--|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| <b>Material</b> |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
|-----------------|--|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |                   |            |
|----------|--|-------------|----------------|------------------------|-------------------|------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | SEINFRA     | KG             | 0,30000000             | 45,1100           | 13,5330    |
| I0255    | BOMBA CENTRIFUGA P=3CV                       | SEINFRA     | UN             | 1,00000000             | 1.187,3100        | 1.187,3100 |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA     | M              | 3,00000000             | 0,2800            | 0,8400     |
| I1291    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"                | SEINFRA     | UN             | 1,00000000             | 11,6100           | 11,6100    |
| I2216    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"           | SEINFRA     | M              | 6,00000000             | 26,3200           | 157,9200   |
| I2288    | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 40MM (1 1/2') | SEINFRA     | UN             | 1,00000000             | 73,0200           | 73,0200    |
|          |  |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>1.444,2330</b> |            |

| Mão de Obra | UNID                  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                      |                 |         |
|-------------|-----------------------|-------------|----------------|----------------------------|-----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA     | H              | 3,00000000                 | 16,7700         | 50,3100 |
| I2312       | ELETRICISTA           | SEINFRA     | H              | 0,80000000                 | 20,7700         | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA     | H              | 3,00000000                 | 20,3200         | 60,9600 |
|             |                       |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>127,8860</b> |         |
|             |                       |             |                | <b>VALOR:</b>              | <b>1.572,12</b> |         |
|             |                       |             |                | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>  |         |
|             |                       |             |                | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>453,08</b>   |         |
|             |                       |             |                | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>2.025,20</b> |         |

**12.5. C0447 BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

| Material | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |                   |            |
|----------|--|-------------|----------------|------------------------|-------------------|------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | SEINFRA     | KG             | 0,25000000             | 45,1100           | 11,2775    |
| I0256    | BOMBA CENTRIFUGA P=5CV                       | SEINFRA     | UN             | 1,00000000             | 1.785,9700        | 1.785,9700 |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA     | M              | 3,00000000             | 0,2800            | 0,8400     |
| I1292    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"                | SEINFRA     | UN             | 1,00000000             | 10,8500           | 10,8500    |
| I2217    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"           | SEINFRA     | M              | 6,00000000             | 21,1600           | 126,9600   |
| I2287    | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4') | SEINFRA     | UN             | 1,00000000             | 68,4200           | 68,4200    |
|          |  |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>2.004,3175</b> |            |

| Mão de Obra | UNID                  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                      |                 |         |
|-------------|-----------------------|-------------|----------------|----------------------------|-----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA     | H              | 2,50000000                 | 16,7700         | 41,9250 |
| I2312       | ELETRICISTA           | SEINFRA     | H              | 0,50000000                 | 20,7700         | 10,3850 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA     | H              | 2,50000000                 | 20,3200         | 50,8000 |
|             |                       |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>103,1100</b> |         |
|             |                       |             |                | <b>VALOR:</b>              | <b>2.107,43</b> |         |
|             |                       |             |                | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>  |         |
|             |                       |             |                | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>607,36</b>   |         |
|             |                       |             |                | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>2.714,79</b> |         |

**12.6. C0448 BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV (UN)**

| Material | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |                   |            |
|----------|--|-------------|----------------|------------------------|-------------------|------------|
| I0246    | BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=10CV | SEINFRA     | UN             | 1,00000000             | 2.447,3100        | 2.447,3100 |
|          |  |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>2.447,3100</b> |            |

| Mão de Obra | UNID                   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                      |                 |          |
|-------------|------------------------|-------------|----------------|----------------------------|-----------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA     | H              | 8,00000000                 | 16,7700         | 134,1600 |
| I1088       | ELETROTECNICO MONTADOR | SEINFRA     | H              | 2,00000000                 | 27,1400         | 54,2800  |
| I2320       | ENCANADOR              | SEINFRA     | H              | 8,00000000                 | 20,3200         | 162,5600 |
|             |                        |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>351,0000</b> |          |
|             |                        |             |                | <b>VALOR:</b>              | <b>2.798,31</b> |          |
|             |                        |             |                | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>  |          |
|             |                        |             |                | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>806,47</b>   |          |
|             |                        |             |                | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>3.604,78</b> |          |

**12.7. C0449 BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 15 CV (UN)**

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                    |  |               |              |                     |                            |                   |
|--------------------|--|---------------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| I0247              | BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=15CV | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 2.753,4900                 | 2.753,4900        |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>2.753,4900</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                          | SEINFRA       | H            | 8,00000000          | 16,7700                    | 134,1600          |
| I1088              | ELETROTECNICO MONTADOR                         | SEINFRA       | H            | 2,00000000          | 27,1400                    | 54,2800           |
| I2320              | ENCANADOR                                      | SEINFRA       | H            | 8,00000000          | 20,3200                    | 162,5600          |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>351,0000</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR:</b>              | <b>3.104,49</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>    |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>894,71</b>     |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>3.999,20</b>   |

**12.8. C0450 BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 25 CV (UN)**

|                    |  |               |              |                     |                            |                   |
|--------------------|--|---------------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>Material</b>    |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0249              | BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=25CV | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 5.239,9300                 | 5.239,9300        |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>5.239,9300</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                          | SEINFRA       | H            | 10,00000000         | 16,7700                    | 167,7000          |
| I1088              | ELETROTECNICO MONTADOR                         | SEINFRA       | H            | 2,00000000          | 27,1400                    | 54,2800           |
| I2320              | ENCANADOR                                      | SEINFRA       | H            | 10,00000000         | 20,3200                    | 203,2000          |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>425,1800</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR:</b>              | <b>5.665,11</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>    |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>1.632,68</b>   |
|                    |  |               |              |                     | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>7.297,79</b>   |

**12.9. C0451 BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 20 CV (UN)**

|                    |   |               |              |                     |                            |                   |
|--------------------|---|---------------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>Material</b>    |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0248              | BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=20 CV | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 4.302,9400                 | 4.302,9400        |
|                    |   |               |              |                     | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>4.302,9400</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b>     | <b> TOTAL</b>     |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                           | SEINFRA       | H            | 10,00000000         | 16,7700                    | 167,7000          |
| I1088              | ELETROTECNICO MONTADOR                          | SEINFRA       | H            | 2,00000000          | 27,1400                    | 54,2800           |
| I2320              | ENCANADOR                                       | SEINFRA       | H            | 10,00000000         | 20,3200                    | 203,2000          |
|                    |   |               |              |                     | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>425,1800</b>   |
|                    |   |               |              |                     | <b>VALOR:</b>              | <b>4.728,12</b>   |
|                    |   |               |              |                     | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>    |
|                    |   |               |              |                     | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>1.362,64</b>   |
|                    |   |               |              |                     | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>6.090,76</b>   |

**12.10. C0452 BOMBA INJETORA DE 1 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)**

|                    |  |               |              |                     |                        |                   |
|--------------------|--|---------------|--------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| <b>Material</b>    |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>     |
| I0026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | SEINFRA       | KG           | 0,38000000          | 45,1100                | 17,1418           |
| I0261              | BOMBA INJETORA, TRIFÁSICA DE 1 1/2 CV        | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 893,9800               | 893,9800          |
| I1293              | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                    | SEINFRA       | UN           | 2,00000000          | 4,9800                 | 9,9600            |
| I1439              | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"                      | SEINFRA       | UN           | 6,00000000          | 3,1000                 | 18,6000           |
| I2217              | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"           | SEINFRA       | M            | 20,00000000         | 21,1600                | 423,2000          |
| I2218              | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"               | SEINFRA       | M            | 20,00000000         | 15,6200                | 312,4000          |
| I2284              | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')     | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 43,1000                | 43,1000           |
| I2287              | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4') | SEINFRA       | UN           | 1,00000000          | 68,4200                | 68,4200           |
|                    |  |               |              |                     | <b>TOTAL Material:</b> | <b>1.786,8018</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b>     |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-----------------------------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950         |
| I2312 ELETRICISTA           | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160         |
| I2320 ENCANADOR             | H    | 3,50000000  | 20,3200        | 71,1200         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |      |             |                | <b>146,4310</b> |
| <b>VALOR:</b>               |      |             |                | <b>1.933,23</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>    |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |      |             |                | <b>557,16</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |      |             |                | <b>2.490,39</b> |

**12.11. C0453 BOMBA INJETORA DE 1 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)**

| Material                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|--|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | KG   | 0,35000000  | 45,1100        | 15,7885           |
| I0265 BOMBA INJETORA, TRIFASica DE 1CV         | UN   | 1,00000000  | 771,0100       | 771,0100          |
| I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                | UN   | 2,00000000  | 4,9800         | 9,9600            |
| I1439 LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"                  | UN   | 6,00000000  | 3,1000         | 18,6000           |
| I2218 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"           | M    | 40,00000000 | 15,6200        | 624,8000          |
| I2284 VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1') | UN   | 2,00000000  | 43,1000        | 86,2000           |
| <b>TOTAL Material:</b>                         |      |             |                | <b>1.526,3585</b> |
| Mão de Obra                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR                    | H    | 2,50000000  | 16,7700        | 41,9250           |
| I2312 ELETRICISTA                              | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160           |
| I2320 ENCANADOR                                | H    | 2,50000000  | 20,3200        | 50,8000           |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                      |      |             |                | <b>109,3410</b>   |
| <b>VALOR:</b>                                  |      |             |                | <b>1.635,70</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                       |      |             |                | <b>INCLUSO</b>    |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                     |      |             |                | <b>471,41</b>     |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                          |      |             |                | <b>2.107,11</b>   |

**12.12. C0454 BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)**

| Material   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|--|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | KG   | 0,25000000  | 45,1100        | 11,2775           |
| I0258 BOMBA INJETORA, MONOFASICA DE 1/2 CV       | UN   | 1,00000000  | 682,7600       | 682,7600          |
| I1298 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"                | UN   | 2,00000000  | 2,8200         | 5,6400            |
| I1444 LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4"                  | UN   | 6,00000000  | 1,8600         | 11,1600           |
| I2223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"           | M    | 40,00000000 | 8,0500         | 322,0000          |
| I2286 VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4') | UN   | 2,00000000  | 38,9800        | 77,9600           |
| <b>TOTAL Material:</b>                           |      |             |                | <b>1.110,7975</b> |
| Mão de Obra                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR                      | H    | 2,50000000  | 16,7700        | 41,9250           |
| I2312 ELETRICISTA                                | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160           |
| I2320 ENCANADOR                                  | H    | 2,50000000  | 20,3200        | 50,8000           |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                        |      |             |                | <b>109,3410</b>   |
| <b>VALOR:</b>                                    |      |             |                | <b>1.220,14</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>    |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                       |      |             |                | <b>351,64</b>     |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                            |      |             |                | <b>1.571,78</b>   |

**12.13. C0455 BOMBA INJETORA DE 1/3 CV, MONOFÁSICA, INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)**

| Material                                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|------|-------------|----------------|----------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO      | KG   | 0,25000000  | 45,1100        | 11,2775  |
| I0259 BOMBA INJETORA, MONOFASICA DE 1/3 CV | UN   | 1,00000000  | 652,3600       | 652,3600 |
| I1298 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"          | UN   | 2,00000000  | 2,8200         | 5,6400   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material | DESCRIÇÃO                                  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|--|------|-------------|----------------|----------|
| I1444    | LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4"                  | UN   | 6,00000000  | 1,8600         | 11,1600  |
| I2223    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"           | M    | 40,00000000 | 8,0500         | 322,0000 |
| I2286    | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4") | UN   | 2,00000000  | 38,9800        | 77,9600  |

TOTAL Material: 1.080,3975

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO             | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 2,50000000  | 16,7700        | 41,9250 |
| I2312       | ELETRICISTA           | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | H    | 2,50000000  | 20,3200        | 50,8000 |

TOTAL Mão de Obra: 109,3410

VALOR: 1.189,74

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 342,88

VALOR COM BDI: 1.532,62

**12.14. C0456 BOMBA INJETORA DE 2 1/2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO (UN)**

| Material | DESCRIÇÃO                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|--|------|-------------|----------------|------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | KG   | 0,38000000  | 45,1100        | 17,1418    |
| I0262    | BOMBA INJETORA, TRIFASICA DE 2 1/2 CV        | UN   | 1,00000000  | 1.080,9700     | 1.080,9700 |
| I1293    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                    | UN   | 2,00000000  | 4,9800         | 9,9600     |
| I1439    | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"                      | UN   | 6,00000000  | 3,1000         | 18,6000    |
| I2217    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"           | M    | 20,00000000 | 21,1600        | 423,2000   |
| I2218    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"               | M    | 20,00000000 | 15,6200        | 312,4000   |
| I2284    | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')     | UN   | 1,00000000  | 43,1000        | 43,1000    |
| I2287    | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4") | UN   | 1,00000000  | 68,4200        | 68,4200    |

TOTAL Material: 1.973,7918

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO             | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950 |
| I2312       | ELETRICISTA           | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | H    | 3,50000000  | 20,3200        | 71,1200 |

TOTAL Mão de Obra: 146,4310

VALOR: 2.120,22

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 611,05

VALOR COM BDI: 2.731,27

**12.15. C0457 BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO (UN)**

| Material | DESCRIÇÃO                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|--|------|-------------|----------------|------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | KG   | 0,38000000  | 45,1100        | 17,1418    |
| I0263    | BOMBA INJETORA, TRIFASICA DE 2 CV            | UN   | 1,00000000  | 1.025,1000     | 1.025,1000 |
| I1293    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                    | UN   | 2,00000000  | 4,9800         | 9,9600     |
| I1439    | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"                      | UN   | 6,00000000  | 3,1000         | 18,6000    |
| I2217    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"           | M    | 20,00000000 | 21,1600        | 423,2000   |
| I2218    | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"               | M    | 20,00000000 | 15,6200        | 312,4000   |
| I2284    | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')     | UN   | 1,00000000  | 43,1000        | 43,1000    |
| I2287    | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4") | UN   | 1,00000000  | 68,4200        | 68,4200    |

TOTAL Material: 1.917,9218

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO             | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950 |
| I2312       | ELETRICISTA           | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | H    | 3,50000000  | 20,3200        | 71,1200 |

TOTAL Mão de Obra: 146,4310

VALOR: 2.064,35





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                     |          |
|---------------------|----------|
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO  |
| VALOR BDI (28.82%): | 594,95   |
| VALOR COM BDI:      | 2.659,30 |

## 12.16. C0458 BOMBA INJETORA DE 3 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO (UN)

| Material               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |            |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO              | SEINFRA | KG          | 0,45000000     | 45,1100           | 20,2995    |
| I0264                  | BOMBA INJETORA, TRIFASICA DE 3 CV            | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1.170,1300        | 1.170,1300 |
| I1293                  | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"                    | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 4,9800            | 9,9600     |
| I1439                  | LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"                      | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 3,1000            | 18,6000    |
| I2217                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"           | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 21,1600           | 423,2000   |
| I2218                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"               | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 15,6200           | 312,4000   |
| I2284                  | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 43,1000           | 43,1000    |
| I2287                  | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 32MM (1 1/4') | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 68,4200           | 68,4200    |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>2.066,1095</b> |            |

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 3,50000000     | 16,7700 | 58,6950 |
| I2312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,7700 | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 3,50000000     | 20,3200 | 71,1200 |

TOTAL Mão de Obra: 146,4310

VALOR: 2.212,54

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 637,65

VALOR COM BDI: 2.850,19

## 12.17. C0459 BOMBA INJETORA DE 3/4 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO (UN)

| Material               | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |          |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | 45,1100           | 11,2775  |
| I0260                  | BOMBA INJETORA, MONOFASICA DE 3/4 CV       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 744,9800          | 744,9800 |
| I1298                  | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"                | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 2,8200            | 5,6400   |
| I1444                  | LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4"                  | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 1,8600            | 11,1600  |
| I2223                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"           | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 8,0500            | 161,0000 |
| I2218                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"             | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 15,6200           | 312,4000 |
| I2286                  | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 20MM (3/4') | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 38,9800           | 38,9800  |
| I2284                  | VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 43,1000           | 43,1000  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>1.328,5375</b> |          |

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 16,7700 | 41,9250 |
| I2312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,7700 | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 20,3200 | 50,8000 |

TOTAL Mão de Obra: 109,3410

VALOR: 1.437,88

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 414,40

VALOR COM BDI: 1.852,28

## 12.18. C0460 BOMBA INJETORA DE 7.5 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO (UN)

| Material | FONTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|----------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 45,1100    | 13,5330    |
| I0257    | BOMBA INJETORA P=7,5 CV         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2.370,2100 | 2.370,2100 |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                 | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 0,2800     | 0,8400     |
| I1296    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 2"       | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 28,3500    | 56,7000    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|       |  |         |    |             |          |          |
|-------|--|---------|----|-------------|----------|----------|
| I2221 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"           | SEINFRA | M  | 12,00000000 | 37,3000  | 447,6000 |
| I2289 | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 50MM (2') | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 110,6000 | 221,2000 |

TOTAL Material: 3.110,0830

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950 |
| I2312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 20,3200        | 71,1200 |

TOTAL Mão de Obra: 146,4310

VALOR: 3.256,51

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 938,53

VALOR COM BDI: 4.195,04

**12.19. C0461 BOMBEAMENTO DE CONCRETO (M3)**

| Material |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0266    | BOMBEAMENTO DE CONCRETO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 34,9700        | 34,9700 |

TOTAL Material: 34,9700

VALOR: 34,97

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 10,08

VALOR COM BDI: 45,05

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

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0078    | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM | SEINFRA | UN   | 0,33000000  | 2,5600         | 0,8448  |
| I1351    | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                  | SEINFRA | KG   | 0,02300000  | 41,2900        | 0,9497  |
| I2193    | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 10,8300        | 10,9383 |

TOTAL Material: 12,7328

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 16,7700        | 8,7204  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 20,3200        | 10,5664 |

TOTAL Mão de Obra: 19,2868

VALOR: 32,02

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 9,23

VALOR COM BDI: 41,25

**13.2. C4838 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 60X 60X60CM), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

| Serviço |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0073   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 1,78000000  | 59,8200        | 106,4796 |
| C0776   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                    | SEINFRA | M2   | 1,83000000  | 6,1800         | 11,3094  |
| C1609   | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 527,4300       | 21,0972  |
| C3037   | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2   | 1,83000000  | 41,5700        | 76,0731  |

TOTAL Serviço: 214,9593

VALOR: 214,96

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 61,95

VALOR COM BDI: 276,91

**13.3. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)**





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Serviço                    | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| C0034                      | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL           | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 43,4000         | 3,4720  |
| C0218                      | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                            | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 12,7100         | 50,8400 |
| C0840                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO            | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 395,4200        | 31,6336 |
| C1399                      | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2          | 0,17200000     | 95,8800         | 16,4914 |
| C1604                      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO                  | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 134,8400        | 10,7872 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  |         |             |                | <b>113,2242</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>113,22</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>32,63</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>145,85</b>   |         |

## 13.4. C0612 ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

| Mão de Obra                | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H           | 4,63000000     | 15,5500        | 71,9965 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |             |                | <b>71,9965</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |             |                | <b>72,00</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |             |                | <b>20,75</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |             |                | <b>92,75</b>   |         |

## 13.5. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)

| Mão de Obra                | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,65000000     | 15,5500        | 41,2075 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |             |                | <b>41,2075</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |             |                | <b>41,21</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |             |                | <b>11,88</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |             |                | <b>53,09</b>   |         |

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

| Mão de Obra                | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,70000000     | 15,5500        | 26,4350 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |             |                | <b>26,4350</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |             |                | <b>26,43</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |             |                | <b>7,62</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |             |                | <b>34,05</b>   |         |

## 13.7. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (M)

| Material                  | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0026                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG          | 0,00500000     | 45,1100        | 0,2256 |
| I1888                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L           | 0,00750000     | 39,1800        | 0,2939 |
| I2194                     | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,01000000     | 3,9100         | 3,9491 |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |             |                | <b>4,4686</b>  |        |
| Mão de Obra               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H           | 0,24000000     | 16,7700        | 4,0248 |
| I2320                     | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H           | 0,24000000     | 20,3200        | 4,8768 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |             |                | <b>8,9016</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |             |                | <b>13,37</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>  |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR BDI (28.82%): | 3,85  |
| VALOR COM BDI:      | 17,22 |

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

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0080 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM | SEINFRA | UN   | 0,33000000  | 1,4000         | 0,4620        |
| I1351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                 | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | 41,2900        | 0,4129        |
| I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 6,6400         | 6,7064        |
| <b>TOTAL Material:</b>                              |         |      |             |                | <b>7,5813</b> |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310         |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,3200        | 6,0960         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>11,1270</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>18,71</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |         |      |             |                | <b>5,39</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |         |      |             |                | <b>24,10</b>   |

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

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0081 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM | SEINFRA | UN   | 0,33000000  | 2,3500         | 0,7755         |
| I1351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                 | SEINFRA | KG   | 0,01500000  | 41,2900        | 0,6194         |
| I2196 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 9,5900         | 9,6859         |
| <b>TOTAL Material:</b>                              |         |      |             |                | <b>11,0808</b> |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 16,7700        | 8,0496         |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 20,3200        | 9,7536         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>17,8032</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>28,88</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |         |      |             |                | <b>8,32</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |         |      |             |                | <b>37,20</b>   |

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

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM | SEINFRA | UN   | 0,33000000  | 2,5600         | 0,8448         |
| I1351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                  | SEINFRA | KG   | 0,02300000  | 41,2900        | 0,9497         |
| I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 10,8300        | 10,9383        |
| <b>TOTAL Material:</b>                               |         |      |             |                | <b>12,7328</b> |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 16,7700        | 8,7204         |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 20,3200        | 10,5664        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>19,2868</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>32,02</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>  |         |      |             |                | <b>9,23</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>       |         |      |             |                | <b>41,25</b>   |

