



|  |  |
|--|--|
| <b>Órgão / Local de Origem:</b><br>PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral |  |
| <b>Nº Processo :</b><br>P255190/2023   | <b>Data Abertura :</b><br>19/06/2023 - 08:26 |
| <b>Tipo :</b><br>Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços                     |  |
| <b>Assunto :</b><br>Solicitação Diversa  |  |
| <b>Nome do Interessado :</b><br>Madeira Mandacaru Ltda                                       |  |
| <b>Observação :</b><br>PROPOSTA DE PREÇO CP Nº 23008-SME                                     |  |

**TRAMITAÇÕES**

| Nº | ÚLTIMO DESTINO | DATA               | RESPONSÁVEL                |
|----|----------------|--------------------|----------------------------|
| 1  | SEPLAG/CELIC   | 19/06/2023 - 08:26 | Veronica Cavalcante Soares |
| 2  |                |                    |                            |
| 3  |                |                    |                            |
| 4  |                |                    |                            |
| 5  |                |                    |                            |
| 6  |                |                    |                            |



# PROPOSTA DE PREÇOS

CNPJ 27.583.854/ 0001 – 02  
RUA CAETANO FIGUEIREDO, N° 1039 - SOBRAL/CEARÁ  
E-mail: [mandacaruemp@gmail.com](mailto:mandacaruemp@gmail.com)  
Telefone: (88)999029372



À PREFEITURA MUNICIPAL SOBRAL - CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº TP23008-SME

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO ALTO DO CRISTO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE.

**Prezados (as) Senhores (as),**

A empresa **MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ **27.583.854/0001-02**, vem através deste, apresentar as V. Senhorias nossa Proposta Comercial, conforme solicitada, dos serviços LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO ALTO DO CRISTO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE, **parte integrante desse processo, pelo preço de:**

**VALOR GLOBAL R\$ 1.880.208,96 (Um Milhão, Oitocentos e Oitenta Mil, Duzentos e Oito reais e Noventa e Seis centavos)**

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 a Sr. <sup>a</sup> Caroline Silva de Sousa, inscrita no CPF 606.831.313-11 como representante legal desta empresa e Francisco Afrânio Cavalcante de Vasconcelos, sob o Crea 8806D, como Engenheiro Civil.


**DECLARAMOS que assumimos a inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalíssima e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (DEZ) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.**


**Que será de nossa inteira responsabilidade os custos associados as despesas que por ventura deixar de explicitar em nossa proposta.**

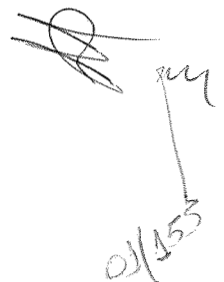
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é 60 (**SESSENTA**) dias corridos, a contar da data de envio e o prazo de 360 (**TREZENTOS E SESSENTA**) dias de EXECUÇÃO.

Atenciosamente,

SOBRAL – CE, 15 de JUNHO de 2023

  
CAROLINE SILVA DE SOUSA  
REPRESENTANTE  
27.583.854/0001-02  
MANDACARU CONST. E EMP. LTDA  
RUA CAETANO FIGUEIREDO, 1039  
COHAB 2 - 62.050-845  
SOBRAL - CEARÁ

  
FRANCISCO AFRÂNIO C. DE VASCONCELOS  
Engenheiro Civil Crea Nº 8806D



OBJETO: LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO ALTO DO CRISTO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE.

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/ CE.

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS: TP23008\_SME

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 360 (trezentos e sessenta) dias.

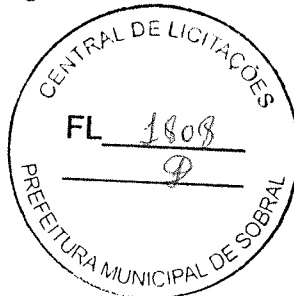
PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: Não inferior a 60 (sessenta) dias.

 **mandacaru**  
empreendimentos

## RESUMO DO ORÇAMENTO

|                       |   |                     |               |
|-----------------------|---|---------------------|---------------|
| 1                     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                             | 64.467,00           | 3,43          |
| 2                     | SERVIÇOS PRELIMINARES                           | 58.040,80           | 3,09          |
| 3                     | IMPLANTAÇÃO                                     | 350.941,58          | 18,67         |
| 4                     | MOVIMENTO DE TERRA                              | 28.049,50           | 1,49          |
| 5                     | SERVIÇOS AUXILIARES                             | 20.353,17           | 1,08          |
| 6                     | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                          | 367.927,48          | 19,57         |
| 7                     | PAREDES E PAINÉIS                               | 84.489,37           | 4,49          |
| 8                     | ESQUADRIAS E FERRAGENS                          | 73.639,48           | 3,92          |
| 9                     | COBERTURA                                       | 62.935,41           | 3,35          |
| 10                    | IMPERMEABILIZAÇÃO                               | 45.435,01           | 2,42          |
| 11                    | REVESTIMENTOS                                   | 229.755,57          | 12,22         |
| 12                    | PISOS   | 101.219,15          | 5,38          |
| 13                    | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS                     | 50.083,18           | 2,66          |
| 14                    | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS                         | 10.880,33           | 0,58          |
| 15                    | RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA                   | 52.666,14           | 2,80          |
| 16                    | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS | 21.144,26           | 1,12          |
| 17                    | INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E GÁS          | 29.378,52           | 1,56          |
| 18                    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                           | 61.258,45           | 3,26          |
| 19                    | CABEAMENTO ESTRUTURADO                          | 18.548,16           | 0,99          |
| 20                    | CLIMATIZAÇÃO                                    | 23.360,35           | 1,24          |
| 21                    | PINTURA   | 78.564,99           | 4,18          |
| 22                    | ANEXOS  | 41.760,38           | 2,22          |
| 23                    | SERVIÇOS DIVERSOS                               | 5.310,68            | 0,28          |
| <b>VALOR COM BDI:</b> |   | <b>1.880.208,96</b> | <b>100,00</b> |

Um Milhão Oitocentos e Oitenta Mil Duzentos e Oito reais e Noventa e Seis centavos



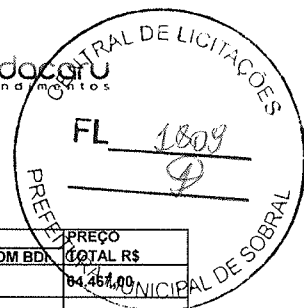
  
Fco Antonio Vaccaro Neto  
Eng. Civil  
CREA 86080



02/15

OBJETO: LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO ALTO DO CRISTO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE.  
 PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/CE  
 MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS. TP23008\_SME  
 