**13.11. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40MM (1 1/2") (UN)**

| Material                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | 45,1100        | 0,4511 |
| I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,3900         | 1,3900 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |                                   |              |             |                    |                       |                |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA      | L           | 0,01500000         | 39,1800               | 0,5877         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |              |             |                    |                       | <b>2,4288</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>         |                                   | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA      | H           | 0,28000000         | 16,7700               | 4,6956         |
| I2320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA      | H           | 0,28000000         | 20,3200               | 5,6896         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |              |             |                    |                       | <b>10,3852</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |              |             |                    |                       | <b>12,81</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |              |             |                    |                       | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |              |             |                    |                       | <b>3,69</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |              |             |                    |                       | <b>16,50</b>   |

**13.12. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2") (UN)**

|                            |                                   |              |             |                    |                       |                |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| <b>Material</b>            |                                   | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA      | KG          | 0,01500000         | 45,1100               | 0,6767         |
| I1284                      | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM    | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 1,8600                | 1,8600         |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA      | L           | 0,02200000         | 39,1800               | 0,8620         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |              |             |                    |                       | <b>3,3987</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>         |                                   | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA      | H           | 0,28000000         | 16,7700               | 4,6956         |
| I2320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA      | H           | 0,28000000         | 20,3200               | 5,6896         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |              |             |                    |                       | <b>10,3852</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |              |             |                    |                       | <b>13,78</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |              |             |                    |                       | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |              |             |                    |                       | <b>3,97</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |              |             |                    |                       | <b>17,75</b>   |

**13.13. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (UN)**

|                            |                                   |              |             |                    |                       |                |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| <b>Material</b>            |                                   | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA      | KG          | 0,05000000         | 45,1100               | 2,2555         |
| I1282                      | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 6,1500                | 6,1500         |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA      | L           | 0,08000000         | 39,1800               | 3,1344         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |              |             |                    |                       | <b>11,5399</b> |
| <b>Mão de Obra</b>         |                                   | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA      | H           | 0,45000000         | 16,7700               | 7,5465         |
| I2320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA      | H           | 0,45000000         | 20,3200               | 9,1440         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |              |             |                    |                       | <b>16,6905</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |              |             |                    |                       | <b>28,23</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |              |             |                    |                       | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |              |             |                    |                       | <b>8,14</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |              |             |                    |                       | <b>36,37</b>   |

**13.14. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40MM (1 1/4") (UN)**

|                           |  |              |             |                    |                       |                |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| <b>Material</b>           |  | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| I0026                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA      | KG          | 0,02800000         | 45,1100               | 1,2631         |
| I8240                     | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 0,7700                | 0,7700         |
| I1888                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA      | L           | 0,04300000         | 39,1800               | 1,6847         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |              |             |                    |                       | <b>3,7178</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>        |  | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA      | H           | 0,30000000         | 16,7700               | 5,0310         |
| I2320                     | ENCANADOR                                | SEINFRA      | H           | 0,30000000         | 20,3200               | 6,0960         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |              |             |                    |                       | <b>11,1270</b> |
| <b>VALOR:</b>             |  |              |             |                    |                       | <b>14,84</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 4,28    |
| VALOR COM BDI:      | 19,12   |

**13.15. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50MM (2") (UN)**

| Material               | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,03000000     | 45,1100       | 1,3533 |
| I6235                  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,3200        | 2,3200 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,04700000     | 39,1800       | 1,8415 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>5,5148</b> |        |

| Mão de Obra                | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 16,7700        | 5,0310 |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,3200        | 6,0960 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |             |                | <b>11,1270</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |             |                | <b>16,64</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |             |                | <b>4,80</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |             |                | <b>21,44</b>   |        |

**13.16. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100MM (4") (UN)**

| Material               | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,04200000     | 45,1100        | 1,8946 |
| I8242                  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 6,1100         | 6,1100 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,06300000     | 39,1800        | 2,4683 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>10,4729</b> |        |

| Mão de Obra                | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,42000000     | 16,7700        | 7,0434 |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,42000000     | 20,3200        | 8,5344 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |             |                | <b>15,5778</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |             |                | <b>26,05</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |             |                | <b>7,51</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |             |                | <b>33,56</b>   |        |

**13.17. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50MM (4"X2")-C/ANÉIS (UN)**

| Material               | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0073                  | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4") | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 2,9900         | 5,9800  |
| I0076                  | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,8400         | 1,8400  |
| I1319                  | JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 12,0400        | 12,0400 |
| I1351                  | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC          | SEINFRA | KG          | 0,05600000     | 41,2900        | 2,3122  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>22,1722</b> |         |

| Mão de Obra                | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,46000000     | 16,7700        | 7,7142 |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,46000000     | 20,3200        | 9,3472 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |             |                | <b>17,0614</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |             |                | <b>39,23</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |             |                | <b>11,31</b>   |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |             |                | <b>50,54</b>   |        |

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

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item  | Descrição                                      | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------|--|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0073 | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")         | SEINFRA | UN   | 2,00000000   | 2,9900         | 5,9800  |
| I1326 | JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 16,2500        | 16,2500 |
| I1351 | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                  | SEINFRA | KG   | 0,04600000   | 41,2900        | 1,8993  |

TOTAL Material: 24,1293

| Mão de Obra | Fonte                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H            | 0,46000000     | 16,7700 | 7,7142 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H            | 0,46000000     | 20,3200 | 9,3472 |

TOTAL Mão de Obra: 17,0614

VALOR: 41,19

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 11,87

VALOR COM BDI: 53,06

**13.19. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)**

| Material | Fonte                             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|----------|-----------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG           | 0,02250000     | 45,1100 | 1,0150 |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L            | 0,03300000     | 39,1800 | 1,2929 |
| I2014    | TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")   | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 5,2500  | 5,2500 |

TOTAL Material: 7,5579

| Mão de Obra | Fonte                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H            | 0,29000000     | 16,7700 | 4,8633 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H            | 0,29000000     | 20,3200 | 5,8928 |

TOTAL Mão de Obra: 10,7561

VALOR: 18,31

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 5,28

VALOR COM BDI: 23,59

**13.20. C2356 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")-JUNTAS SOLD. (UN)**

| Material | Fonte                             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|-----------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG           | 0,07500000     | 45,1100 | 3,3833  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L            | 0,12000000     | 39,1800 | 4,7016  |
| I2012    | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")  | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 11,8200 | 11,8200 |

TOTAL Material: 19,9049

| Mão de Obra | Fonte                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H            | 0,46000000     | 16,7700 | 7,7142 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H            | 0,46000000     | 20,3200 | 9,3472 |

TOTAL Mão de Obra: 17,0614

VALOR: 36,97

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 10,65

VALOR COM BDI: 47,62

**13.21. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50MM (4"X2") (UN)**

| Material | Fonte                             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|-----------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG           | 0,05750000     | 45,1100 | 2,5938  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L            | 0,09100000     | 39,1800 | 3,5654  |
| I2008    | TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 11,2900 | 11,2900 |

TOTAL Material: 17,4492

| Mão de Obra | Fonte                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H            | 0,46000000     | 16,7700 | 7,7142 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H            | 0,46000000     | 20,3200 | 9,3472 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra:  | 17,0614 |
| VALOR:              | 34,51   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 9,95    |
| VALOR COM BDI:      | 44,46   |

**13.22. C4378 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 18230 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 54,4200        | 54,4200        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>54,4200</b> |
| Mão de Obra  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850         |
| 12320 ENCANADOR  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>18,5450</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>72,97</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>   |         |      |             |                | <b>21,03</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |                | <b>94,00</b>   |

**13.23. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10169 AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG   | 1,75000000   | 8,2700         | 14,4725         |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,02200000   | 10,0400        | 0,2209          |
| 10109 AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,10500000   | 67,4300        | 7,0802          |
| 10441 CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG   | 5,46000000   | 1,1000         | 6,0060          |
| 10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 0,10500000   | 30,3000        | 3,1815          |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 28,50000000  | 0,5600         | 15,9600         |
| 11605 PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,04200000   | 73,8300        | 3,1009          |
| 12082 TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN   | 108,50000000 | 0,5800         | 62,9300         |
| 12205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')            | SEINFRA | M    | 0,40000000   | 31,6100        | 12,6440         |
| <b>TOTAL Material:</b>                              |         |      |              |                | <b>125,5960</b> |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | SEINFRA | H    | 0,60500000   | 16,7700        | 10,1459         |
| 10498 CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H    | 0,60500000   | 20,7700        | 12,5659         |
| 12391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 3,20000000   | 20,7700        | 66,4640         |
| 12543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 5,85000000   | 15,5500        | 90,9675         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                           |         |      |              |                | <b>180,1433</b> |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |              |                | <b>305,74</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                            |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                          |         |      |              |                | <b>88,11</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                               |         |      |              |                | <b>393,85</b>   |

**13.24. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)**

| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL           | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 43,4000        | 3,4720          |
| C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                            | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 12,7100        | 50,8400         |
| C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO            | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 395,4200       | 31,6336         |
| C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2   | 0,17200000  | 95,8800        | 16,4914         |
| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO                 | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 134,8400       | 10,7872         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |         |      |             |                | <b>113,2242</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 113,22  |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 32,63   |
| VALOR COM BDI:      | 145,85  |

**14.1. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | 22,3100        | 15,9293 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | 15,9293 |

| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | 67,4300        | 58,4551  |
| I0280           | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | 76,1100        | 47,7210  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | 0,5600         | 195,4400 |
| I1605           | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | 73,8300        | 15,4305  |
| TOTAL Material: |                  |         |      |              |                | 317,0466 |

| Mão de Obra         |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000 |
| TOTAL Mão de Obra:  |          |         |      |             |                | 93,3000 |
| VALOR:              |          |         |      |             |                | 426,28  |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |          |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): |          |         |      |             |                | 122,85  |
| VALOR COM BDI:      |          |         |      |             |                | 549,13  |

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

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000 |

|                     |  |  |  |  |  |          |
|---------------------|--|--|--|--|--|----------|
| TOTAL Mão de Obra:  |  |  |  |  |  | 134,8400 |
| VALOR:              |  |  |  |  |  | 134,84   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |  |  |  |  |  | INCLUSO  |
| VALOR BDI (28.82%): |  |  |  |  |  | 38,86    |
| VALOR COM BDI:      |  |  |  |  |  | 173,70   |

**14.3. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X (M2)**

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0528           | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | 23,7900        | 10,2297 |
| I1691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 12,6000        | 25,2000 |
| I2408           | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 16,7300        | 4,1825  |
| I1846           | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,7400         | 7,2522  |
| I1916           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 10,0000        | 16,0000 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 62,8644 |

| Mão de Obra         |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0041               | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 16,7700        | 22,6395 |
| I0498               | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 20,7700        | 28,0395 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                         |         |      |             |                | 50,6790 |
| VALOR:              |                         |         |      |             |                | 113,54  |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |                         |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): |                         |         |      |             |                | 32,72   |
| VALOR COM BDI:      |                         |         |      |             |                | 146,26  |

**14.4. C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)**

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item                       | Descrição                    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|----------------------------|------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I0157                      | AÇO CA-25                    | SEINFRA | KG   | 1,20000000   | 9,5000         | 11,4000        |
| I0103                      | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000   | 10,0400        | 0,2008         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                              |         |      |              |                | <b>11,6008</b> |
| Mão de Obra                |                              | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I0040                      | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000   | 16,7700        | 1,3416         |
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000   | 20,7700        | 1,6616         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                              |         |      |              |                | <b>3,0032</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                              |         |      |              |                | <b>14,60</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                              |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                              |         |      |              |                | <b>4,21</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                              |         |      |              |                | <b>18,81</b>   |

**14.5. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)**

| Item                                    | Descrição                        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|---|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| Equipamento Custo Horário               |                                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I0727                                   | COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,07000000   | 89,8700        | 6,2909         |
| I0765                                   | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,07500000   | 104,1100       | 7,8083         |
| I0769                                   | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,07000000   | 22,7700        | 1,5939         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                  |         |      |              |                | <b>15,6931</b> |
| Mão de Obra                             |                                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I2543                                   | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 0,13000000   | 15,5500        | 2,0215         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                                  |         |      |              |                | <b>2,0215</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |                                  |         |      |              |                | <b>17,71</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                  |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                  |         |      |              |                | <b>5,10</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                  |         |      |              |                | <b>22,81</b>   |

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

| Item                                    | Descrição                                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|---|--|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| Equipamento Custo Horário               |  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I0706                                   | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000   | 134,8400       | 4,7194         |
| I0725                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000   | 42,1600        | 1,4756         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |              |                | <b>6,1950</b>  |
| Mão de Obra                             |  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I2543                                   | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000   | 15,5500        | 16,3275        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |  |         |      |              |                | <b>16,3275</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |  |         |      |              |                | <b>22,52</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |  |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |  |         |      |              |                | <b>6,49</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |  |         |      |              |                | <b>29,01</b>   |

**14.7. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Item                                    | Descrição                          | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|---|------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| Equipamento Custo Horário               |                                    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000   | 129,6600       | 1,2707         |
| I0708                                   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000   | 167,6000       | 1,6425         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                    |         |      |              |                | <b>2,9132</b>  |
| Mão de Obra                             |                                    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I2543                                   | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,01960000   | 15,5500        | 0,3048         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                                    |         |      |              |                | <b>0,3048</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |                                    |         |      |              |                | <b>3,22</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                    |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                    |         |      |              |                | <b>0,93</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                    |         |      |              |                | <b>4,15</b>    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****14.8. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,22220000  | 129,6600       | 28,8105        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                |         |      |             |                | <b>28,8105</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |                                |         |      |             |                | <b>28,81</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                |         |      |             |                | <b>8,30</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                |         |      |             |                | <b>37,11</b>   |

**14.9. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0779                                   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00625000  | 239,2900       | 1,4956         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>1,4956</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |      |             |                | <b>1,50</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |         |      |             |                | <b>0,43</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |      |             |                | <b>1,93</b>    |

**14.10. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)**

| Material                   |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0280                      | BRITA    | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | 76,1100        | 87,5265        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |          |         |      |             |                | <b>87,5265</b> |
| Mão de Obra                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,5500        | 31,1000        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>31,1000</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>118,63</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>34,19</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>152,82</b>  |

**15.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM (M2)**

| Material                   |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,04130000  | 67,4300        | 2,7849         |
| I0441                      | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | 1,1000         | 6,8090         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | 0,5600         | 3,4664         |
| I2081                      | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 47,00000000 | 0,6800         | 31,9600        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                  |         |      |             |                | <b>45,0203</b> |
| Mão de Obra                |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550        |
| I2543                      | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,84000000  | 15,5500        | 28,6120        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                  |         |      |             |                | <b>59,7670</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                  |         |      |             |                | <b>104,79</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                  |         |      |             |                | <b>30,20</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                  |         |      |             |                | <b>134,99</b>  |

**15.2. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)**

| Material |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 67,4300        | 1,0115  |
| I0441    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,1000         | 2,3980  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,5600         | 1,2208  |
| I2081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,6800         | 17,0000 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|             |          |         |      | TOTAL Material:     |                | 21,6303 |
|-------------|----------|---------|------|---------------------|----------------|---------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000          | 20,7700        | 20,7700 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,12000000          | 15,5500        | 17,4160 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 38,1860 |
|             |          |         |      | VALOR:              |                | 59,82   |
|             |          |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO |
|             |          |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 17,24   |
|             |          |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 77,06   |

**15.3. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

| Material    |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|---------------------|----------------|----------|
| I0109       | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36480000          | 67,4300        | 24,5985  |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000        | 0,5600         | 61,3200  |
| I1600       | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000          | 65,9900        | 72,5890  |
|             |                       |         |      | TOTAL Material:     |                | 158,5075 |
| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2391       | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 6,00000000          | 20,7700        | 124,6200 |
| I2543       | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 9,00000000          | 15,5500        | 139,9500 |
|             |                       |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 264,5700 |
|             |                       |         |      | VALOR:              |                | 423,08   |
|             |                       |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO  |
|             |                       |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 121,93   |
|             |                       |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 545,01   |

**15.4. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5CM P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)**

| Material    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|---|---------|------|---------------------|----------------|----------|
| I0169       | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG   | 5,27000000          | 8,2700         | 43,5829  |
| I0103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,09000000          | 10,0400        | 0,9036   |
| I0109       | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,03300000          | 67,4300        | 2,2252   |
| I0280       | BRITA   | SEINFRA | M3   | 0,04000000          | 76,1100        | 3,0444   |
| I0529       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 0,40000000          | 30,3000        | 12,1200  |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 16,00000000         | 0,5600         | 8,9600   |
| I1916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M    | 0,12000000          | 10,0000        | 1,2000   |
|             |   |         |      | TOTAL Material:     |                | 72,0361  |
| Mão de Obra |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H    | 0,46000000          | 16,7700        | 7,7142   |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | SEINFRA | H    | 2,42000000          | 16,7700        | 40,5834  |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H    | 0,46000000          | 20,7700        | 9,5542   |
| I0498       | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H    | 2,42000000          | 20,7700        | 50,2634  |
| I2391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,30000000          | 20,7700        | 6,2310   |
| I2543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,80000000          | 15,5500        | 12,4400  |
|             |   |         |      | TOTAL Mão de Obra:  |                | 126,7862 |
|             |   |         |      | VALOR:              |                | 198,82   |
|             |   |         |      | ENCARGOS SOCIAIS:   |                | INCLUSO  |
|             |   |         |      | VALOR BDI (28.82%): |                | 57,30    |
|             |   |         |      | VALOR COM BDI:      |                | 256,12   |

**15.5. C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 M (M2)**

| Material |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0169    | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | 8,2700         | 6,1198 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item  | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------|---|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I8278 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000   | 54,3600        | 54,3600 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | SEINFRA | M    | 1,30000000   | 12,6000        | 16,3800 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)  | SEINFRA | KG   | 0,03000000   | 13,7900        | 0,4137  |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4"  | SEINFRA | M    | 0,97000000   | 4,7400         | 4,5978  |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm   | SEINFRA | M    | 0,65000000   | 10,0000        | 6,5000  |

TOTAL Material: 88,3713

| Mão de Obra    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|----------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 20,7700        | 7,2695 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 15,5500        | 5,4425 |

TOTAL Mão de Obra: 12,7120

| Serviço   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|---|---------|------|--------------|----------------|---------|
| C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,04000000   | 395,4200       | 15,8168 |
| C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO       | SEINFRA | M3   | 0,04000000   | 228,2500       | 9,1300  |

TOTAL Serviço: 24,9468

VALOR: 126,03

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 36,32

VALOR COM BDI: 162,35

**15.6. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)**

| Material    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0280 BRITA | SEINFRA | M3   | 1,15000000   | 76,1100        | 87,5265 |

TOTAL Material: 87,5265

| Mão de Obra    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|----------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000   | 15,5500        | 31,1000 |

TOTAL Mão de Obra: 31,1000

VALOR: 118,63

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 34,19

VALOR COM BDI: 152,82

**15.7. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00M (M3)**

| Equipamento Custo Horário              | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,07000000   | 89,8700        | 6,2909 |
| I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,07500000   | 104,1100       | 7,8083 |
| I0769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,07000000   | 22,7700        | 1,5939 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,6931

| Mão de Obra    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|----------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,13000000   | 15,5500        | 2,0215 |

TOTAL Mão de Obra: 2,0215

VALOR: 17,71

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 5,10

VALOR COM BDI: 22,81

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

| Equipamento Custo Horário                        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000   | 134,8400       | 4,7194 |
| I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000   | 42,1600        | 1,4756 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 6,1950

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-------------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|             |       |      |              |                |       |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |          |         |   |            |         |                |
|----------------------------|----------|---------|---|------------|---------|----------------|
| I2543                      | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,05000000 | 15,5500 | 16,3275        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |   |            |         | <b>16,3275</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |   |            |         | <b>22,52</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |   |            |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |   |            |         | <b>6,49</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |   |            |         | <b>29,01</b>   |

**15.9. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 129,6600       | 1,2707         |
| I0708                                   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 167,6000       | 1,6425         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>2,9132</b>  |
| Mão de Obra                             |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2543                                   | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,01960000  | 15,5500        | 0,3048         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                                    |         |      |             |                | <b>0,3048</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |                                    |         |      |             |                | <b>3,22</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                    |         |      |             |                | <b>0,93</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                    |         |      |             |                | <b>4,15</b>    |

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

| Equipamento Custo Horário               |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,22220000  | 129,6600       | 28,8105        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                |         |      |             |                | <b>28,8105</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |                                |         |      |             |                | <b>28,81</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                |         |      |             |                | <b>8,30</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                |         |      |             |                | <b>37,11</b>   |

**16.1. C4760 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

| Material                   |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0026                      | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00740000  | 45,1100        | 0,3338         |
| I1888                      | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,01130000  | 39,1800        | 0,4427         |
| I6205                      | TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100 | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 18,0700        | 19,8770        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                    |         |      |             |                | <b>20,6535</b> |
| Mão de Obra                |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 16,7700        | 10,0620        |
| I2320                      | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,3200        | 12,1920        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                    |         |      |             |                | <b>22,2540</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                    |         |      |             |                | <b>42,91</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                    |         |      |             |                | <b>12,37</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |      |             |                | <b>55,28</b>   |

**16.2. C2601 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200MM (8") (M)**

| Material                  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2208                     | TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 65,2600        | 65,9126        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |      |             |                | <b>65,9126</b> |
| Mão de Obra               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                                   | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 16,7700        | 11,7390        |
| I2320                     | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,3200        | 14,2240        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |      |             |                | <b>25,9630</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 91,88   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 26,48   |
| VALOR COM BDI:      | 118,36  |

**16.3. C3995 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 MM (6") (UN)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I7493 GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 120,3800       | 120,3800        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                  |         |      |             |                | <b>120,3800</b> |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 16,7700        | 1,6770 |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,3200        | 2,0320 |

|                            |  |                |
|----------------------------|--|----------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  | <b>3,7090</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  | <b>124,09</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  | <b>35,76</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  | <b>159,85</b>  |

**16.4. C4844 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 80X 80X60CM), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 2,26000000  | 59,8200        | 135,1932 |
| C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                    | SEINFRA | M2   | 2,41000000  | 6,1800         | 14,8938  |
| C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE   | SEINFRA | M3   | 0,05000000  | 130,0500       | 6,5025   |
| C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2   | 2,41000000  | 41,5700        | 100,1837 |

|                            |  |                 |
|----------------------------|--|-----------------|
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  | <b>256,7732</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  | <b>256,77</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  | <b>74,00</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  | <b>330,77</b>   |

**16.5. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)**

| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL           | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 43,4000        | 3,4720  |
| C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                            | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 12,7100        | 50,8400 |
| C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO            | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 395,4200       | 31,6336 |
| C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2   | 0,17200000  | 95,8800        | 16,4914 |
| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                 | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 134,8400       | 10,7872 |

|                            |  |                 |
|----------------------------|--|-----------------|
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  | <b>113,2242</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  | <b>113,22</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  | <b>32,63</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  | <b>145,85</b>   |

**17.1. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4") (M)**

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00080000  | 45,1100        | 0,0361 |
| I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00030000  | 39,1800        | 0,0118 |
| I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 2,9900         | 4,7840 |

|                        |  |               |
|------------------------|--|---------------|
| <b>TOTAL Material:</b> |  | <b>4,8319</b> |
|------------------------|--|---------------|



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Mão de Obra                |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 16,7700        | 6,7080         |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,3200        | 8,1280         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>14,8360</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |             |                | <b>19,67</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |             |                | <b>5,67</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>25,34</b>   |

**17.2. C4842 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10CM ( 40X 40X60CM), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

| Serviço                    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0073                      | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 1,30000000  | 59,8200        | 77,7660         |
| C0776                      | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                    | SEINFRA | M2   | 1,26000000  | 6,1800         | 7,7868          |
| C1605                      | LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE   | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 130,0500       | 2,6010          |
| C3037                      | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4  | SEINFRA | M2   | 1,26000000  | 41,5700        | 52,3782         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  |         |      |             |                | <b>140,5320</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>140,53</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>40,50</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>181,03</b>   |

**17.3. C4773 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)**

| Serviço                    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0034                      | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL           | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 43,4000        | 3,4720          |
| C0218                      | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                            | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | 12,7100        | 50,8400         |
| C0840                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO            | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 395,4200       | 31,6336         |
| C1399                      | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2   | 0,17200000  | 95,8800        | 16,4914         |
| C1604                      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                 | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 134,8400       | 10,7872         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  |         |      |             |                | <b>113,2242</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>113,22</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>32,63</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>145,85</b>   |

**18.1. C2096 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50MM (1 1/4" A 2") (M)**

| Mão de Obra                |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 16,7700        | 6,7080         |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,3200        | 3,0480         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>9,7560</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |             |                | <b>9,76</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |             |                | <b>2,81</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>12,57</b>   |

**18.2. C1239 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50MM (1 1/4" A 2") (M)**

| Material |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | 67,4300        | 0,0337 |
| I0441    | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,07300000  | 1,1000         | 0,0803 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,06000000  | 0,5600         | 0,0336 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|             |          |         |      |             |                | TOTAL Material:     | 0,1476  |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|---------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |         |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540              |         |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 15,5500        | 2,3325              |         |
|             |          |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra:  | 6,4865  |
|             |          |         |      |             |                | VALOR:              | 6,63    |
|             |          |         |      |             |                | ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
|             |          |         |      |             |                | VALOR BDI (28.82%): | 1,91    |
|             |          |         |      |             |                | VALOR COM BDI:      | 8,54    |

**18.3. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M (M3)**

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |         |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|---------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,65000000  | 15,5500        | 41,2075             |         |
|             |          |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra:  | 41,2075 |
|             |          |         |      |             |                | VALOR:              | 41,21   |
|             |          |         |      |             |                | ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
|             |          |         |      |             |                | VALOR BDI (28.82%): | 11,88   |
|             |          |         |      |             |                | VALOR COM BDI:      | 53,09   |

**18.4. C0612 ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)**

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |         |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|---------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 4,63000000  | 15,5500        | 71,9965             |         |
|             |          |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra:  | 71,9965 |
|             |          |         |      |             |                | VALOR:              | 72,00   |
|             |          |         |      |             |                | ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
|             |          |         |      |             |                | VALOR BDI (28.82%): | 20,75   |
|             |          |         |      |             |                | VALOR COM BDI:      | 92,75   |

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

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |         |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|---------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350             |         |
|             |          |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra:  | 26,4350 |
|             |          |         |      |             |                | VALOR:              | 26,43   |
|             |          |         |      |             |                | ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
|             |          |         |      |             |                | VALOR BDI (28.82%): | 7,62    |
|             |          |         |      |             |                | VALOR COM BDI:      | 34,05   |

**18.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Equipamento Custo Horário |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                            |         |
|---------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------------------------|---------|
| I0690                     | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 129,6600       | 1,2707                           |         |
| I0708                     | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 167,6000       | 1,6425                           |         |
|                           |                                    |         |      |             |                | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 2,9132  |
| Mão de Obra               |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                            |         |
| I2543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,01960000  | 15,5500        | 0,3048                           |         |
|                           |                                    |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra:               | 0,3048  |
|                           |                                    |         |      |             |                | VALOR:                           | 3,22    |
|                           |                                    |         |      |             |                | ENCARGOS SOCIAIS:                | INCLUSO |
|                           |                                    |         |      |             |                | VALOR BDI (28.82%):              | 0,93    |
|                           |                                    |         |      |             |                | VALOR COM BDI:                   | 4,15    |

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

| Equipamento Custo Horário |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |  |
|---------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|--|
|---------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|--|



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|   |                                |         |   |            |          |                |
|---|--------------------------------|---------|---|------------|----------|----------------|
| 10690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,22220000 | 129,6600 | 28,8105        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                |         |   |            |          | <b>28,8105</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |                                |         |   |            |          | <b>28,81</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |                                |         |   |            |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |                                |         |   |            |          | <b>8,30</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                |         |   |            |          | <b>37,11</b>   |

**18.8. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

|   |   |         |   |            |          |                |
|---|---|---------|---|------------|----------|----------------|
| <b>Equipamento Custo Horário</b>        |   |         |   |            |          |                |
| 10779                                   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00625000 | 239,2900 | 1,4956         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |   |            |          | <b>1,4956</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |   |            |          | <b>1,50</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |         |   |            |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |         |   |            |          | <b>0,43</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |   |            |          | <b>1,93</b>    |

**19.1. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)**

|                            |                                   |         |    |            |          |                 |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|----|------------|----------|-----------------|
| <b>Material</b>            |                                   |         |    |            |          |                 |
| 11145                      | EXTINTOR CO2 DE 6 KG              | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 641,0200 | 641,0200        |
| 11566                      | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,7200   | 1,4400          |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |         |    |            |          | <b>642,4600</b> |
| <b>Mão de Obra</b>         |                                   |         |    |            |          |                 |
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H  | 0,40000000 | 16,7700  | 6,7080          |
| 12320                      | ENCANADOR                         | SEINFRA | H  | 0,40000000 | 20,3200  | 8,1280          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |         |    |            |          | <b>14,8360</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |         |    |            |          | <b>657,30</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |         |    |            |          | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |         |    |            |          | <b>189,43</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |    |            |          | <b>846,73</b>   |

**19.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

|                            |   |         |   |            |         |                |
|----------------------------|---|---------|---|------------|---------|----------------|
| <b>Material</b>            |   |         |   |            |         |                |
| 12084                      | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L | 0,03000000 | 16,3800 | 0,4914         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |   |            |         | <b>0,4914</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>         |   |         |   |            |         |                |
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H | 0,80000000 | 16,7700 | 13,4160        |
| 12395                      | PINTOR  | SEINFRA | H | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |   |            |         | <b>44,5710</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |   |            |         | <b>45,06</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |   |            |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |   |            |         | <b>12,99</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |   |            |         | <b>58,05</b>   |

**19.3. C4622 FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN)**

|                           |  |         |    |            |         |                |
|---------------------------|--|---------|----|------------|---------|----------------|
| <b>Material</b>           |  |         |    |            |         |                |
| 18620                     | FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE 5m | SEINFRA | RL | 1,00000000 | 38,4600 | 38,4600        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |         |    |            |         | <b>38,4600</b> |
| <b>Mão de Obra</b>        |  |         |    |            |         |                |
| 10037                     | AJUDANTE                                       | SEINFRA | H  | 0,23000000 | 16,7700 | 3,8571         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |    |            |         | <b>3,8571</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |  |         |    |            |         | <b>42,32</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>  |  |         |    |            |         | <b>INCLUSO</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR BDI (28.82%): | 12,20 |
| VALOR COM BDI:      | 54,52 |

**19.4. C4628 PLACA EM ALUMÍNIO 20X25CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

| Material   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I8624 CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)  | SEINFRA | M2   | 0,05250000  | 115,4300       | 6,0601         |
| I1100 ESMALTE SINTETICO                                  | SEINFRA | L    | 0,01500000  | 24,9700        | 0,3746         |
| I8619 FITA DUPLA FACE ACRÍLICA                           | SEINFRA | M    | 0,50000000  | 1,8200         | 0,9100         |
| I8626 FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO         | SEINFRA | M2   | 0,01500000  | 48,9000        | 0,7335         |
| I8627 LIXA D'ÁGUA N.100                                  | SEINFRA | UN   | 0,02500000  | 0,7100         | 0,0178         |
| I8628 ORQUIMOL   | SEINFRA | L    | 0,00500000  | 12,1200        | 0,0606         |
| I8625 TESOURA PNEUMÁTICA                                 | SEINFRA | H    | 0,01950000  | 0,6200         | 0,0121         |
| I8629 VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO | SEINFRA | M2   | 0,05250000  | 109,6400       | 5,7561         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                   |         |      |             |                | <b>13,9248</b> |

| Mão de Obra                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS | SEINFRA | H    | 0,02000000  | 27,4200        | 0,5484         |
| I1530 MONTADOR                | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 20,7700        | 1,0385         |
| I2395 PINTOR                  | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 20,7700        | 1,0385         |
| I2543 SERVENTE                | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 15,5500        | 2,3325         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |      |             |                | <b>4,9579</b>  |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |             |                | <b>18,88</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>      |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>    |         |      |             |                | <b>5,44</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>         |         |      |             |                | <b>24,32</b>   |

**19.5. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)**

| Material                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I8246 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 239,4600       | 239,4600        |
| <b>TOTAL Material:</b>        |         |      |             |                | <b>239,4600</b> |

| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2312 ELETRICISTA          | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 15,5500        | 7,7750         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>18,1600</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>257,62</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>74,25</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>331,87</b>  |

**19.6. C4450 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 M (M2)**

| Material  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0169 AÇO CA-60   | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | 8,2700         | 6,1198         |
| I8277 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 2 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 48,7200        | 48,7200        |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 12,6000        | 12,6000        |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                                    | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | 13,7900        | 0,4137         |
| I1846 SARRAFO DE 1"x4"  | SEINFRA | M    | 0,97000000  | 4,7400         | 4,5978         |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm   | SEINFRA | M    | 0,55000000  | 10,0000        | 5,5000         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |         |      |             |                | <b>77,9513</b> |

| Mão de Obra    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 15,5500        | 5,4425 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |   |         | TOTAL Mão de Obra: |                | 12,7120        |         |
|----------------------------|---|---------|--------------------|----------------|----------------|---------|
| Serviço                    | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| C0840                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3                 | 0,04000000     | 395,4200       | 15,8168 |
| C1603                      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO      | SEINFRA | M3                 | 0,04000000     | 228,2500       | 9,1300  |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |                    |                | <b>24,9468</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |                    |                | <b>115,61</b>  |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |                    |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |                    |                | <b>33,32</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |                    |                | <b>148,93</b>  |         |

**20.1. C2575 TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22MM (3/4") CLASSE E (M)**

| Material                   | FONTES                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I1596                      | PASTA PARA SOLDAR           | SEINFRA | UN          | 0,00050000     | 47,0300        | 0,0235  |
| I1872                      | SOLDA 50X50                 | SEINFRA | KG          | 0,00400000     | 82,6500        | 0,3306  |
| I2176                      | TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E | SEINFRA | M           | 1,70000000     | 37,1100        | 63,0870 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                             |         |             |                | <b>63,4411</b> |         |
| Mão de Obra                | FONTES                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR       | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 16,7700        | 6,0372  |
| I2320                      | ENCANADOR                   | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 20,3200        | 7,3152  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                             |         |             |                | <b>13,3524</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |                             |         |             |                | <b>76,79</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                             |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                             |         |             |                | <b>22,13</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                             |         |             |                | <b>98,92</b>   |         |

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

| Material                   | FONTES             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0035                      | AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA | L           | 0,03000000     | 17,1700        | 0,5151  |
| I1100                      | ESMALTE SINTETICO  | SEINFRA | L           | 0,16000000     | 24,9700        | 3,9952  |
| I1346                      | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA | UN          | 0,30000000     | 1,6900         | 0,5070  |
| I2293                      | ZARCÃO             | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 22,5600        | 2,7072  |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                    |         |             |                | <b>7,7245</b>  |         |
| Mão de Obra                | FONTES             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 16,7700        | 13,4160 |
| I2395                      | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,7700        | 16,6160 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                    |         |             |                | <b>30,0320</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |                    |         |             |                | <b>37,76</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                    |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                    |         |             |                | <b>10,88</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                    |         |             |                | <b>48,64</b>   |         |

**20.3. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)**

| Material                   | FONTES                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0273                      | BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,0800         | 1,0800 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                     |         |             |                | <b>1,0800</b>  |        |
| Mão de Obra                | FONTES                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 16,7700        | 5,0310 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                     |         |             |                | <b>5,0310</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |                                     |         |             |                | <b>6,11</b>    |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                     |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                     |         |             |                | <b>1,76</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                     |         |             |                | <b>7,87</b>    |        |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****20.4. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0191 FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)            | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | 8,4000         | 4,2000         |
| <b>TOTAL Material:</b>                            |         |      |             |                | <b>4,2000</b>  |
| Mão de Obra                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391 PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155         |
| I2543 SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 15,5500        | 4,6650         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                         |         |      |             |                | <b>7,7805</b>  |
| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 858,7500       | 0,8588         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                             |         |      |             |                | <b>0,8588</b>  |
| <b>VALOR:</b>                                     |         |      |             |                | <b>12,84</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                        |         |      |             |                | <b>3,70</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                             |         |      |             |                | <b>16,54</b>   |

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

| Equipamento Custo Horário                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | SEINFRA | H    | 0,04000000  | 22,3100        | 0,8924          |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>                    |         |      |             |                | <b>0,8924</b>   |
| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0163 AÇO CA-50  | SEINFRA | KG   | 38,15000000 | 9,4900         | 362,0435        |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG   | 0,75000000  | 10,0400        | 7,5300          |
| I0108 AREIA GROSSA   | SEINFRA | M3   | 0,03200000  | 74,6500        | 2,3888          |
| I0280 BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 76,1100        | 3,0444          |
| I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 1,25000000  | 29,5400        | 36,9250         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG   | 20,34000000 | 0,5600         | 11,3904         |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | 13,7900        | 1,3790          |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>424,7011</b> |
| Mão de Obra  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 16,7700        | 18,4470         |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO                                     | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550         |
| I2391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850         |
| I2543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 1,25000000  | 15,5500        | 19,4375         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                  |         |      |             |                | <b>79,4245</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>505,02</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                 |         |      |             |                | <b>145,55</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                      |         |      |             |                | <b>650,57</b>   |

**21.1. C3781 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)**

| Equipamento Custo Horário                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)     | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 43,1800        | 129,5400        |
| I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)     | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 126,2800       | 126,2800        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>             |         |      |             |                | <b>255,8200</b> |
| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I6472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"  | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 6,6200         | 26,4800         |
| I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 49,6400        | 49,6400         |
| I0342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V              | SEINFRA | M    | 60,00000000 | 8,9000         | 534,0000        |
| I0950 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | 4,1900         | 20,9500         |
| I1018 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A                     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 89,7600        | 89,7600         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item  | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-------|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I1068 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"  | SEINFRA | M    | 12,00000000  | 7,9900         | 95,8800  |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M  | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 37,3600        | 37,3600  |
| I1404 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 2,6200         | 2,6200   |
| I2405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 502,9600       | 502,9600 |
| I2413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE   | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 272,1300       | 272,1300 |

**TOTAL Material: 1.631,7800**

| Mão de Obra | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H            | 4,00000000     | 16,7700 | 67,0800 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H            | 4,00000000     | 20,7700 | 83,0800 |

**TOTAL Mão de Obra: 150,1600**

| Serviço | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |          |
|---------|--|---------|--------------|----------------|----------|----------|
| C0632   | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 400,5000 | 400,5000 |

**TOTAL Serviço: 400,5000****VALOR: 2.438,26****ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO****VALOR BDI (28.82%): 702,71****VALOR COM BDI: 3.140,97****21.2. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95MM, C/ BARRAMENTO (UN)**

| Material | Fonte                                | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |          |
|----------|--------------------------------------|---------|--------------|----------------|----------|----------|
| I0193    | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 32,3600  | 32,3600  |
| I0194    | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 31,8300  | 31,8300  |
| I0195    | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 26,3100  | 26,3100  |
| I1758    | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 137,9000 | 137,9000 |

**TOTAL Material: 228,4000**

| Mão de Obra | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H            | 4,00000000     | 16,7700 | 67,0800 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H            | 4,00000000     | 20,7700 | 83,0800 |

**TOTAL Mão de Obra: 150,1600****VALOR: 378,56****ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO****VALOR BDI (28.82%): 109,10****VALOR COM BDI: 487,66****21.3. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)**

| Material | Fonte                                | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|--------------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0193    | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 32,3600 | 32,3600 |
| I0194    | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 31,8300 | 31,8300 |
| I0195    | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 26,3100 | 26,3100 |
| I1754    | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 87,8900 | 87,8900 |

**TOTAL Material: 178,3900**

| Mão de Obra | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H            | 2,00000000     | 16,7700 | 33,5400 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H            | 2,00000000     | 20,7700 | 41,5400 |

**TOTAL Mão de Obra: 75,0800****VALOR: 253,47****ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO****VALOR BDI (28.82%): 73,05****VALOR COM BDI: 326,52**



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****21.4. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0195                  | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO                | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 26,3100         | 26,3100 |
| I0200                  | BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA               | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 42,4100         | 42,4100 |
| I0436                  | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM                       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 81,8500         | 81,8500 |
| I1007                  | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A                          | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,4600         | 51,4600 |
| I1205                  | FUSIVEL DIAZED 63A                              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 4,5200          | 4,5200  |
| I1692                  | PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 9,0100          | 9,0100  |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>215,5600</b> |         |

| Mão de Obra                | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 3,50000000     | 16,7700         | 58,6950 |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 3,50000000     | 20,7700         | 72,6950 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |             |                | <b>131,3900</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>346,95</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>99,99</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>446,94</b>   |         |

**21.5. C1131 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)**

| Material               | FORTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I1019                  | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 89,7600        | 89,7600 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                           |         |             |                | <b>89,7600</b> |         |

| Mão de Obra                | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 16,7700        | 15,0930 |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 20,7700        | 18,6930 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |             |                | <b>33,7860</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>123,55</b>  |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>35,61</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>159,16</b>  |         |

**21.6. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)**

| Material               | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I1011                  | DISJUNTOR TRIPOLAR 40A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,4600        | 51,4600 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                        |         |             |                | <b>51,4600</b> |         |

| Mão de Obra                | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 16,7700        | 15,0930 |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 20,7700        | 18,6930 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |             |                | <b>33,7860</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |             |                | <b>85,25</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |             |                | <b>24,57</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |             |                | <b>109,82</b>  |         |

**21.7. C1121 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

| Material               | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I1007                  | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,4600        | 51,4600 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                        |         |             |                | <b>51,4600</b> |         |

| Mão de Obra               | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 16,7700        | 15,0930 |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 20,7700        | 18,6930 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>33,7860</b> |         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 85,25   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 24,57   |
| VALOR COM BDI:      | 109,82  |

**21.8. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

| Material                   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1005                      | DISJUNTOR TRIPOLAR 16A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 51,4600        | 51,4600        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                         |         |      |             |                | <b>51,4600</b> |
| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930        |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>33,7860</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>85,25</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>24,57</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>109,82</b>  |

**21.9. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

| Material                   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1004                      | DISJUNTOR TRIPOLAR 10A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 51,4600        | 51,4600        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                         |         |      |             |                | <b>51,4600</b> |
| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930        |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>33,7860</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>85,25</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>24,57</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>109,82</b>  |

**21.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)**

| Material                   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0983                      | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 9,4900         | 9,4900         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                         |         |      |             |                | <b>9,4900</b>  |
| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310         |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>11,2620</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>20,75</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>5,98</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>26,73</b>   |

**21.11. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

| Material                  |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0980                     | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 9,4900         | 9,4900         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                         |         |      |             |                | <b>9,4900</b>  |
| Mão de Obra               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310         |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |      |             |                | <b>11,2620</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 20,75   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 5,98    |
| VALOR COM BDI:      | 26,73   |

**21.12. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30MA (UN)**

| Material                   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I8365                      | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 114,8400       | 114,8400        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |             |                | <b>114,8400</b> |
| Mão de Obra                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0037                      | AJUDANTE                                 | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 16,7700        | 10,0620         |
| I2312                      | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>22,5240</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>137,36</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>39,59</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>176,95</b>   |

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

| Material                   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I8442                      | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 118,9800       | 118,9800        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |             |                | <b>118,9800</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>118,98</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>34,29</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>153,27</b>   |

**21.14. C0558 CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)**

| Material                   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0373                      | CABO EM PVC 1000V 35MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 18,8300        | 19,2066        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                         |         |      |             |                | <b>19,2066</b> |
| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 16,7700        | 3,5217         |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 20,7700        | 4,3617         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>7,8834</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>27,09</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>7,81</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>34,90</b>   |

**21.15. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)**

| Material                   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0369                      | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 8,9800         | 9,1596         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                         |         |      |             |                | <b>9,1596</b>  |
| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,16000000  | 16,7700        | 2,6832         |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,16000000  | 20,7700        | 3,3232         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>6,0064</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>15,17</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>4,37</b>    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 19,54

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

| Material                   |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10342                      | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 8,9000         | 9,0780         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                  |         |      |             |                | <b>9,0780</b>  |
| Mão de Obra                |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA          | SEINFRA | H    | 0,16000000  | 16,7700        | 2,6832         |
| 12312                      | ELETRICISTA                      | SEINFRA | H    | 0,16000000  | 20,7700        | 3,3232         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                  |         |      |             |                | <b>6,0064</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                  |         |      |             |                | <b>15,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                  |         |      |             |                | <b>4,35</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                  |         |      |             |                | <b>19,43</b>   |

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

| Material                   |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10357                      | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 2,8800         | 2,9376         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                            |         |      |             |                | <b>2,9376</b>  |
| Mão de Obra                |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 16,7700        | 2,0124         |
| 12312                      | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 20,7700        | 2,4924         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                            |         |      |             |                | <b>4,5048</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                            |         |      |             |                | <b>7,44</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                            |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                            |         |      |             |                | <b>2,14</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                            |         |      |             |                | <b>9,58</b>    |

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

| Material                   |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10356                      | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 1,9600         | 1,9992         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                               |         |      |             |                | <b>1,9992</b>  |
| Mão de Obra                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | 16,7700        | 1,8447         |
| 12312                      | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,11000000  | 20,7700        | 2,2847         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                               |         |      |             |                | <b>4,1294</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                               |         |      |             |                | <b>6,13</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                               |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                               |         |      |             |                | <b>1,77</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                               |         |      |             |                | <b>7,90</b>    |

**21.19. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") (M)**

| Material                   |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11075                      | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 3,5000         | 3,8500         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                               |         |      |             |                | <b>3,8500</b>  |
| Mão de Obra                |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310         |
| 12312                      | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                               |         |      |             |                | <b>11,2620</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                               |         |      |             |                | <b>15,11</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                               |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                               |         |      |             |                | <b>4,35</b>    |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR COM BDI: 19,46

## 21.20. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32MM (1") (M)

| Material            |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1070               | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 5,4500         | 5,9950  |
| TOTAL Material:     |                             |         |      |             |                | 5,9950  |
| Mão de Obra         |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042               | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 16,7700        | 7,5465  |
| I2312               | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,7700        | 9,3465  |
| TOTAL Mão de Obra:  |                             |         |      |             |                | 16,8930 |
| VALOR:              |                             |         |      |             |                | 22,89   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |                             |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): |                             |         |      |             |                | 6,60    |
| VALOR COM BDI:      |                             |         |      |             |                | 29,49   |

## 21.21. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") (M)

| Material            |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1069               | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 7,2700         | 7,9970  |
| TOTAL Material:     |                                 |         |      |             |                | 7,9970  |
| Mão de Obra         |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042               | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| I2312               | ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                                 |         |      |             |                | 18,7700 |
| VALOR:              |                                 |         |      |             |                | 26,77   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |                                 |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): |                                 |         |      |             |                | 7,72    |
| VALOR COM BDI:      |                                 |         |      |             |                | 34,49   |

## 21.22. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50MM (1 1/2") (M)

| Material            |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1068               | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 7,9900         | 8,7890  |
| TOTAL Material:     |                                 |         |      |             |                | 8,7890  |
| Mão de Obra         |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042               | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 16,7700        | 10,0620 |
| I2312               | ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                                 |         |      |             |                | 22,5240 |
| VALOR:              |                                 |         |      |             |                | 31,31   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |                                 |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): |                                 |         |      |             |                | 9,02    |
| VALOR COM BDI:      |                                 |         |      |             |                | 40,33   |

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

| Material            |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1371               | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 2 X 32 )W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 63,6300        | 63,6300 |
| TOTAL Material:     |   |         |      |             |                | 63,6300 |
| Mão de Obra         |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042               | AJUDANTE DE ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 16,7700        | 18,4470 |
| I2312               | ELETRICISTA                                 | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 20,7700        | 22,8470 |
| TOTAL Mão de Obra:  |   |         |      |             |                | 41,2940 |
| VALOR:              |   |         |      |             |                | 104,92  |
| ENCARGOS SOCIAIS:   |   |         |      |             |                | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): |   |         |      |             |                | 30,24   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 135,16

**21.24. C1662 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)**

| Material                   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1368                      | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 16 )W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 40,2000        | 40,2000        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>40,2000</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 16,7700        | 18,4470        |
| I2312                      | ELETRICISTA                                 | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 20,7700        | 22,8470        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>41,2940</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>81,49</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>23,49</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>104,98</b>  |

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

| Material                   |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I6433                      | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 3,4700         | 3,4700         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                     |         |      |             |                | <b>3,4700</b>  |
| Mão de Obra                |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 16,7700        | 2,5155         |
| I2312                      | ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                     |         |      |             |                | <b>5,6310</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                     |         |      |             |                | <b>9,10</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                     |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                     |         |      |             |                | <b>2,62</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                     |         |      |             |                | <b>11,72</b>   |

**21.26. C1929 PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)**

| Material                   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1106                      | ESPELHO 4"X4"           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 5,5200         | 5,5200         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                         |         |      |             |                | <b>5,5200</b>  |
| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,06000000  | 16,7700        | 1,0062         |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,06000000  | 20,7700        | 1,2462         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>2,2524</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>7,77</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>2,24</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>10,01</b>   |

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

| Material                   |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1255                      | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 7,5900         | 7,5900         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                             |         |      |             |                | <b>7,5900</b>  |
| Mão de Obra                |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 16,7700        | 3,5217         |
| I2312                      | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 20,7700        | 4,3617         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                             |         |      |             |                | <b>7,8834</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                             |         |      |             |                | <b>15,47</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                             |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                             |         |      |             |                | <b>4,46</b>    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 19,93

**21.28. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

| Material               |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1263                  | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 13,4100        | 13,4100        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                              |         |      |             |                | <b>13,4100</b> |

| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2049         |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,7700        | 7,6849         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>13,8898</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>27,30</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>7,87</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>35,17</b>   |

**21.29. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)**

| Material               |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1253                  | INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,3300        | 10,3300        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                              |         |      |             |                | <b>10,3300</b> |

| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 16,7700        | 4,8633         |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 20,7700        | 6,0233         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>10,8866</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>21,22</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>6,12</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>27,34</b>   |

**21.30. C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)**

| Material               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0502                  | CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 34,8700        | 34,8700        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>34,8700</b> |

| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160        |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>30,0320</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>64,90</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>18,70</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>83,60</b>   |

**21.31. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

| Material               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2119                  | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,4100         | 8,4100        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |      |             |                | <b>8,4100</b> |

| Mão de Obra                |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 16,7700        | 3,5217         |
| I2312                      | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 20,7700        | 4,3617         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                         |         |      |             |                | <b>7,8834</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |      |             |                | <b>16,29</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>4,69</b>    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 20,98

**21.32. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| I9106    | ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 3,1400 |
| I9107    | SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,0200 |
| I9108    | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)   | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 4,3800 |

TOTAL Material: 12,9200

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,29000000     | 16,7700 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,29000000     | 20,7700 |

TOTAL Mão de Obra: 10,8866

VALOR: 23,81

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 6,86

VALOR COM BDI: 30,67

**21.33. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

| Material | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I2107    | TOMADA 2POLOS E TERRA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 8,4100 |

TOTAL Material: 8,4100

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,29000000     | 16,7700 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,29000000     | 20,7700 |

TOTAL Mão de Obra: 10,8866

VALOR: 19,30

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 5,56

VALOR COM BDI: 24,86

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

| Material | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|--|---------|-------------|----------------|---------|
| I0339    | CABO COBRE NU 35MM2                          | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 25,1500 |
| I0421    | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,5800 |
| I0841    | CONECTOR PARA HASTE TERRA                    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,5900  |
| I2352    | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 37,3600 |

TOTAL Material: 166,9800

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 3,50000000     | 16,7700 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700 |

TOTAL Mão de Obra: 89,8500

VALOR: 256,83

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 74,02

VALOR COM BDI: 330,85

**21.35. C0446 BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)**

| Material | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 45,1100    |
| I0255    | BOMBA CENTRIFUGA P=3CV          | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1.187,3100 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material               | DESCR. MATERIAL                              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------|--|------|-------------|----------------|-------------------|
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO                              | M    | 3,00000000  | 0,2800         | 0,8400            |
| I1291                  | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"                | UN   | 1,00000000  | 11,6100        | 11,6100           |
| I2216                  | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"           | M    | 6,00000000  | 26,3200        | 157,9200          |
| I2288                  | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 40MM (1 1/2') | UN   | 1,00000000  | 73,0200        | 73,0200           |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |      |             |                | <b>1.444,2330</b> |

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100 |
| I2312       | ELETRICISTA           | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| I2320       | ENCANADOR             | H    | 3,00000000  | 20,3200        | 60,9600 |

**TOTAL Mão de Obra: 127,8860**

**VALOR: 1.572,12**

**ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO**

**VALOR BDI (28.82%): 453,08**

**VALOR COM BDI: 2.025,20**

**22.1. C4776 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

| Material               | DESCR. MATERIAL                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1179                  | FITA DE CALDEAÇÃO                     | M    | 1,50000000  | 3,0000         | 4,5000         |
| I1503                  | MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM       | M2   | 0,02190000  | 56,1000        | 1,2286         |
| I1596                  | PASTA PARA SOLDAR                     | UN   | 0,00030000  | 47,0300        | 0,0141         |
| I1872                  | SOLDA 50X50                           | KG   | 0,00210000  | 82,6500        | 0,1736         |
| I9077                  | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M    | 1,80000000  | 13,6300        | 24,5340        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                       |      |             |                | <b>30,4503</b> |

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925 |
| I2320       | ENCANADOR             | H    | 0,25000000  | 20,3200        | 5,0800 |

**TOTAL Mão de Obra: 9,2725**

**VALOR: 39,72**

**ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO**

**VALOR BDI (28.82%): 11,45**

**VALOR COM BDI: 51,17**

**22.2. C4777 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

| Material               | DESCR. MATERIAL                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1179                  | FITA DE CALDEAÇÃO                     | M    | 1,50000000  | 3,0000         | 4,5000         |
| I1503                  | MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM       | M2   | 0,03290000  | 56,1000        | 1,8457         |
| I1596                  | PASTA PARA SOLDAR                     | UN   | 0,00040000  | 47,0300        | 0,0188         |
| I1872                  | SOLDA 50X50                           | KG   | 0,00310000  | 82,6500        | 0,2562         |
| I9078                  | TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M    | 1,10000000  | 20,9600        | 23,0560        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                       |      |             |                | <b>29,6767</b> |

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 0,29000000  | 16,7700        | 4,8633 |
| I2320       | ENCANADOR             | H    | 0,29000000  | 20,3200        | 5,8928 |

**TOTAL Mão de Obra: 10,7561**

**VALOR: 40,43**

**ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO**

**VALOR BDI (28.82%): 11,65**

**VALOR COM BDI: 52,08**

**22.3. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

| Material | DESCR. MATERIAL   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I1179    | FITA DE CALDEAÇÃO | M    | 1,50000000  | 3,0000         | 4,5000 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material | DESCR. MATERIAL                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 11503    | MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM        | M2   | 0,04390000  | 56,1000        | 2,4628  |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | UN   | 0,00060000  | 47,0300        | 0,0282  |
| 11872    | SOLDA 50X50                           | KG   | 0,00420000  | 82,6500        | 0,3471  |
| 19082    | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M    | 1,10000000  | 28,4300        | 31,2730 |

TOTAL Material: 38,6111

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 0,33000000  | 16,7700        | 5,5341 |
| 12320       | ENCANADOR             | H    | 0,33000000  | 20,3200        | 6,7056 |

TOTAL Mão de Obra: 12,2397

VALOR: 50,85

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 14,65

VALOR COM BDI: 65,50

**22.4. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

| Material | DESCR. MATERIAL                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 11179    | FITA DE CALDEAÇÃO                     | M    | 1,50000000  | 3,0000         | 4,5000  |
| 11503    | MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM        | M2   | 0,05490000  | 56,1000        | 3,0799  |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | UN   | 0,00070000  | 47,0300        | 0,0329  |
| 11872    | SOLDA 50X50                           | KG   | 0,00520000  | 82,6500        | 0,4298  |
| 19079    | TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M    | 1,10000000  | 35,3600        | 38,8960 |

TOTAL Material: 46,9386

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|-----------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 0,34000000  | 16,7700        | 5,7018 |
| 12320       | ENCANADOR             | H    | 0,34000000  | 20,3200        | 6,9088 |

TOTAL Mão de Obra: 12,6106

VALOR: 59,55

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 17,16

VALOR COM BDI: 76,71

**22.5. C3863 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

| Material | DESCR. MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|--|------|-------------|----------------|------------|
| 17353    | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,50 TR (FORN. E MONTAGEM) | UN   | 1,00000000  | 5.724,0100     | 5.724,0100 |

TOTAL Material: 5.724,0100

VALOR: 5.724,01

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 1.649,66

VALOR COM BDI: 7.373,67

**22.6. C3860 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

| Material | DESCR. MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|--|------|-------------|----------------|------------|
| 17350    | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,00 TR (FORN. E MONTAGEM) | UN   | 1,00000000  | 2.741,0100     | 2.741,0100 |

TOTAL Material: 2.741,0100

VALOR: 2.741,01

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 789,96

VALOR COM BDI: 3.530,97

**22.7. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)**



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material                   |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0273                      | BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,0800         | 1,0800         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                     |         |      |             |                | <b>1,0800</b>  |
| Mão de Obra                |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                     |         |      |             |                | <b>5,0310</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                     |         |      |             |                | <b>6,11</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                     |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                     |         |      |             |                | <b>1,76</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                     |         |      |             |                | <b>7,87</b>    |

**22.8. C0480 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25MM (1") (PAR)**

| Material                   |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0128                      | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,5700         | 0,5700         |
| I0287                      | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,6600         | 0,6600         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                 |         |      |             |                | <b>1,2300</b>  |
| Mão de Obra                |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0042                      | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 16,7700        | 0,1677         |
| I2312                      | ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 20,7700        | 0,2077         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                 |         |      |             |                | <b>0,3754</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                                 |         |      |             |                | <b>1,61</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                 |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                 |         |      |             |                | <b>0,46</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                 |         |      |             |                | <b>2,07</b>    |

**22.9. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25MM (1/2" A 1") (M)**

| Mão de Obra                |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925         |
| I2320                      | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,3200        | 2,0320         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>6,2245</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |             |                | <b>6,22</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |             |                | <b>1,79</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>8,01</b>    |

**22.10. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25MM (1/2" A 1") (M)**

| Material                   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00020000  | 67,4300        | 0,0135         |
| I0441                      | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,03600000  | 1,1000         | 0,0396         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,00300000  | 0,5600         | 0,0017         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |      |             |                | <b>0,0548</b>  |
| Mão de Obra                |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155         |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 15,5500        | 1,5550         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |      |             |                | <b>4,6705</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |             |                | <b>4,73</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |      |             |                | <b>1,36</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |             |                | <b>6,09</b>    |

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

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material               | DESCR. MATERIAL              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|------------------------------|------|-------------|----------------|---------------|
| I1347                  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | UN   | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750        |
| I1512                  | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | KG   | 0,58000000  | 9,0900         | 5,2722        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                              |      |             |                | <b>5,5472</b> |

| Mão de Obra                | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--------------------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925         |
| I2395                      | PINTOR             | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                    |      |             |                | <b>11,4620</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                    |      |             |                | <b>17,01</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                    |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                    |      |             |                | <b>4,90</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                    |      |             |                | <b>21,91</b>   |

**23.2. C4167 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)**

| Material               | DESCR. MATERIAL                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|------------------------------------|------|-------------|----------------|---------------|
| I1490                  | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L    | 0,12000000  | 12,0700        | 1,4484        |
| I1347                  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375        |
| I2097                  | TINTA LATEX ACRÍLICA               | L    | 0,24000000  | 24,5700        | 5,8968        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                    |      |             |                | <b>7,4827</b> |

| Mão de Obra                | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--------------------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR | H    | 0,40000000  | 16,7700        | 6,7080         |
| I2395                      | PINTOR             | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                    |      |             |                | <b>17,0930</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                    |      |             |                | <b>24,58</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                    |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                    |      |             |                | <b>7,08</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                    |      |             |                | <b>31,66</b>   |

**23.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material               | DESCR. MATERIAL                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-----------------------------------|------|-------------|----------------|---------------|
| I1347                  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | UN   | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750        |
| I1511                  | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | KG   | 0,70000000  | 4,7800         | 3,3460        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |      |             |                | <b>3,6210</b> |

| Mão de Obra                | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--------------------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925         |
| I2395                      | PINTOR             | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                    |      |             |                | <b>11,4620</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                    |      |             |                | <b>15,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                    |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                    |      |             |                | <b>4,35</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                    |      |             |                | <b>19,43</b>   |

**23.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

| Material               | DESCR. MATERIAL                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-----------------------------------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0035                  | AGUARRAZ MINERAL                  | L    | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585        |
| I1488                  | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | L    | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280        |
| I1347                  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375        |
| I2097                  | TINTA LATEX ACRÍLICA              | L    | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |      |             |                | <b>6,6009</b> |

| Mão de Obra               | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|--------------------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0045                     | AJUDANTE DE PINTOR | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| I2395                     | PINTOR             | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                    |      |             |                | <b>14,1775</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 20,78   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 5,99    |
| VALOR COM BDI:      | 26,77   |

**24.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

| Material                   |                             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 0,5500         | 0,2200         |
| 11513                      | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 2,9200         | 2,0440         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                             |         |      |             |                | <b>2,2640</b>  |
| Mão de Obra                |                             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR          | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540         |
| 12395                      | PINTOR                      | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                             |         |      |             |                | <b>9,5850</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                             |         |      |             |                | <b>11,85</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                             |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                             |         |      |             |                | <b>3,42</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                             |         |      |             |                | <b>15,27</b>   |

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

| Material                   |                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11490                      | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 12,0700        | 1,4484         |
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375         |
| 12096                      | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 21,2300        | 3,6091         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                    |         |      |             |                | <b>5,1950</b>  |
| Mão de Obra                |                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                 | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| 12395                      | PINTOR                             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                    |         |      |             |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                    |         |      |             |                | <b>19,37</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                    |         |      |             |                | <b>5,58</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |         |      |             |                | <b>24,95</b>   |

**25.1.1.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

| Material                   |                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36480000   | 67,4300        | 24,5985         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | 0,5600         | 61,3200         |
| 11600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | 65,9900        | 72,5890         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                       |         |      |              |                | <b>158,5075</b> |
| Mão de Obra                |                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12391                      | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 20,7700        | 124,6200        |
| 12543                      | SERVEENTE             | SEINFRA | H    | 9,00000000   | 15,5500        | 139,9500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |              |                | <b>264,5700</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |              |                | <b>423,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |              |                | <b>121,93</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |              |                | <b>545,01</b>   |

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

| Material |                                  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 12081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6800         | 159,8000 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|             |   |         |      |             |                | TOTAL Material:     | 159,8000 |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|----------|
| Mão de Obra |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |          |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000  | 20,7700        | 176,5450            |          |
| 12543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000  | 15,5500        | 143,0600            |          |
|             |   |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra:  | 319,6050 |
| Serviço     |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |          |
| C0171       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | 441,8900       | 132,5670            |          |
|             |   |         |      |             |                | TOTAL Serviço:      | 132,5670 |
|             |   |         |      |             |                | VALOR:              | 611,97   |
|             |   |         |      |             |                | ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO  |
|             |   |         |      |             |                | VALOR BDI (28.82%): | 176,37   |
|             |   |         |      |             |                | VALOR COM BDI:      | 788,34   |

## 25.1.1.3. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| Material    |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |          |
|-------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------------|----------|
| 10163       | AÇO CA-50        | SEINFRA | KG   | 18,00000000  | 9,4900         | 170,8200            |          |
| 10108       | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,61830000   | 74,6500        | 46,1561             |          |
| 10280       | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,61500000   | 76,1100        | 46,8077             |          |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 368,50000000 | 0,5600         | 206,3600            |          |
| 11605       | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,26300000   | 73,8300        | 19,4173             |          |
|             |                  |         |      |              |                | TOTAL Material:     | 489,5611 |
| Mão de Obra |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |          |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 3,00000000   | 20,7700        | 62,3100             |          |
| 12543       | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 15,5500        | 155,5000            |          |
|             |                  |         |      |              |                | TOTAL Mão de Obra:  | 217,8100 |
|             |                  |         |      |              |                | VALOR:              | 707,37   |
|             |                  |         |      |              |                | ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO  |
|             |                  |         |      |              |                | VALOR BDI (28.82%): | 203,86   |
|             |                  |         |      |              |                | VALOR COM BDI:      | 911,23   |

## 25.1.1.4. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10MM UTIL. 3X (M2)

| Material    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |         |
|-------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|---------|
| 10528       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | 23,7900        | 10,2297             |         |
| 11691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 12,6000        | 25,2000             |         |
| 12408       | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 16,7300        | 4,1825              |         |
| 11846       | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,7400         | 7,2522              |         |
| 11916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 10,0000        | 16,0000             |         |
|             |  |         |      |             |                | TOTAL Material:     | 62,8644 |
| Mão de Obra |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL               |         |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 16,7700        | 22,6395             |         |
| 10498       | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 20,7700        | 28,0395             |         |
|             |  |         |      |             |                | TOTAL Mão de Obra:  | 50,6790 |
|             |  |         |      |             |                | VALOR:              | 113,54  |
|             |  |         |      |             |                | ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
|             |  |         |      |             |                | VALOR BDI (28.82%): | 32,72   |
|             |  |         |      |             |                | VALOR COM BDI:      | 146,26  |

## 25.1.1.5. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                            |         |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------------------------|---------|
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | 22,3100        | 15,9293                          |         |
|                           |                               |         |      |             |                | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 15,9293 |
| Material                  |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                            |         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item                       | Descrição        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |
|----------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,88720000   | 67,4300        | 59,8239         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 294,00000000 | 0,5600         | 164,6400        |
| I1605                      | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | 73,8300        | 61,7219         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |      |              |                | <b>286,1858</b> |
| Mão de Obra                |                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |      |              |                | <b>93,3000</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |              |                | <b>395,42</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |      |              |                | <b>113,96</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |              |                | <b>509,38</b>   |

**25.1.1.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)**

| Item                       | Descrição | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |
|----------------------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I2391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 5,00000000   | 20,7700        | 103,8500        |
| I2543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 8,00000000   | 15,5500        | 124,4000        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |           |         |      |              |                | <b>228,2500</b> |
| <b>VALOR:</b>              |           |         |      |              |                | <b>228,25</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |           |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |           |         |      |              |                | <b>65,78</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |           |         |      |              |                | <b>294,03</b>   |

**25.1.1.7. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

| Item                                    | Descrição                                 | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|---|---|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I0705                                   | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000   | 126,2800       | 1,0102         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |              |                | <b>1,0102</b>  |
| Material                                |   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I7952                                   | AÇO CA-50/60                              | SEINFRA | KG   | 1,05000000   | 8,8800         | 9,3240         |
| I0103                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                   | SEINFRA | KG   | 0,02000000   | 10,0400        | 0,2008         |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |   |         |      |              |                | <b>9,5248</b>  |
| Mão de Obra                             |   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I0040                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA | H    | 0,08000000   | 16,7700        | 1,3416         |
| I0121                                   | ARMADOR/FERREIRO                          | SEINFRA | H    | 0,08000000   | 20,7700        | 1,6616         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |   |         |      |              |                | <b>3,0032</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |      |              |                | <b>13,54</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |         |      |              |                | <b>3,90</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |      |              |                | <b>17,44</b>   |

**25.1.1.8. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 M (M2)**

| Item                   | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I0169                  | AÇO CA-60  | SEINFRA | KG   | 0,74000000   | 8,2700         | 6,1198         |
| I8282                  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000   | 45,6800        | 45,6800        |
| I1691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"   | SEINFRA | M    | 1,30000000   | 12,6000        | 16,3800        |
| I1728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                                     | SEINFRA | KG   | 0,03000000   | 13,7900        | 0,4137         |
| I1846                  | SARRAFO DE 1"x4"   | SEINFRA | M    | 0,97000000   | 4,7400         | 4,5978         |
| I1916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm  | SEINFRA | M    | 0,65000000   | 10,0000        | 6,5000         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |              |                | <b>79,6913</b> |
| Mão de Obra            |  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I2391                  | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 20,7700        | 7,2695         |
| I2543                  | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 15,5500        | 5,4425         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|         |   |         | TOTAL Mão de Obra: |             | 12,7120                    |                |
|---------|---|---------|--------------------|-------------|----------------------------|----------------|
| Serviço |   | FONTE   | UNID               | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3                 | 0,04000000  | 395,4200                   | 15,8168        |
| C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO       | SEINFRA | M3                 | 0,04000000  | 228,2500                   | 9,1300         |
|         |   |         |                    |             | <b>TOTAL Serviço:</b>      | <b>24,9468</b> |
|         |   |         |                    |             | <b>VALOR:</b>              | <b>117,35</b>  |
|         |   |         |                    |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|         |   |         |                    |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>33,82</b>   |
|         |   |         |                    |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>151,17</b>  |

**25.1.2.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)**

| Material    |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
|-------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| I1090       | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 14,0200                    | 28,0400        |
|             |                   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>28,0400</b> |
| Mão de Obra |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I0037       | AJUDANTE          | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700                    | 3,3540         |
|             |                   |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>3,3540</b>  |
|             |                   |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>31,39</b>   |
|             |                   |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |                   |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>9,05</b>    |
|             |                   |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>40,44</b>   |

**25.1.2.2. C2188 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)**

| Material    |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| I0109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,07300000  | 67,4300                    | 4,9224         |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 29,16000000 | 0,5600                     | 16,3296        |
|             |                  |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>21,2520</b> |
| Mão de Obra |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| I2391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,43000000  | 20,7700                    | 8,9311         |
| I2543       | SERVEnte         | SEINFRA | H    | 1,46000000  | 15,5500                    | 22,7030        |
|             |                  |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>31,6341</b> |
|             |                  |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>52,89</b>   |
|             |                  |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |                  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>15,24</b>   |
|             |                  |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>68,13</b>   |

**25.1.2.3. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)**

| Material    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL          |
|-------------|--|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| I1218       | GAS  | SEINFRA | KG   | 0,26000000  | 6,3700                    | 1,6562         |
| I9506       | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014) | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 34,7400                   | 39,9510        |
| I9509       | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)  | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 7,7600                    | 3,1040         |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>44,7112</b> |
| Mão de Obra |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL          |
| I0039       | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700                   | 13,4160        |
| I0091       | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700                   | 8,3080         |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>21,7240</b> |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>66,44</b>   |
|             |  |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>  | <b>INCLUSO</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR BDI (28.82%): | 19,15 |
| VALOR COM BDI:      | 85,59 |

**25.1.2.4. C2057 PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)**

| Material                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109 AREIA MEDIA                | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG   | 6,24000000  | 0,5600         | 3,4944         |
| 11562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 3,9000         | 4,4850         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |         |      |             |                | <b>10,4406</b> |

| Mão de Obra    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 15,5500        | 12,4400 |

|                            |  |                |
|----------------------------|--|----------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  | <b>22,8250</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  | <b>33,27</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  | <b>9,59</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  | <b>42,86</b>   |

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

| Mão de Obra               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>134,8400</b> |

| Serviço   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 389,3600       | 389,3600 |

|                            |  |                 |
|----------------------------|--|-----------------|
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |  | <b>389,3600</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  | <b>524,20</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  | <b>151,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  | <b>675,27</b>   |

**25.1.3.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM (M2)**

| Material               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 14,58000000 | 0,5600         | 8,1648         |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>10,6260</b> |

| Mão de Obra    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 15,5500        | 8,5525 |

|                            |  |                |
|----------------------------|--|----------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  | <b>13,7450</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  | <b>24,37</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  | <b>7,02</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  | <b>31,39</b>   |

**25.1.3.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

| Material   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG   | 8,00000000  | 2,0300         | 16,2400 |
| 16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | 43,4000        | 47,7400 |

|                        |  |  |  |  |                |
|------------------------|--|--|--|--|----------------|
| <b>TOTAL Material:</b> |  |  |  |  | <b>63,9800</b> |
|------------------------|--|--|--|--|----------------|



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Mão de Obra                |             | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11328                      | LADRILHISTA | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620        |
| 12543                      | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |             |         |      |             |                | <b>21,7920</b> |
| <b>VALOR:</b>              |             |         |      |             |                | <b>85,77</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |             |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |             |         |      |             |                | <b>24,72</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |         |      |             |                | <b>110,49</b>  |

**25.1.3.4. 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)**

| Material                   |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10118                      | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,42200000  | 3,5900         | 1,5150         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>1,5150</b>  |
| Mão de Obra                |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11328                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540         |
| 12543                      | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 15,5500        | 3,1100         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>7,2640</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>8,78</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>2,53</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>11,31</b>   |

**25.1.3.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)**

| Material                   |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11880                      | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM                                      | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 62,0900        | 62,0900        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>62,0900</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| 12543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>14,2725</b> |
| Serviço                    |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0197                      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3   | 0,00375000  | 642,0900       | 2,4078         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>2,4078</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>78,77</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>22,70</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>101,47</b>  |

**25.1.4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)**

| Material                  |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109                     | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 67,4300        | 1,0115         |
| 10441                     | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,1000         | 2,3980         |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,5600         | 1,2208         |
| 12081                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,6800         | 17,0000        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                  |         |      |             |                | <b>21,6303</b> |
| Mão de Obra               |                                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12391                     | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700        |
| 12543                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,5500        | 17,4160        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                  |         |      |             |                | <b>38,1860</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                  |         |      |             |                | <b>59,82</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 17,24   |
| VALOR COM BDI:      | 77,06   |

**25.1.4.2. C0804 COBOGÔ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

| Material                   | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0810                      | COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)CM                 | SEINFRA | UN          | 5,00000000     | 4,6400         | 23,2000 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |             |                | <b>23,2000</b> |         |
| Mão de Obra                | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I2391                      | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H           | 1,88000000     | 20,7700        | 39,0476 |
| I2543                      | SERVENTE                                    | SEINFRA | H           | 1,05000000     | 15,5500        | 16,3275 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>55,3751</b> |         |
| Serviço                    | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| C0164                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,00530000     | 858,7500       | 4,5514  |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |             |                | <b>4,5514</b>  |         |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>83,13</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>23,96</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>107,09</b>  |         |

**25.1.4.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

| Equipamento Custo Horário               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| I0682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | SEINFRA | H           | 0,71400000     | 22,3100         | 15,9293  |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |             |                | <b>15,9293</b>  |          |
| Material                                | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| I0157                                   | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG          | 60,00000000    | 9,5000          | 570,0000 |
| I0103                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG          | 1,20000000     | 10,0400         | 12,0480  |
| I0109                                   | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,62350000     | 67,4300         | 42,0426  |
| I0280                                   | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,87800000     | 76,1100         | 66,8246  |
| I0805                                   | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 327,60000000   | 0,5600          | 183,4560 |
| I1691                                   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 0,60000000     | 12,6000         | 7,5600   |
| I1728                                   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | 13,7900         | 27,5800  |
| I1916                                   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 5,00000000     | 10,0000         | 50,0000  |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |  |         |             |                | <b>959,5112</b> |          |
| Mão de Obra                             | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| I0037                                   | AJUDANTE   | SEINFRA | H           | 12,30000000    | 16,7700         | 206,2710 |
| I0121                                   | ARMADOR/FERREIRO                                     | SEINFRA | H           | 4,80000000     | 20,7700         | 99,6960  |
| I0498                                   | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 7,50000000     | 20,7700         | 155,7750 |
| I2391                                   | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 20,7700         | 41,5400  |
| I2543                                   | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 12,00000000    | 15,5500         | 186,6000 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |  |         |             |                | <b>689,8820</b> |          |
| <b>VALOR:</b>                           |  |         |             |                | <b>1.665,32</b> |          |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |  |         |             |                | <b>479,95</b>   |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |  |         |             |                | <b>2.145,27</b> |          |

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

| Material               | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | 67,4300       | 0,4113 |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,43000000     | 0,5600        | 1,3608 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |             |                | <b>1,7721</b> |        |
| Mão de Obra            | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item                       | Descrição | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|----------------------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,10000000   | 20,7700        | 2,0770         |
| 12543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,15000000   | 15,5500        | 2,3325         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |           |         |      |              |                | <b>4,4095</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |           |         |      |              |                | <b>6,18</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |           |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |           |         |      |              |                | <b>1,78</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |           |         |      |              |                | <b>7,96</b>    |

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

| Mão de Obra                |   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|----------------------------|---|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 12391                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000   | 20,7700        | 12,4620        |
| 12543                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000   | 15,5500        | 9,3300         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |              |                | <b>21,7920</b> |
| Serviço                    |   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| C0171                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,02500000   | 441,8900       | 11,0473        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |              |                | <b>11,0473</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |              |                | <b>32,84</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |              |                | <b>9,46</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |              |                | <b>42,30</b>   |

**25.1.5.3. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

| Material                   |                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|----------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,02430000   | 67,4300        | 1,6385         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 7,30000000   | 0,5600         | 4,0880         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |      |              |                | <b>5,7265</b>  |
| Mão de Obra                |                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,60000000   | 20,7700        | 12,4620        |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,80000000   | 15,5500        | 12,4400        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |      |              |                | <b>24,9020</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |              |                | <b>30,63</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |      |              |                | <b>8,83</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |              |                | <b>39,46</b>   |

**25.1.5.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

| Material                   |  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|----------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 16508                      | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG   | 8,00000000   | 2,0300         | 16,2400        |
| 16500                      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000   | 43,4000        | 47,7400        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |              |                | <b>63,9800</b> |
| Mão de Obra                |  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| 11328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 0,72000000   | 20,7700        | 14,9544        |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,72000000   | 15,5500        | 11,1960        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |              |                | <b>26,1504</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |              |                | <b>90,13</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |              |                | <b>25,98</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |              |                | <b>116,11</b>  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****25.1.5.5. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material                   | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0118                      | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | 3,5900         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |             |                | <b>1,5150</b>  |
| Mão de Obra                | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I1328                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700        |
| I2543                      | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>7,2640</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>8,78</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>2,53</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>11,31</b>   |

**25.1.5.6. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)**

| Material                   | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00720000     | 67,4300        |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,92000000     | 0,5600         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |             |                | <b>2,1207</b>  |
| Mão de Obra                | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 20,7700        |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,31000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |             |                | <b>10,0130</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                | <b>12,13</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                | <b>3,50</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |                | <b>15,63</b>   |

**25.1.5.7. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO (M2)**

| Mão de Obra                | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| I2391                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 20,7700        |
| I2543                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>25,4240</b> |
| Serviço                    | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0173                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 373,5700       |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |             |                | <b>7,4714</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>32,90</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>9,48</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>42,38</b>   |

**25.1.6.1. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material                  | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I1347                     | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN          | 0,50000000     | 0,5500         |
| I1511                     | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG          | 0,70000000     | 4,7800         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                   |         |             |                | <b>3,6210</b>  |
| Mão de Obra               | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0045                     | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 16,7700        |
| I2395                     | PINTOR                            | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,7700        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                   |         |             |                | <b>11,4620</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                   |         |             |                | <b>15,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>  |                                   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR BDI (28.82%): | 4,35  |
| VALOR COM BDI:      | 19,43 |

**25.1.6.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10035 AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585        |
| 11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280        |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375        |
| 12097 TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769        |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |         |      |             |                | <b>6,6009</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| 12395 PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>20,78</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>5,99</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>26,77</b>   |

**25.1.6.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

| Material                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 0,5500         | 0,2200        |
| 11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 2,9200         | 2,0440        |
| <b>TOTAL Material:</b>            |         |      |             |                | <b>2,2640</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540         |
| 12395 PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>9,5850</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>11,85</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>3,42</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>15,27</b>   |

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

| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 12,0700        | 1,4484        |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375        |
| 12096 TINTA LATEX                        | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 21,2300        | 3,6091        |
| <b>TOTAL Material:</b>                   |         |      |             |                | <b>5,1950</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| 12395 PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>19,37</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>5,58</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>24,95</b>   |

**25.1.7.1. C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10467 CANTONEIRA DE FERRO 1" x 3/16" (L X E) (1,73KG/M) | SEINFRA | KG   | 10,69000000 | 8,1600         | 87,2304 |
| 12338 FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)               | SEINFRA | KG   | 4,25000000  | 8,3200         | 35,3600 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Item  | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-------|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2339 | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                                    | SEINFRA | KG   | 5,00000000   | 8,3200         | 41,6000  |
| I2364 | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"  | SEINFRA | UN   | 4,00000000   | 11,3000        | 45,2000  |
| I2436 | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM) | SEINFRA | M2   | 2,00000000   | 40,4600        | 80,9200  |
| I2171 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')                                    | SEINFRA | M    | 8,83000000   | 70,9500        | 626,4885 |

TOTAL Material: 916,7989

| Mão de Obra |                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000   | 20,7700        | 62,3100 |
| I2543       | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000 |
| I1879       | SOLDADOR         | SEINFRA | H    | 2,00000000   | 21,4300        | 42,8600 |

TOTAL Mão de Obra: 198,4700

| Serviço |   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|---------|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm               | SEINFRA | KG   | 6,80000000   | 14,1200        | 96,0160  |
| C0218   | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                 | SEINFRA | KG   | 1,01400000   | 12,7100        | 12,8879  |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,27210000   | 395,4200       | 107,5938 |

TOTAL Serviço: 216,4977

VALOR: 1.331,77

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 383,82

VALOR COM BDI: 1.715,59

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

| Material |                   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|----------|-------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0035    | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L    | 0,03000000   | 17,1700        | 0,5151 |
| I1100    | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L    | 0,16000000   | 24,9700        | 3,9952 |
| I1346    | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN   | 0,30000000   | 1,6900         | 0,5070 |
| I2293    | ZARCÃO            | SEINFRA | L    | 0,12000000   | 22,5600        | 2,7072 |

TOTAL Material: 7,7245

| Mão de Obra |                    | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------------|--------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000   | 16,7700        | 13,4160 |
| I2395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000   | 20,7700        | 16,6160 |

TOTAL Mão de Obra: 30,0320

VALOR: 37,76

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 10,88

VALOR COM BDI: 48,64

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

| Material |  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|----------|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I1713    | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS | SEINFRA | M2   | 1,00000000   | 234,3800       | 234,3800 |

TOTAL Material: 234,3800

| Mão de Obra |          | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------------|----------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,50000000   | 20,7700        | 31,1550 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,50000000   | 15,5500        | 38,8750 |

TOTAL Mão de Obra: 70,0300

| Serviço |   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|---------|---|---------|------|--------------|----------------|--------|
| C0205   | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8 | SEINFRA | M3   | 0,00700000   | 539,6100       | 3,7773 |

TOTAL Serviço: 3,7773

VALOR: 308,19

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 88,82



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 397,01

**25.2.1.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

| Material                   |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36480000   | 67,4300        | 24,5985         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | 0,5600         | 61,3200         |
| I1600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | 65,9900        | 72,5890         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                       |         |      |              |                | <b>158,5075</b> |
| Mão de Obra                |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391                      | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 20,7700        | 124,6200        |
| I2543                      | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 9,00000000   | 15,5500        | 139,9500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |              |                | <b>264,5700</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |              |                | <b>423,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |              |                | <b>121,93</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |              |                | <b>545,01</b>   |

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

| Material                   |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I2081                      | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6800         | 159,8000        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |              |                | <b>159,8000</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000   | 20,7700        | 176,5450        |
| I2543                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | 15,5500        | 143,0600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |              |                | <b>319,6050</b> |
| Serviço                    |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0171                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | 441,8900       | 132,5670        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |              |                | <b>132,5670</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |              |                | <b>611,97</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |              |                | <b>176,37</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |              |                | <b>788,34</b>   |

**25.2.1.3. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

| Material                   |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I0163                      | AÇO CA-50        | SEINFRA | KG   | 18,00000000  | 9,4900         | 170,8200        |
| I0108                      | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,61830000   | 74,6500        | 46,1561         |
| I0280                      | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,61500000   | 76,1100        | 46,8077         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 368,50000000 | 0,5600         | 206,3600        |
| I1605                      | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,26300000   | 73,8300        | 19,4173         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |      |              |                | <b>489,5611</b> |
| Mão de Obra                |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 3,00000000   | 20,7700        | 62,3100         |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 15,5500        | 155,5000        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |      |              |                | <b>217,8100</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |              |                | <b>707,37</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |      |              |                | <b>203,86</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |              |                | <b>911,23</b>   |

**25.2.1.4. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10MM UTIL. 3X (M2)**

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Item  | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------|--|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,43000000   | 23,7900        | 10,2297 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000   | 12,6000        | 25,2000 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000   | 16,7300        | 4,1825  |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000   | 4,7400         | 7,2522  |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000   | 10,0000        | 16,0000 |

TOTAL Material: 62,8644

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0041       | SEINFRA | H    | 1,35000000   | 16,7700        | 22,6395 |
| I0498       | SEINFRA | H    | 1,35000000   | 20,7700        | 28,0395 |

TOTAL Mão de Obra: 50,6790

VALOR: 113,54

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 32,72

VALOR COM BDI: 146,26

## 25.2.1.5. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento | Custo Horário                 | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | 22,3100        | 15,9293 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,9293

| Material | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|----------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0109    | SEINFRA | M3   | 0,88720000   | 67,4300        | 59,8239  |
| I0805    | SEINFRA | KG   | 294,00000000 | 0,5600         | 164,6400 |
| I1605    | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | 73,8300        | 61,7219  |

TOTAL Material: 286,1858

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I2543       | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000 |

TOTAL Mão de Obra: 93,3000

VALOR: 395,42

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 113,96

VALOR COM BDI: 509,38

## 25.2.1.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2391       | SEINFRA | H    | 5,00000000   | 20,7700        | 103,8500 |
| I2543       | SEINFRA | H    | 8,00000000   | 15,5500        | 124,4000 |

TOTAL Mão de Obra: 228,2500

VALOR: 228,25

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 65,78

VALOR COM BDI: 294,03

## 25.2.1.7. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| Equipamento | Custo Horário                             | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-------------|---|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0705       | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000   | 126,2800       | 1,0102 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,0102

| Material | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|----------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I7952    | SEINFRA | KG   | 1,05000000   | 8,8800         | 9,3240 |
| I0103    | SEINFRA | KG   | 0,02000000   | 10,0400        | 0,2008 |

TOTAL Material: 9,5248

| Mão de Obra | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0040       | SEINFRA | H    | 0,08000000   | 16,7700        | 1,3416 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                            |                  |         |   |            |         |                |
|----------------------------|------------------|---------|---|------------|---------|----------------|
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,7700 | 1,6616         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |   |            |         | <b>3,0032</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |   |            |         | <b>13,54</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |   |            |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |   |            |         | <b>3,90</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |   |            |         | <b>17,44</b>   |

## 25.2.1.8. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 M (M2)

| Material               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0169                  | AÇO CA-60  | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | 8,2700         | 6,1198         |
| I8282                  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 45,6800        | 45,6800        |
| I1691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"   | SEINFRA | M    | 1,30000000  | 12,6000        | 16,3800        |
| I1728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                                     | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | 13,7900        | 0,4137         |
| I1846                  | SARRAFO DE 1"X4"   | SEINFRA | M    | 0,97000000  | 4,7400         | 4,5978         |
| I1916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm  | SEINFRA | M    | 0,65000000  | 10,0000        | 6,5000         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>79,6913</b> |

| Mão de Obra               |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695         |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 15,5500        | 5,4425         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>12,7120</b> |

| Serviço                    |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C0840                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 395,4200       | 15,8168        |
| C1603                      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO      | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 228,2500       | 9,1300         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>24,9468</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>117,35</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>33,82</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>151,17</b>  |

## 25.2.2.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)

| Material               |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1090                  | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 14,0200        | 28,0400        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                   |         |      |             |                | <b>28,0400</b> |

| Mão de Obra                |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0037                      | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>3,3540</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>31,39</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>9,05</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>40,44</b>   |

## 25.2.2.2. C2188 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP. = 6CM P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

| Material               |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,07300000  | 67,4300        | 4,9224         |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 29,16000000 | 0,5600         | 16,3296        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |      |             |                | <b>21,2520</b> |

| Mão de Obra               |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,43000000  | 20,7700        | 8,9311         |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,46000000  | 15,5500        | 22,7030        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>31,6341</b> |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 52,89   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 15,24   |
| VALOR COM BDI:      | 68,13   |

## 25.2.2.3. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11218 GAS  | SEINFRA | KG   | 0,26000000  | 6,3700         | 1,6562         |
| 19506 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014) | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 34,7400        | 39,9510        |
| 19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)  | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 7,7600         | 3,1040         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>44,7112</b> |
| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160        |
| 10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>21,7240</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>66,44</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>   |         |      |             |                | <b>19,15</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |         |      |             |                | <b>85,59</b>   |

## 25.2.2.4. C2057 PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

| Material                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109 AREIA MEDIA                | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG   | 6,24000000  | 0,5600         | 3,4944         |
| 11562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 3,9000         | 4,4850         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |         |      |             |                | <b>10,4406</b> |
| Mão de Obra                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12391 PEDREIRO                   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| 12543 SERVENTE                   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 15,5500        | 12,4400        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |         |      |             |                | <b>22,8250</b> |
| <b>VALOR:</b>                    |         |      |             |                | <b>33,27</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>         |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>       |         |      |             |                | <b>9,59</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |         |      |             |                | <b>42,86</b>   |

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

| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                   |         |      |             |                | <b>134,8400</b> |
| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 389,3600       | 389,3600        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                       |         |      |             |                | <b>389,3600</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>524,20</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                  |         |      |             |                | <b>151,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                       |         |      |             |                | <b>675,27</b>   |

## 25.2.3.2. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM (M2)



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material                   | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,03650000     | 67,4300        | 2,4612 |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 14,58000000    | 0,5600         | 8,1648 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |             |                | <b>10,6260</b> |        |
| Mão de Obra                | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 20,7700        | 5,1925 |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,55000000     | 15,5500        | 8,5525 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |             |                | <b>13,7450</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |             |                | <b>24,37</b>   |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |             |                | <b>7,02</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |             |                | <b>31,39</b>   |        |

**25.2.3.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

| Material                   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I6508                      | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG          | 8,00000000     | 2,0300         | 16,2400 |
| I6500                      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 43,4000        | 47,7400 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |             |                | <b>63,9800</b> |         |
| Mão de Obra                | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I1328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700        | 12,4620 |
| I2543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 15,5500        | 9,3300  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |             |                | <b>21,7920</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>85,77</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>24,72</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>110,49</b>  |         |

**25.2.3.4. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material                   | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0118                      | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | 3,5900         | 1,5150 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |             |                | <b>1,5150</b>  |        |
| Mão de Obra                | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| I1328                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700        | 4,1540 |
| I2543                      | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,5500        | 3,1100 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>7,2640</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>8,78</b>    |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>2,53</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>11,31</b>   |        |

**25.2.3.5. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)**

| Material                  | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I1880                     | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 62,0900        | 62,0900 |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                            |         |             |                | <b>62,0900</b> |         |
| Mão de Obra               | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| I2391                     | PEDREIRO                   | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 20,7700        | 10,3850 |
| I2543                     | SERVENTE                   | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,5500        | 3,8875  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                            |         |             |                | <b>14,2725</b> |         |
| Serviço                   | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |   |         |    |            |          |                |
|----------------------------|---|---------|----|------------|----------|----------------|
| C0197                      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | 642,0900 | 2,4078         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |    |            |          | <b>2,4078</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |    |            |          | <b>78,77</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |    |            |          | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |    |            |          | <b>22,70</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |    |            |          | <b>101,47</b>  |

**25.2.4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)**

| Material                   | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0109                      | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | 1,0115         |
| I0441                      | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 2,3980         |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | 1,2208         |
| I2081                      | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25,00000000    | 17,0000        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                  |         |             |                | <b>21,6303</b> |
| Mão de Obra                | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700        |
| I2543                      | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 1,12000000     | 17,4160        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                  |         |             |                | <b>38,1860</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                  |         |             |                | <b>59,82</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                  |         |             |                | <b>17,24</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                  |         |             |                | <b>77,06</b>   |

**25.2.4.2. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

| Material                   | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0810                      | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM                 | SEINFRA | UN          | 5,00000000     | 23,2000        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |             |                | <b>23,2000</b> |
| Mão de Obra                | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391                      | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H           | 1,88000000     | 39,0476        |
| I2543                      | SERVENTE                                    | SEINFRA | H           | 1,05000000     | 16,3275        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>55,3751</b> |
| Serviço                    | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0164                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,00530000     | 4,5514         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |             |                | <b>4,5514</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>83,13</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>23,96</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>107,09</b>  |

**25.2.4.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

| Equipamento Custo Horário               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|--|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | SEINFRA | H           | 0,71400000     | 15,9293        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |             |                | <b>15,9293</b> |
| Material                                | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0157                                   | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG          | 60,00000000    | 570,0000       |
| I0103                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG          | 1,20000000     | 12,0480        |
| I0109                                   | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,62350000     | 42,0426        |
| I0280                                   | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,87800000     | 66,8246        |
| I0805                                   | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 327,60000000   | 183,4560       |
| I1691                                   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 0,60000000     | 7,5600         |
| I1728                                   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | 27,5800        |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Material                   | Quantidade                    | Valor      | Unidade | Valor       | Valor           |          |
|----------------------------|-------------------------------|------------|---------|-------------|-----------------|----------|
| I1916                      | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | 5,00000000 | M       | 10,0000     | 50,0000         |          |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                               |            |         |             | <b>959,5112</b> |          |
| Mão de Obra                |                               | FORTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
| I0037                      | AJUDANTE                      | SEINFRA    | H       | 12,30000000 | 16,7700         | 206,2710 |
| I0121                      | ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA    | H       | 4,80000000  | 20,7700         | 99,6960  |
| I0498                      | CARPINTEIRO                   | SEINFRA    | H       | 7,50000000  | 20,7700         | 155,7750 |
| I2391                      | PEDREIRO                      | SEINFRA    | H       | 2,00000000  | 20,7700         | 41,5400  |
| I2543                      | SERVENTE                      | SEINFRA    | H       | 12,00000000 | 15,5500         | 186,6000 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                               |            |         |             | <b>689,8820</b> |          |
| <b>VALOR:</b>              |                               |            |         |             | <b>1.665,32</b> |          |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                               |            |         |             | <b>INCLUSO</b>  |          |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                               |            |         |             | <b>479,95</b>   |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                               |            |         |             | <b>2.145,27</b> |          |

## 25.2.5.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= SMM P/ PAREDE (M2)

| Material                   | Quantidade       | Valor      | Unidade | Valor       | Valor          |        |
|----------------------------|------------------|------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0109                      | AREIA MEDIA      | 0,00610000 | M3      | 67,4300     | 0,4113         |        |
| I0805                      | CIMENTO PORTLAND | 2,43000000 | KG      | 0,5600      | 1,3608         |        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |            |         |             | <b>1,7721</b>  |        |
| Mão de Obra                |                  | FORTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2391                      | PEDREIRO         | SEINFRA    | H       | 0,10000000  | 20,7700        | 2,0770 |
| I2543                      | SERVENTE         | SEINFRA    | H       | 0,15000000  | 15,5500        | 2,3325 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |            |         |             | <b>4,4095</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |                  |            |         |             | <b>6,18</b>    |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |            |         |             | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |            |         |             | <b>1,78</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |            |         |             | <b>7,96</b>    |        |

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

| Mão de Obra                |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620 |
| I2543                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             | <b>21,7920</b> |         |
| Serviço                    |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| C0171                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | 441,8900       | 11,0473 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             | <b>11,0473</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             | <b>32,84</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             | <b>9,46</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             | <b>42,30</b>   |         |

## 25.2.5.3. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

| Material                  | Quantidade       | Valor      | Unidade | Valor       | Valor          |         |
|---------------------------|------------------|------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0109                     | AREIA MEDIA      | 0,02430000 | M3      | 67,4300     | 1,6385         |         |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND | 7,30000000 | KG      | 0,5600      | 4,0880         |         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                  |            |         |             | <b>5,7265</b>  |         |
| Mão de Obra               |                  | FORTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2391                     | PEDREIRO         | SEINFRA    | H       | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620 |
| I2543                     | SERVENTE         | SEINFRA    | H       | 0,80000000  | 15,5500        | 12,4400 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                  |            |         |             | <b>24,9020</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                  |            |         |             | <b>30,63</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>  |                  |            |         |             | <b>INCLUSO</b> |         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR BDI (28.82%): | 8,83  |
| VALOR COM BDI:      | 39,46 |

**25.2.5.4. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

| Material   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG   | 8,00000000  | 2,0300         | 16,2400        |
| 16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | 43,4000        | 47,7400        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>63,9800</b> |

| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11328 LADRILHISTA          | SEINFRA | H    | 0,72000000  | 20,7700        | 14,9544        |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,72000000  | 15,5500        | 11,1960        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>26,1504</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>90,13</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>25,98</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>116,11</b>  |

**25.2.5.5. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,42200000  | 3,5900         | 1,5150        |
| <b>TOTAL Material:</b>                          |         |      |             |                | <b>1,5150</b> |

| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11328 LADRILHISTA          | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540         |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 15,5500        | 3,1100         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>7,2640</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>8,78</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>2,53</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>11,31</b>   |

**25.2.5.6. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)**

| Material               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | 67,4300        | 0,4855        |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,92000000  | 0,5600         | 1,6352        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>2,1207</b> |

| Mão de Obra                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO             | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925         |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,31000000  | 15,5500        | 4,8205         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>10,0130</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>12,13</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>3,50</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>15,63</b>   |

**25.2.5.7. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO (M2)**

| Mão de Obra               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,7700        | 14,5390        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>25,4240</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Serviço                    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C0173                      | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 373,5700       | 7,4714         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>7,4714</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>32,90</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>9,48</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>42,38</b>   |

**25.2.6.1. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material                   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750         |
| I1511                      | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LÁTEX | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 4,7800         | 3,3460         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |         |      |             |                | <b>3,6210</b>  |
| Mão de Obra                |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925         |
| I2395                      | PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |         |      |             |                | <b>11,4620</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |         |      |             |                | <b>15,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |         |      |             |                | <b>4,35</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>19,43</b>   |

**25.2.6.2. C1614 LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

| Material                   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0035                      | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585         |
| I1488                      | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280         |
| I1347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375         |
| I2097                      | TINTA LÁTEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |         |      |             |                | <b>6,6009</b>  |
| Mão de Obra                |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| I2395                      | PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |         |      |             |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |         |      |             |                | <b>20,78</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |         |      |             |                | <b>5,99</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>26,77</b>   |

**25.2.6.3. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

| Material                   |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 0,5500         | 0,2200         |
| I1513                      | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 2,9200         | 2,0440         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                             |         |      |             |                | <b>2,2640</b>  |
| Mão de Obra                |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0045                      | AJUDANTE DE PINTOR          | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540         |
| I2395                      | PINTOR                      | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                             |         |      |             |                | <b>9,5850</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                             |         |      |             |                | <b>11,85</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                             |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                             |         |      |             |                | <b>3,42</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                             |         |      |             |                | <b>15,27</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****25.2.6.4. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

| Material                   | FORNEDOR                           | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------------------------|------------|-------------|----------------|----------------|
| 11490                      | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA L  | 0,12000000  | 12,0700        | 1,4484         |
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA UN | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375         |
| 12096                      | TINTA LATEX                        | SEINFRA L  | 0,17000000  | 21,2300        | 3,6091         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                    |            |             |                | <b>5,1950</b>  |
| Mão de Obra                | FORNEDOR                           | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                 | SEINFRA H  | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| 12395                      | PINTOR                             | SEINFRA H  | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                    |            |             |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                    |            |             |                | <b>19,37</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                    |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                    |            |             |                | <b>5,58</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                    |            |             |                | <b>24,95</b>   |

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

| Material                   | FORNEDOR  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|------------|-------------|----------------|-----------------|
| 11713                      | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS          | SEINFRA M2 | 1,00000000  | 234,3800       | 234,3800        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |            |             |                | <b>234,3800</b> |
| Mão de Obra                | FORNEDOR  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA H  | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550         |
| 12543                      | SERVENTE  | SEINFRA H  | 2,50000000  | 15,5500        | 38,8750         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |            |             |                | <b>70,0300</b>  |
| Serviço                    | FORNEDOR  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0205                      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8 | SEINFRA M3 | 0,00700000  | 539,6100       | 3,7773          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |            |             |                | <b>3,7773</b>   |
| <b>VALOR:</b>              |   |            |             |                | <b>308,19</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |            |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |            |             |                | <b>88,82</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |            |             |                | <b>397,01</b>   |

**25.2.8.1. C4628 PLACA EM ALUMÍNIO 20X25CM C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

| Material                   | FORNEDOR   | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|------------|-------------|----------------|----------------|
| 18624                      | CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)  | SEINFRA M2 | 0,05250000  | 115,4300       | 6,0601         |
| 11100                      | ESMALTE SINTETICO                                  | SEINFRA L  | 0,01500000  | 24,9700        | 0,3746         |
| 18619                      | FITA DUPLA FACE ACRÍLICA                           | SEINFRA M  | 0,50000000  | 1,8200         | 0,9100         |
| 18626                      | FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO         | SEINFRA M2 | 0,01500000  | 48,9000        | 0,7335         |
| 18627                      | LIXA D'ÁGUA N.100                                  | SEINFRA UN | 0,02500000  | 0,7100         | 0,0178         |
| 18628                      | ORQUIMOL   | SEINFRA L  | 0,00500000  | 12,1200        | 0,0606         |
| 18625                      | TESOURA PNEUMÁTICA                                 | SEINFRA H  | 0,01950000  | 0,6200         | 0,0121         |
| 18629                      | VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO | SEINFRA M2 | 0,05250000  | 109,6400       | 5,7561         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |            |             |                | <b>13,9248</b> |
| Mão de Obra                | FORNEDOR   | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12510                      | ENCARREGADO DE SERVIÇOS                            | SEINFRA H  | 0,02000000  | 27,4200        | 0,5484         |
| 11530                      | MONTADOR   | SEINFRA H  | 0,05000000  | 20,7700        | 1,0385         |
| 12395                      | PINTOR   | SEINFRA H  | 0,05000000  | 20,7700        | 1,0385         |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA H  | 0,15000000  | 15,5500        | 2,3325         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |            |             |                | <b>4,9579</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  |            |             |                | <b>18,88</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |            |             |                | <b>5,44</b>    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 24,32

**25.3.1.1. C1803 MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

| Material                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I0109 AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,16850000   | 67,4300        | 11,3620  |
| I0441 CAL HIDRATADA         | SEINFRA | KG   | 17,90800000  | 1,1000         | 19,6988  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 31,04800000  | 0,5600         | 17,3869  |
| I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,13800000   | 65,9900        | 9,1066   |
| I2082 TUOLO MACIÇO COMUM    | SEINFRA | UN   | 174,90000000 | 0,5800         | 101,4420 |

TOTAL Material: 158,9963

| Mão de Obra    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,86000000  | 20,7700        | 80,1722 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,32000000  | 15,5500        | 98,2760 |

TOTAL Mão de Obra: 178,4482

VALOR: 337,44

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 97,25

VALOR COM BDI: 434,69

**25.3.1.2. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750 |
| I1511 MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 4,7800         | 3,3460 |

TOTAL Material: 3,6210

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925 |
| I2395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695 |

TOTAL Mão de Obra: 11,4620

VALOR: 15,08

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 4,35

VALOR COM BDI: 19,43

**25.3.1.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

| Material                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0035 AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585 |
| I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280 |
| I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375 |
| I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769 |

TOTAL Material: 6,6009

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695 |
| I2395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080 |

TOTAL Mão de Obra: 14,1775

VALOR: 20,78

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 5,99

VALOR COM BDI: 26,77

**25.3.1.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0111 AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 60,8200        | 66,9020 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Mão de Obra                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |          |         |      |             |                | <b>66,9020</b> |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>26,4350</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>93,34</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>26,90</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>120,24</b>  |

**25.3.1.5. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPA C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| 12543                      | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>134,8400</b> |
| Serviço                    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0839                      | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 389,3600       | 389,3600        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>389,3600</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>524,20</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>151,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>675,27</b>   |

**25.3.1.6. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM (M2)**

| Material                   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 14,58000000 | 0,5600         | 8,1648         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                  |         |      |             |                | <b>10,6260</b> |
| Mão de Obra                |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925         |
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 15,5500        | 8,5525         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                  |         |      |             |                | <b>13,7450</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |             |                | <b>24,37</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                  |         |      |             |                | <b>7,02</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |             |                | <b>31,39</b>   |

**25.3.1.7. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

| Material                   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 16508                      | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG   | 8,00000000  | 2,0300         | 16,2400        |
| 16500                      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | 43,4000        | 47,7400        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |      |             |                | <b>63,9800</b> |
| Mão de Obra                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620        |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>21,7920</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>85,77</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |      |             |                | <b>24,72</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>110,49</b>  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****25.3.1.8. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material                   | FORNEDOR                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 10118                      | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | 3,5900         | 1,5150 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |             |                | <b>1,5150</b>  |        |
| Mão de Obra                | FORNEDOR                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| 11328                      | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700        | 4,1540 |
| 12543                      | SERVEENTE                                 | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,5500        | 3,1100 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>7,2640</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>8,78</b>    |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>2,53</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>11,31</b>   |        |

**25.3.1.9. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

| Material                   | FORNEDOR   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10109                      | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,01820000     | 67,4300        | 1,2272  |
| 10441                      | CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG          | 2,73000000     | 1,1000         | 3,0030  |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 2,80000000     | 0,5600         | 1,5680  |
| 18623                      | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 49,4300        | 54,3730 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |             |                | <b>60,1712</b> |         |
| Mão de Obra                | FORNEDOR   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| 11328                      | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 1,60000000     | 20,7700        | 33,2320 |
| 12543                      | SERVEENTE  | SEINFRA | H           | 1,25000000     | 15,5500        | 19,4375 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |             |                | <b>52,6695</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>112,84</b>  |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>32,52</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>145,36</b>  |         |

**25.3.1.10. C4832 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)**

| Material                   | FORNEDOR   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10464                      | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m) | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 12,7300        | 12,7300 |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |             |                | <b>12,7300</b> |         |
| Mão de Obra                | FORNEDOR   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| 10152                      | AZULEJISTA   | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700        | 12,4620 |
| 12543                      | SERVEENTE  | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 15,5500        | 6,2200  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |             |                | <b>18,6820</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>31,41</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |         |             |                | <b>9,05</b>    |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>40,46</b>   |         |

**25.3.1.11. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)**

| Material               | FORNEDOR                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10109                  | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,00300000     | 67,4300         | 0,2023   |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 0,75000000     | 0,5600          | 0,4200   |
| 11646                  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M           | 1,10000000     | 193,8500        | 213,2350 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>213,8573</b> |          |
| Mão de Obra            | FORNEDOR                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 12391                  | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,55000000     | 20,7700         | 11,4235  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |          |         |   |            |         |                |
|----------------------------|----------|---------|---|------------|---------|----------------|
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | 15,5500 | 8,5525         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |   |            |         | <b>19,9760</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |   |            |         | <b>233,83</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |   |            |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |   |            |         | <b>67,39</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |   |            |         | <b>301,22</b>  |

**25.3.1.12. C4648 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)**

| Material                   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 18649                      | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 64,0800        | 64,0800        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>64,0800</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10037                      | AJUDANTE                                  | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 16,7700        | 3,8571         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>3,8571</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>67,94</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>19,58</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>87,52</b>   |

**25.3.2.1. C1803 MURETA C/TUJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

| Material                   |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,16850000   | 67,4300        | 11,3620         |
| 10441                      | CAL HIDRATADA         | SEINFRA | KG   | 17,90800000  | 1,1000         | 19,6988         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 31,04800000  | 0,5600         | 17,3869         |
| 11600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,13800000   | 65,9900        | 9,1066          |
| 12082                      | TUJOLO MACIÇO COMUM   | SEINFRA | UN   | 174,90000000 | 0,5800         | 101,4420        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                       |         |      |              |                | <b>158,9963</b> |
| Mão de Obra                |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12391                      | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,86000000   | 20,7700        | 80,1722         |
| 12543                      | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 6,32000000   | 15,5500        | 98,2760         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |              |                | <b>178,4482</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |              |                | <b>337,44</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |              |                | <b>97,25</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |              |                | <b>434,69</b>   |

**25.3.2.2. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material                   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750         |
| 11511                      | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 4,7800         | 3,3460         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |         |      |             |                | <b>3,6210</b>  |
| Mão de Obra                |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925         |
| 12395                      | PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |         |      |             |                | <b>11,4620</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |         |      |             |                | <b>15,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |         |      |             |                | <b>4,35</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>19,43</b>   |

**25.3.2.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material | DESCR. MATERIAL                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-----------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0035    | AGUARRAZ MINERAL                  | L    | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585 |
| I1488    | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | L    | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280 |
| I1347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375 |
| I2097    | TINTA LATEX ACRÍLICA              | L    | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769 |

TOTAL Material: 6,6009

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|--------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0045       | AJUDANTE DE PINTOR | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695 |
| I2395       | PINTOR             | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080 |

TOTAL Mão de Obra: 14,1775

VALOR: 20,78

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 5,99

VALOR COM BDI: 26,77

**25.3.2.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material | DESCR. MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------|------|-------------|----------------|---------|
| I0111    | AREIA VERMELHA  | M3   | 1,10000000  | 60,8200        | 66,9020 |

TOTAL Material: 66,9020

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|--------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I2543       | SERVENTE           | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350 |

TOTAL Mão de Obra: 26,4350

VALOR: 93,34

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 26,90

VALOR COM BDI: 120,24

**25.3.2.5. C1924 PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)M JUNTAS= SCM ESP.= 8CM (M2)**

| Equipamento Custo Horário | DESCR. EQUIPAMENTO            | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|-------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H    | 0,05500000  | 22,3100        | 1,2271 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,2271

| Material | DESCR. MATERIAL                                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|---|------|-------------|----------------|---------|
| I0109    | AREIA MEDIA                                       | M3   | 0,07210000  | 67,4300        | 4,8617  |
| I0280    | BRITA   | M3   | 0,06530000  | 76,1100        | 4,9700  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                                  | KG   | 22,00000000 | 0,5600         | 12,3200 |
| I1826    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM | M    | 0,80000000  | 3,5500         | 2,8400  |

TOTAL Material: 24,9917

| Mão de Obra | DESCR. MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|--------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391       | PEDREIRO           | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550 |
| I2543       | SERVENTE           | H    | 2,72000000  | 15,5500        | 42,2960 |

TOTAL Mão de Obra: 73,4510

VALOR: 99,67

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 28,72

VALOR COM BDI: 128,39

**25.3.2.6. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

| Material | DESCR. MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|--|------|-------------|----------------|---------|
| I0109    | AREIA MEDIA  | M3   | 0,01820000  | 67,4300        | 1,2272  |
| I0441    | CAL HIDRATADA  | KG   | 2,73000000  | 1,1000         | 3,0030  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND   | KG   | 2,80000000  | 0,5600         | 1,5680  |
| I8623    | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | M2   | 1,10000000  | 49,4300        | 54,3730 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|             |             |         | TOTAL Material: |             | 60,1712                    |                |
|-------------|-------------|---------|-----------------|-------------|----------------------------|----------------|
| Mão de Obra |             | FONTE   | UNID            | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| 11328       | LADRILHISTA | SEINFRA | H               | 1,60000000  | 20,7700                    | 33,2320        |
| 12543       | SERVENTE    | SEINFRA | H               | 1,25000000  | 15,5500                    | 19,4375        |
|             |             |         |                 |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>52,6695</b> |
|             |             |         |                 |             | <b>VALOR:</b>              | <b>112,84</b>  |
|             |             |         |                 |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |             |         |                 |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>32,52</b>   |
|             |             |         |                 |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>145,36</b>  |

**25.3.2.7. C4620 GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.-10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC (M)**

| Equipamento Custo Horário |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                          | TOTAL          |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|---|----------------|
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 22,3100                                 | 0,0892         |
|                           |   |         |      |             | <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> | <b>0,0892</b>  |
| Material                  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                          | TOTAL          |
| 10163                     | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG   | 0,45000000  | 9,4900                                  | 4,2705         |
| 10103                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,00400000  | 10,0400                                 | 0,0402         |
| 10108                     | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,01420000  | 74,6500                                 | 1,0600         |
| 10109                     | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,02560000  | 67,4300                                 | 1,7262         |
| 10280                     | BRITA   | SEINFRA | M3   | 0,00620000  | 76,1100                                 | 0,4719         |
| 10441                     | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG   | 3,76320000  | 1,1000                                  | 4,1395         |
| 10528                     | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 0,20000000  | 23,7900                                 | 4,7580         |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 28,82120000 | 0,5600                                  | 16,1399        |
| 11605                     | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,02060000  | 73,8300                                 | 1,5209         |
| 11724                     | PREGO   | SEINFRA | KG   | 0,00400000  | 15,5200                                 | 0,0621         |
| 11856                     | SELADOR ACRÍLICO                              | SEINFRA | L    | 0,11400000  | 13,3100                                 | 1,5173         |
| 12535                     | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM                   | SEINFRA | JG   | 0,00010000  | 612,3900                                | 0,0612         |
| 12079                     | TEXTURA ACRÍLICA                              | SEINFRA | KG   | 0,18600000  | 7,6200                                  | 1,4173         |
| 12081                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN   | 3,75000000  | 0,6800                                  | 2,5500         |
| 12082                     | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN   | 47,70000000 | 0,5800                                  | 27,6660        |
|                           |   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>                  | <b>67,4010</b> |

| Mão de Obra |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 16,7700                    | 2,0124         |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO   | SEINFRA | H    | 0,16000000  | 20,7700                    | 3,3232         |
| 10498       | CARPINTEIRO        | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,7700                    | 2,9078         |
| 12391       | PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 1,53000000  | 20,7700                    | 31,7781        |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,18000000  | 20,7700                    | 3,7386         |
| 12543       | SERVENTE           | SEINFRA | H    | 3,27840000  | 15,5500                    | 50,9791        |
|             |                    |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>94,7392</b> |
|             |                    |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>162,23</b>  |
|             |                    |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |                    |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>46,75</b>   |
|             |                    |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>208,98</b>  |

**25.3.2.8. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)**

| Material    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL           |
|-------------|---|---------|------|-------------|------------------------|-----------------|
| 10109       | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,00300000  | 67,4300                | 0,2023          |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,75000000  | 0,5600                 | 0,4200          |
| 11646       | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 193,8500               | 213,2350        |
|             |   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b> | <b>213,8573</b> |
| Mão de Obra |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL           |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|       |          |         |   |            |                            |                |
|-------|----------|---------|---|------------|----------------------------|----------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,55000000 | 20,7700                    | 11,4235        |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | 15,5500                    | 8,5525         |
|       |          |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>19,9760</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR:</b>              | <b>233,83</b>  |
|       |          |         |   |            | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>67,39</b>   |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>301,22</b>  |

**25.3.2.9. C4648 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)**

| Material    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| 18649       | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 64,0800                    | 64,0800        |
|             |   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>64,0800</b> |
| Mão de Obra |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| 10037       | AJUDANTE                                  | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 16,7700                    | 3,8571         |
|             |   |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>3,8571</b>  |
|             |   |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>67,94</b>   |
|             |   |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |   |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>19,58</b>   |
|             |   |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>87,52</b>   |

**25.3.3.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

| Material    |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
|-------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------------------|-----------------|
| 10109       | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,16850000   | 67,4300                    | 11,3620         |
| 10441       | CAL HIDRATADA         | SEINFRA | KG   | 17,90800000  | 1,1000                     | 19,6988         |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 31,04800000  | 0,5600                     | 17,3869         |
| 11600       | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,13800000   | 65,9900                    | 9,1066          |
| 12082       | TIJOLO MACIÇO COMUM   | SEINFRA | UN   | 174,90000000 | 0,5800                     | 101,4420        |
|             |                       |         |      |              | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>158,9963</b> |
| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| 12391       | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,86000000   | 20,7700                    | 80,1722         |
| 12543       | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 6,32000000   | 15,5500                    | 98,2760         |
|             |                       |         |      |              | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>178,4482</b> |
|             |                       |         |      |              | <b>VALOR:</b>              | <b>337,44</b>   |
|             |                       |         |      |              | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b>  |
|             |                       |         |      |              | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>97,25</b>    |
|             |                       |         |      |              | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>434,69</b>   |

**25.3.3.2. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material    |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| 11347       | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | 0,5500                     | 0,2750         |
| 11511       | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 4,7800                     | 3,3460         |
|             |                                   |         |      |             | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>3,6210</b>  |
| Mão de Obra |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 16,7700                    | 4,1925         |
| 12395       | PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700                    | 7,2695         |
|             |                                   |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  | <b>11,4620</b> |
|             |                                   |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>15,08</b>   |
|             |                                   |         |      |             | <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   | <b>INCLUSO</b> |
|             |                                   |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.82%):</b> | <b>4,35</b>    |
|             |                                   |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>19,43</b>   |

**25.3.3.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10035 AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585        |
| 11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280        |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375        |
| 12097 TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769        |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |         |      |             |                | <b>6,6009</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| 12395 PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>20,78</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>5,99</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>26,77</b>   |

**25.3.3.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10111 AREIA VERMELHA   | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 60,8200        | 66,9020        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>66,9020</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>26,4350</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>93,34</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>26,90</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |         |      |             |                | <b>120,24</b>  |

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

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>134,8400</b> |

| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 389,3600       | 389,3600        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                       |         |      |             |                | <b>389,3600</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>524,20</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                                    |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>                                  |         |      |             |                | <b>151,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                       |         |      |             |                | <b>675,27</b>   |

**25.3.3.6. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3CM (M2)**

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 67,4300        | 2,4612         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 14,58000000 | 0,5600         | 8,1648         |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>10,6260</b> |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391 PEDREIRO             | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925         |
| 12543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 15,5500        | 8,5525         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>13,7450</b> |
| <b>VALOR:</b>              |         |      |             |                | <b>24,37</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |         |      |             |                | <b>7,02</b>    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 31,39

**25.3.3.7. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

| Material               | FORNEDOR   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 16508                  | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG          | 8,00000000     | 2,0300         | 16,2400 |
| 16500                  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 43,4000        | 47,7400 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>63,9800</b> |         |

| Mão de Obra                | FORNEDOR    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 11328                      | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700        | 12,4620 |
| 12543                      | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 15,5500        | 9,3300  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |             |         |             |                | <b>21,7920</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |             |         |             |                | <b>85,77</b>   |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |             |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |             |         |             |                | <b>24,72</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |         |             |                | <b>110,49</b>  |         |

**25.3.3.8. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material               | FORNEDOR                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10118                  | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | 3,5900        | 1,5150 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>1,5150</b> |        |

| Mão de Obra                | FORNEDOR    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 11328                      | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700        | 4,1540 |
| 12543                      | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,5500        | 3,1100 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |             |         |             |                | <b>7,2640</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>              |             |         |             |                | <b>8,78</b>    |        |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |             |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |        |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |             |         |             |                | <b>2,53</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |         |             |                | <b>11,31</b>   |        |

**25.3.3.9. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

| Material               | FORNEDOR   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10109                  | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,01820000     | 67,4300        | 1,2272  |
| 10441                  | CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG          | 2,73000000     | 1,1000         | 3,0030  |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 2,80000000     | 0,5600         | 1,5680  |
| 18623                  | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 49,4300        | 54,3730 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>60,1712</b> |         |

| Mão de Obra                | FORNEDOR    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|----------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 11328                      | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 1,60000000     | 20,7700        | 33,2320 |
| 12543                      | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 1,25000000     | 15,5500        | 19,4375 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |             |         |             |                | <b>52,6695</b> |         |
| <b>VALOR:</b>              |             |         |             |                | <b>112,84</b>  |         |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |             |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |         |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |             |         |             |                | <b>32,52</b>   |         |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |         |             |                | <b>145,36</b>  |         |

**25.3.3.10. C4832 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)**

| Material               | FORNEDOR   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10464                  | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m) | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 12,7300        | 12,7300 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>12,7300</b> |         |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Mão de Obra                |            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10152                      | AZULEJISTA | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620        |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 15,5500        | 6,2200         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |            |         |      |             |                | <b>18,6820</b> |
| <b>VALOR:</b>              |            |         |      |             |                | <b>31,41</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |            |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |            |         |      |             |                | <b>9,05</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |            |         |      |             |                | <b>40,46</b>   |

**25.3.3.11. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)**

| Material                   |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,00300000  | 67,4300        | 0,2023          |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,75000000  | 0,5600         | 0,4200          |
| 11646                      | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 193,8500       | 213,2350        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>213,8573</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12391                      | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 20,7700        | 11,4235         |
| 12543                      | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 15,5500        | 8,5525          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>19,9760</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>233,83</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>67,39</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>301,22</b>   |

**25.3.3.12. C4648 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)**

| Material                   |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 18649                      | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 64,0800        | 64,0800        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |         |      |             |                | <b>64,0800</b> |
| Mão de Obra                |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10037                      | AJUDANTE                                  | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 16,7700        | 3,8571         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>3,8571</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>67,94</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>19,58</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>87,52</b>   |

**25.3.4.1. C1803 MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

| Material                   |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,16850000   | 67,4300        | 11,3620         |
| 10441                      | CAL HIDRATADA         | SEINFRA | KG   | 17,90800000  | 1,1000         | 19,6988         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 31,04800000  | 0,5600         | 17,3869         |
| 11600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,13800000   | 65,9900        | 9,1066          |
| 12082                      | TIJOLO MACIÇO COMUM   | SEINFRA | UN   | 174,90000000 | 0,5800         | 101,4420        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                       |         |      |              |                | <b>158,9963</b> |
| Mão de Obra                |                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12391                      | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 3,86000000   | 20,7700        | 80,1722         |
| 12543                      | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 6,32000000   | 15,5500        | 98,2760         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |      |              |                | <b>178,4482</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |              |                | <b>337,44</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |      |              |                | <b>97,25</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |              |                | <b>434,69</b>   |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS****25.3.4.2. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material                   | FONTE                             | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----------------|----------------|
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA UN | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750         |
| 11511                      | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA KG | 0,70000000  | 4,7800         | 3,3460         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |            |             |                | <b>3,6210</b>  |
| Mão de Obra                | FONTE                             | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA H  | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925         |
| 12395                      | PINTOR                            | SEINFRA H  | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |            |             |                | <b>11,4620</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |            |             |                | <b>15,08</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |            |             |                | <b>4,35</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |            |             |                | <b>19,43</b>   |

**25.3.4.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

| Material                   | FONTE                             | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|----------------|----------------|
| 10035                      | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA L  | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585         |
| 11488                      | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA L  | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280         |
| 11347                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA UN | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375         |
| 12097                      | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA L  | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                   |            |             |                | <b>6,6009</b>  |
| Mão de Obra                | FONTE                             | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10045                      | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA H  | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695         |
| 12395                      | PINTOR                            | SEINFRA H  | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                   |            |             |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                                   |            |             |                | <b>20,78</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                                   |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                                   |            |             |                | <b>5,99</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                                   |            |             |                | <b>26,77</b>   |

**25.3.4.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material                   | FONTE          | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------------|------------|-------------|----------------|----------------|
| 10111                      | AREIA VERMELHA | SEINFRA M3 | 1,10000000  | 60,8200        | 66,9020        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                |            |             |                | <b>66,9020</b> |
| Mão de Obra                | FONTE          | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 12543                      | SERVENTE       | SEINFRA H  | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                |            |             |                | <b>26,4350</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                |            |             |                | <b>93,34</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                |            |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                |            |             |                | <b>26,90</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                |            |             |                | <b>120,24</b>  |

**25.3.4.5. C1924 PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)M JUNTAS= SCM ESP.= 8CM (M2)**

| Equipamento Custo Horário               | FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---|------------|-------------|----------------|---------------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                     | SEINFRA H  | 0,05500000  | 22,3100        | 1,2271        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |            |             |                | <b>1,2271</b> |
| Material                                | FONTE   | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10109                                   | AREIA MEDIA                                       | SEINFRA M3 | 0,07210000  | 67,4300        | 4,8617        |
| 10280                                   | BRITA   | SEINFRA M3 | 0,06530000  | 76,1100        | 4,9700        |
| 10805                                   | CIMENTO PORTLAND                                  | SEINFRA KG | 22,00000000 | 0,5600         | 12,3200       |
| 11826                                   | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 2X8CM | SEINFRA M  | 0,80000000  | 3,5500         | 2,8400        |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|             |          |         | TOTAL Material:     |             | 24,9917        |         |
|-------------|----------|---------|---------------------|-------------|----------------|---------|
| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H                   | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550 |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H                   | 2,72000000  | 15,5500        | 42,2960 |
|             |          |         | TOTAL Mão de Obra:  |             | 73,4510        |         |
|             |          |         | VALOR:              |             | 99,67          |         |
|             |          |         | ENCARGOS SOCIAIS:   |             | INCLUSO        |         |
|             |          |         | VALOR BDI (28.82%): |             | 28,72          |         |
|             |          |         | VALOR COM BDI:      |             | 128,39         |         |

**25.3.4.6. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

| Material    |  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|--|---------|---------------------|-------------|----------------|---------|
| 10109       | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3                  | 0,01820000  | 67,4300        | 1,2272  |
| 10441       | CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG                  | 2,73000000  | 1,1000         | 3,0030  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG                  | 2,80000000  | 0,5600         | 1,5680  |
| 18623       | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2                  | 1,10000000  | 49,4300        | 54,3730 |
|             |  |         | TOTAL Material:     |             | 60,1712        |         |
| Mão de Obra |  | FONTE   | UNID                | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11328       | LADRILHISTA  | SEINFRA | H                   | 1,60000000  | 20,7700        | 33,2320 |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H                   | 1,25000000  | 15,5500        | 19,4375 |
|             |  |         | TOTAL Mão de Obra:  |             | 52,6695        |         |
|             |  |         | VALOR:              |             | 112,84         |         |
|             |  |         | ENCARGOS SOCIAIS:   |             | INCLUSO        |         |
|             |  |         | VALOR BDI (28.82%): |             | 32,52          |         |
|             |  |         | VALOR COM BDI:      |             | 145,36         |         |

**25.3.4.7. C4620 GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC (M)**

| Equipamento Custo Horário |   | FONTE   | UNID                             | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---------------------------|---|---------|----------------------------------|-------------|----------------|---------|
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H                                | 0,00400000  | 22,3100        | 0,0892  |
|                           |   |         | TOTAL Equipamento Custo Horário: |             | 0,0892         |         |
| Material                  |   | FONTE   | UNID                             | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10163                     | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG                               | 0,45000000  | 9,4900         | 4,2705  |
| 10103                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG                               | 0,00400000  | 10,0400        | 0,0402  |
| 10108                     | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3                               | 0,01420000  | 74,6500        | 1,0600  |
| 10109                     | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3                               | 0,02560000  | 67,4300        | 1,7262  |
| 10280                     | BRITA   | SEINFRA | M3                               | 0,00620000  | 76,1100        | 0,4719  |
| 10441                     | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG                               | 3,76320000  | 1,1000         | 4,1395  |
| 10528                     | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2                               | 0,20000000  | 23,7900        | 4,7580  |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG                               | 28,82120000 | 0,5600         | 16,1399 |
| 11605                     | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3                               | 0,02060000  | 73,8300        | 1,5209  |
| 11724                     | PREGO   | SEINFRA | KG                               | 0,00400000  | 15,5200        | 0,0621  |
| 11856                     | SELADOR ACRÍLICO                              | SEINFRA | L                                | 0,11400000  | 13,3100        | 1,5173  |
| 12535                     | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM                   | SEINFRA | JG                               | 0,00010000  | 612,3900       | 0,0612  |
| 12079                     | TEXTURA ACRÍLICA                              | SEINFRA | KG                               | 0,18600000  | 7,6200         | 1,4173  |
| 12081                     | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN                               | 3,75000000  | 0,6800         | 2,5500  |
| 12082                     | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN                               | 47,70000000 | 0,5800         | 27,5660 |
|                           |   |         | TOTAL Material:                  |             | 67,4010        |         |
| Mão de Obra               |   | FONTE   | UNID                             | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10045                     | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H                                | 0,12000000  | 16,7700        | 2,0124  |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H                                | 0,16000000  | 20,7700        | 3,3232  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| ID                         | DESCRIÇÃO   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-------------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10498                      | CARPINTEIRO | H    | 0,14000000  | 20,7700        | 2,9078         |
| 12391                      | PEDREIRO    | H    | 1,53000000  | 20,7700        | 31,7781        |
| 12395                      | PINTOR      | H    | 0,18000000  | 20,7700        | 3,7386         |
| 12543                      | SERVENTE    | H    | 3,27840000  | 15,5500        | 50,9791        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |             |      |             |                | <b>94,7392</b> |
| <b>VALOR:</b>              |             |      |             |                | <b>162,23</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |             |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |             |      |             |                | <b>46,75</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |      |             |                | <b>208,98</b>  |

**25.3.4.8. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)**

| Material                   | DESCRIÇÃO                                     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|---|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA                                   | M3   | 0,00300000  | 67,4300        | 0,2023          |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND                              | KG   | 0,75000000  | 0,5600         | 0,4200          |
| 11646                      | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | M    | 1,10000000  | 193,8500       | 213,2350        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |      |             |                | <b>213,8573</b> |
| Mão de Obra                | DESCRIÇÃO                                     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12391                      | PEDREIRO                                      | H    | 0,55000000  | 20,7700        | 11,4235         |
| 12543                      | SERVENTE                                      | H    | 0,55000000  | 15,5500        | 8,5525          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |      |             |                | <b>19,9760</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |      |             |                | <b>233,83</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |      |             |                | <b>67,39</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |      |             |                | <b>301,22</b>   |

**25.3.4.9. C4648 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)**

| Material                   | DESCRIÇÃO                                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|------|-------------|----------------|----------------|
| 18649                      | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL | UN   | 1,00000000  | 64,0800        | 64,0800        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |      |             |                | <b>64,0800</b> |
| Mão de Obra                | DESCRIÇÃO                                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10037                      | AJUDANTE                                  | H    | 0,23000000  | 16,7700        | 3,8571         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |      |             |                | <b>3,8571</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |      |             |                | <b>67,94</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |      |             |                | <b>19,58</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |      |             |                | <b>87,52</b>   |

**25.3.5.1. C1803 MURETA C/TUJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)**

| Material                   | DESCRIÇÃO             | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|-----------------------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10109                      | AREIA MEDIA           | M3   | 0,16850000   | 67,4300        | 11,3620         |
| 10441                      | CAL HIDRATADA         | KG   | 17,90800000  | 1,1000         | 19,6988         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND      | KG   | 31,04800000  | 0,5600         | 17,3869         |
| 11600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3   | 0,13800000   | 65,9900        | 9,1066          |
| 12082                      | TUJOLO MACIÇO COMUM   | UN   | 174,90000000 | 0,5800         | 101,4420        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                       |      |              |                | <b>158,9963</b> |
| Mão de Obra                | DESCRIÇÃO             | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12391                      | PEDREIRO              | H    | 3,86000000   | 20,7700        | 80,1722         |
| 12543                      | SERVENTE              | H    | 6,32000000   | 15,5500        | 98,2760         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |      |              |                | <b>178,4482</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |      |              |                | <b>337,44</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |      |              |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |      |              |                | <b>97,25</b>    |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

VALOR COM BDI: 434,69

**25.3.5.2. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)**

| Material | FORNTE                            | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-----------------------------------|------------|-------------|----------------|--------|
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA UN | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750 |
| 11511    | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA KG | 0,70000000  | 4,7800         | 3,3460 |

TOTAL Material: 3,6210

| Mão de Obra | FORNTE             | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|--------------------|-----------|-------------|----------------|--------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA H | 0,25000000  | 16,7700        | 4,1925 |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA H | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695 |

TOTAL Mão de Obra: 11,4620

VALOR: 15,08

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 4,35

VALOR COM BDI: 19,43

**25.3.5.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 5/MASSA (M2)**

| Material | FORNTE                            | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-----------------------------------|------------|-------------|----------------|--------|
| 10035    | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA L  | 0,05000000  | 17,1700        | 0,8585 |
| 11488    | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | SEINFRA L  | 0,12000000  | 11,9000        | 1,4280 |
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA UN | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375 |
| 12097    | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA L  | 0,17000000  | 24,5700        | 4,1769 |

TOTAL Material: 6,6009

| Mão de Obra | FORNTE             | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|--------------------|-----------|-------------|----------------|--------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA H | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695 |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA H | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080 |

TOTAL Mão de Obra: 14,1775

VALOR: 20,78

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 5,99

VALOR COM BDI: 26,77

**25.3.5.4. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL 5/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material | FORNTE         | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|----------------|------------|-------------|----------------|---------|
| 10111    | AREIA VERMELHA | SEINFRA M3 | 1,10000000  | 60,8200        | 66,9020 |

TOTAL Material: 66,9020

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

TOTAL Mão de Obra: 26,4350

VALOR: 93,34

ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO

VALOR BDI (28.82%): 26,90

VALOR COM BDI: 120,24

**25.3.5.5. C1924 PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)M JUNTAS= 5CM ESP.= 8CM (M2)**

| Equipamento Custo Horário | FORNTE                        | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|-------------------------------|-----------|-------------|----------------|--------|
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA H | 0,05500000  | 22,3100        | 1,2271 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,2271

| Material | FORNTE           | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|------------------|------------|-------------|----------------|---------|
| 10109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA M3 | 0,07210000  | 67,4300        | 4,8617  |
| 10280    | BRITA            | SEINFRA M3 | 0,06530000  | 76,1100        | 4,9700  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA KG | 22,00000000 | 0,5600         | 12,3200 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                            |   |               |             |                    |                       |                |
|----------------------------|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| 11826                      | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM | SEINFRA       | M           | 0,80000000         | 3,5500                | 2,8400         |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |               |             |                    |                       | <b>24,9917</b> |
| <b>Mão de Obra</b>         |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA       | H           | 1,50000000         | 20,7700               | 31,1550        |
| 12543                      | SERVENTE  | SEINFRA       | H           | 2,72000000         | 15,5500               | 42,2960        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |               |             |                    |                       | <b>73,4510</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |               |             |                    |                       | <b>99,67</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |               |             |                    |                       | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |               |             |                    |                       | <b>28,72</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |               |             |                    |                       | <b>128,39</b>  |

**25.3.5.6. C4620 GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10CM ALTURA ATÉ 15CM COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC (M)**

|   |   |               |             |                    |                       |                |
|---|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| <b>Equipamento Custo Horário</b>        |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA       | H           | 0,00400000         | 22,3100               | 0,0892         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>0,0892</b>  |
| <b>Material</b>                         |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| 10163                                   | AÇO CA-50                                     | SEINFRA       | KG          | 0,45000000         | 9,4900                | 4,2705         |
| 10103                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA       | KG          | 0,00400000         | 10,0400               | 0,0402         |
| 10108                                   | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA       | M3          | 0,01420000         | 74,6500               | 1,0600         |
| 10109                                   | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA       | M3          | 0,02560000         | 67,4300               | 1,7262         |
| 10280                                   | BRITA   | SEINFRA       | M3          | 0,00620000         | 76,1100               | 0,4719         |
| 10441                                   | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA       | KG          | 3,76320000         | 1,1000                | 4,1395         |
| 10528                                   | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA       | M2          | 0,20000000         | 23,7900               | 4,7580         |
| 10805                                   | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA       | KG          | 28,82120000        | 0,5600                | 16,1399        |
| 11605                                   | PEDRISCO                                      | SEINFRA       | M3          | 0,02060000         | 73,8300               | 1,5209         |
| 11724                                   | PREGO   | SEINFRA       | KG          | 0,00400000         | 15,5200               | 0,0621         |
| 11856                                   | SELADOR ACRÍLICO                              | SEINFRA       | L           | 0,11400000         | 13,3100               | 1,5173         |
| 12535                                   | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM                   | SEINFRA       | JG          | 0,00010000         | 612,3900              | 0,0612         |
| 12079                                   | TEXTURA ACRÍLICA                              | SEINFRA       | KG          | 0,18600000         | 7,6200                | 1,4173         |
| 12081                                   | TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM               | SEINFRA       | UN          | 3,75000000         | 0,6800                | 2,5500         |
| 12082                                   | TUOLO MACIÇO COMUM                            | SEINFRA       | UN          | 47,70000000        | 0,5800                | 27,6660        |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |   |               |             |                    |                       | <b>67,4010</b> |
| <b>Mão de Obra</b>                      |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>   |
| 10045                                   | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA       | H           | 0,12000000         | 16,7700               | 2,0124         |
| 10121                                   | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA       | H           | 0,16000000         | 20,7700               | 3,3232         |
| 10498                                   | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA       | H           | 0,14000000         | 20,7700               | 2,9078         |
| 12391                                   | PEDREIRO                                      | SEINFRA       | H           | 1,53000000         | 20,7700               | 31,7781        |
| 12395                                   | PINTOR  | SEINFRA       | H           | 0,18000000         | 20,7700               | 3,7386         |
| 12543                                   | SERVENTE                                      | SEINFRA       | H           | 3,27840000         | 15,5500               | 50,9791        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |   |               |             |                    |                       | <b>94,7392</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |   |               |             |                    |                       | <b>162,23</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |               |             |                    |                       | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |               |             |                    |                       | <b>46,75</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |               |             |                    |                       | <b>208,98</b>  |

**25.3.5.7. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)**

|                        |   |               |             |                    |                       |                 |
|------------------------|---|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>Material</b>        |   | <b>FONTES</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>    |
| 10109                  | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA       | M3          | 0,00300000         | 67,4300               | 0,2023          |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA       | KG          | 0,75000000         | 0,5600                | 0,4200          |
| 11646                  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA       | M           | 1,10000000         | 193,8500              | 213,2350        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |               |             |                    |                       | <b>213,8573</b> |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| Mão de Obra                |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391                      | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 20,7700        | 11,4235        |
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 15,5500        | 8,5525         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>19,9760</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>233,83</b>  |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>67,39</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>301,22</b>  |

**25.3.5.8. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

| Material               |                                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10109                  | AREIA MEDIA                        | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | 67,4300        | 0,4855          |
| 10441                  | CAL HIDRATADA                      | SEINFRA | KG   | 0,49000000  | 1,1000         | 0,5390          |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 2,03000000  | 0,5600         | 1,1368          |
| 11704                  | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 127,1100       | 127,1100        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                    |         |      |             |                | <b>129,2713</b> |

| Mão de Obra                |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391                      | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100         |
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |          |         |      |             |                | <b>108,9600</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>238,23</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |          |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |          |         |      |             |                | <b>68,66</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>306,89</b>   |

**25.3.5.9. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)**

| Material               |                            | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11880                  | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 62,0900        | 62,0900        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                            |         |      |             |                | <b>62,0900</b> |

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

| Serviço                    |   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| C0197                      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3   | 0,00375000  | 642,0900       | 2,4078         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>      |   |         |      |             |                | <b>2,4078</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |      |             |                | <b>78,77</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |      |             |                | <b>22,70</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |      |             |                | <b>101,47</b>  |

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

| Material               |                   | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10035                  | AGUARAZ MINERAL   | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 17,1700        | 0,5151        |
| 11100                  | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L    | 0,16000000  | 24,9700        | 3,9952        |
| 11346                  | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | 1,6900         | 0,5070        |
| 12293                  | ZARCÃO            | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 22,5600        | 2,7072        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                   |         |      |             |                | <b>7,7245</b> |

| Mão de Obra |                    | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160 |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra:  | 30,0320 |
| VALOR:              | 37,76   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 10,88   |
| VALOR COM BDI:      | 48,64   |

**25.3.5.11. C4648 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL (UN)**

| Material               | QUANTIDADE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------------|
| 18649                  | PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 64,0800        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>64,0800</b> |

| Mão de Obra                | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10037                      | AJUDANTE   | SEINFRA | H           | 0,23000000     | 16,7700        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |            |         |             |                | <b>3,8571</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |            |         |             |                | <b>67,94</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |            |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |            |         |             |                | <b>19,58</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |            |         |             |                | <b>87,52</b>   |

**26.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)**

| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 15,5500 |

|                            |  |  |  |  |                |
|----------------------------|--|--|--|--|----------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |  |  |  | <b>10,8850</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |  |  |  | <b>10,88</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |  |  |  | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |  |  |  | <b>3,14</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |  |  |  | <b>14,02</b>   |

**26.2. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,07500000     | 15,5500 |

|                            |  |  |  |  |                |
|----------------------------|--|--|--|--|----------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |  |  |  | <b>1,1663</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |  |  |  |  | <b>1,17</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |  |  |  | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |  |  |  | <b>0,34</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |  |  |  | <b>1,51</b>    |

**26.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Equipamento Custo Horário               | QUANTIDADE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|--------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10578                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,24000000     | 44,3900        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                |         |             |                | <b>10,6536</b> |

| Mão de Obra | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,72000000     | 15,5500 |

|                            |  |  |  |  |                |
|----------------------------|--|--|--|--|----------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |  |  |  | <b>11,1960</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |  |  |  | <b>21,85</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |  |  |  |  | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |  |  |  |  | <b>6,30</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |  |  |  | <b>28,15</b>   |

**26.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

| Equipamento Custo Horário | QUANTIDADE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| 10690                     | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,18520000     | 129,6600 |

|   |  |  |  |  |                |
|---|--|--|--|--|----------------|
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |  |  |  | <b>24,0130</b> |
|---|--|--|--|--|----------------|



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                     |         |
|---------------------|---------|
| VALOR:              | 24,01   |
| ENCARGOS SOCIAIS:   | INCLUSO |
| VALOR BDI (28.82%): | 6,92    |
| VALOR COM BDI:      | 30,93   |

**26.5. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)**

| Equipamento                             | Custo Horário                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10705                                   | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01850000  | 126,2800       | 2,3362         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>2,3362</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |      |             |                | <b>2,34</b>    |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>                |   |         |      |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>              |   |         |      |             |                | <b>0,67</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |      |             |                | <b>3,01</b>    |

**26.6. C1083 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" (UT)**

| Mão de Obra                | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 12140                      | TRABALHO PROFISSIONAL | SEINFRA | UT          | 1,00000000     | 26,7500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                       |         |             |                | <b>26,7500</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |             |                | <b>26,75</b>   |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |                       |         |             |                | <b>INCLUSO</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |                       |         |             |                | <b>7,71</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |             |                | <b>34,46</b>   |

**27.1. ADM ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (H/MÊS)**

| Mão de Obra                | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|----------------------------|---|---------|-------------|----------------|------------------|
| 18591                      | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS) | SEINFRA | HxMÊS       | 1,00000000     | 4.573,63         |
| 18584                      | ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)             | PROPRIA | HxMÊS       | 1,00000000     | 12.506,07        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |             |                | <b>17.079,70</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |             |                | <b>17.079,70</b> |
| <b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>   |   |         |             |                | <b>INCLUSO</b>   |
| <b>TOTAL PARA 1 MESES:</b> |   |         |             |                | <b>17.079,70</b> |
| <b>FRAÇÃO DE 100%:</b>     |   |         |             |                | <b>17.079,70</b> |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b> |   |         |             |                | <b>4.922,37</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |         |             |                | <b>22.002,07</b> |

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023

*Adahil Veras Leitão Júnior*  
 JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI  
 CNPJ: 14.026.525/0001-00  
 ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR  
 SÓCIO ADMINISTRADOR  
 CPF: 021.608.873-90

**JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**

CNPJ/MF Nº. 14.026.525/0001-00

**ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR**

CPF/MF Nº. 021.608.873-90

CREA Nº. 0617740780

**REPRESENTANTE LEGAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO**





## CRONOCRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO                                      | VALOR (R\$) | 60 DIAS    | 120 DIAS   | 180 DIAS  | TOTAL PARCELA |
|------|--|-------------|------------|------------|-----------|---------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                          | 84.334,76   | 100,00%    |            |           | 100,00%       |
|      |  |             | 84.334,76  |            |           | 84.334,76     |
| 2    | FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS E MOVIMENTO DE TERRA     | 887.101,27  | 100,00%    |            |           | 100,00%       |
|      |  |             | 887.101,27 |            |           | 887.101,27    |
| 3    | PISOS E PAREDES                                | 486.721,10  | 70,00%     | 30,00%     |           | 100,00%       |
|      |  |             | 340.704,77 | 146.016,33 |           | 486.721,10    |
| 4    | SERVIÇOS AUXILIARES                            | 12.988,97   | 33,33%     | 33,33%     | 33,34%    | 100,00%       |
|      |  |             | 4.329,22   | 4.329,22   | 4.330,53  | 12.988,97     |
| 5    | ESQUADRIAS                                     | 53.840,10   | 20,00%     | 80,00%     |           | 100,00%       |
|      |  |             | 10.768,02  | 43.072,08  |           | 53.840,10     |
| 6    | COBERTURA                                      | 664.813,05  |            | 100,00%    |           | 100,00%       |
|      |  |             |            | 664.813,05 |           | 664.813,05    |
| 7    | IMPERMEABILIZAÇÃO                              | 73.558,79   | 80,00%     | 20,00%     |           | 100,00%       |
|      |  |             | 58.847,03  | 14.711,76  |           | 73.558,79     |
| 8    | REVESTIMENTOS                                  | 398.393,67  | 20,00%     | 80,00%     |           | 100,00%       |
|      |  |             | 79.678,73  | 318.714,94 |           | 398.393,67    |
| 9    | PISOS  | 468.607,01  | 40,00%     | 40,00%     | 20,00%    | 100,00%       |
|      |  |             | 187.442,80 | 187.442,80 | 93.721,41 | 468.607,01    |
| 10   | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                        | 159.234,51  | 50,00%     | 40,00%     | 10,00%    | 100,00%       |
|      |  |             | 79.617,26  | 63.693,80  | 15.923,45 | 159.234,51    |
| 11   | RESERVATÓRIO ELEVADO / CISTERNA                | 83.235,90   | 50,00%     | 50,00%     |           | 100,00%       |
|      |  |             | 41.617,95  | 41.617,95  |           | 83.235,90     |
| 12   | INSTALAÇÕES DO CASTELO                         | 223.751,07  | 30,00%     | 50,00%     | 20,00%    | 100,00%       |
|      |  |             | 67.125,32  | 111.875,54 | 44.750,21 | 223.751,07    |
| 13   | INSTALAÇÕES DE DRENOS                          | 24.048,39   |            | 100,00%    |           | 100,00%       |
|      |  |             |            | 24.048,39  |           | 24.048,39     |
| 14   | FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBICO 8,00 X 2,20M | 50.868,40   |            | 100,00%    |           | 100,00%       |
|      |  |             |            | 50.868,40  |           | 50.868,40     |
| 15   | SUMIDOURO EM ALVENARIA 22,40 X 2,40M           | 77.640,38   |            | 100,00%    |           | 100,00%       |
|      |  |             |            | 77.640,38  |           | 77.640,38     |
| 16   | ÁGUAS PLUVIAIS                                 | 37.492,89   |            | 90,00%     | 10,00%    | 100,00%       |
|      |  |             |            | 33.743,60  | 3.749,29  | 37.492,89     |
| 17   | DRENOS DE AR CONDICIONADO                      | 3.475,66    |            | 100,00%    |           | 100,00%       |
|      |  |             |            | 3.475,66   |           | 3.475,66      |
| 18   | RASGOS E ESCAVAÇÕES                            | 8.588,76    |            | 100,00%    |           | 100,00%       |
|      |  |             |            | 8.588,76   |           | 8.588,76      |
| 19   | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO              | 10.215,80   |            | 50,00%     | 50,00%    | 100,00%       |
|      |  |             |            | 5.107,90   | 5.107,90  | 10.215,80     |
| 20   | INSTALAÇÕES DE GÁS                             | 4.237,27    |            | 50,00%     | 50,00%    | 100,00%       |
|      |  |             |            | 2.118,64   | 2.118,63  | 4.237,27      |
| 21   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                          | 157.629,14  | 20,00%     | 50,00%     | 30,00%    | 100,00%       |
|      |  |             | 31.525,83  | 78.814,57  | 47.288,74 | 157.629,14    |
| 22   | CLIMATIZAÇÃO                                   | 71.161,77   |            |            | 100,00%   | 100,00%       |
|      |  |             |            |            | 71.161,77 | 71.161,77     |



A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA/CE

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 23.06.02/CP

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL – CEI NO BAIRRO PICOS

LOCAL: ITAPIPOCA/CE

TABELAS: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

BDI DE SERVIÇOS: 28,82%



J.L. EMPREENDIMENTOS & CONSTRUÇÕES

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO             | VALOR (R\$)  | 60 DIAS      | 120 DIAS     | 180 DIAS     | TOTAL PARCELA |
|------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 23   | PINTURA PAREDES       | 64.501,32    |              | 20,00%       | 80,00%       | 100,00%       |
|      |                       |              |              | 12.900,26    | 51.601,06    | 64.501,32     |
| 24   | PINTURA FORROS        | 23.421,31    |              | 20,00%       | 80,00%       | 100,00%       |
|      |                       |              |              | 4.684,26     | 18.737,05    | 23.421,31     |
| 25   | ANEXOS                | 66.359,87    |              | 100,00%      |              | 100,00%       |
|      |                       |              |              | 66.359,87    |              | 66.359,87     |
| 26   | SERVIÇOS FINAIS       | 20.093,96    |              |              | 100,00%      | 100,00%       |
|      |                       |              |              |              | 20.093,96    | 20.093,96     |
| 27   | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 132.012,42   | 33,33%       | 33,33%       | 33,34%       | 100,00%       |
|      |                       |              | 43.999,74    | 43.999,74    | 44.012,94    | 132.012,42    |
|      |                       | 4.348.327,54 | 1.917.092,70 | 2.008.637,90 | 422.596,94   | 4.348.327,54  |
|      |                       |              | 1.917.092,70 | 3.925.730,60 | 4.348.327,54 |               |

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023

J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI  
CNPJ 14.026.525/0001-00  
ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR  
SÓCIO ADMINISTRADOR  
CPF. 021.608.873-90

**JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**

CNPJ/MF Nº. 14.026.525/0001-00

**ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR**

CPF/MF Nº. 021.608.873-90

CREA Nº. 0617740780

**REPRESENTANTE LEGAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO**



**COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS**

| COD                       | DESCRIÇÃO                        | %            |
|---------------------------|----------------------------------|--------------|
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |                                  |              |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL            | 3,00         |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS             | 0,59         |
| R                         | RISCOS                           | 0,97         |
| <b>TOTAL</b>              |                                  | <b>4,56</b>  |
| <b>BENEFICIO</b>          |                                  |              |
| S + G                     | GARANTIA/SEGUROS                 | 0,80         |
| L                         | LUCRO                            | 6,16         |
| <b>TOTAL</b>              |                                  | <b>6,96</b>  |
| <b>IMPOSTOS</b>           |                                  |              |
| I                         | PIS                              | 0,65         |
|                           | COFINS                           | 3,00         |
|                           | ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO) | 5,00         |
|                           | CPRB                             | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>              |                                  | <b>13,15</b> |

BDI = 28,82%

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

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023

*Adahil Veras Leitão Júnior*  
 J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI  
 CNPJ: 14.026.525/0001-00  
 ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR  
 SÓCIO ADMINISTRADOR  
 CPF: 021.608.873-90

**JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI**

CNPJ/MF N°. 14.026.525/0001-00

**ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR**

CPF/MF N°. 021.608.873-90

CREA N°. 0617740780

**REPRESENTANTE LEGAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO**





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| COD      | DESCRIÇÃO  | HORISTA %    | MENSALISTA % |
|----------|--|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>   |              |              |
| A1       | INSS   | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI   | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI  | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA  | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE   | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação   | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho  | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS   | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI  | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>   |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados   | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade  | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade  | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas  | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas   | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas   | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade  | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>   |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado  | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado  | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas   | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa  | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional  | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |              |              |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46         | 2,77         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b>  | <b>3,12</b>  |

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

CRATEÚS/CE., AOS 14 DE NOVEMBRO DE 2023

*Adahil Veras Leitão Júnior*  
 J.L. EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI  
 CNPJ: 14.026.525/0001-00  
 ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR  
 SÓCIO ADMINISTRADOR  
 CPF: 021.608.873-90

JL EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ/MF N°. 14.026.525/0001-00

ADAHIL VERAS LEITÃO JÚNIOR

CPF/MF N°. 021.608.873-90

CREA N°. 0617740780

REPRESENTANTE LEGAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO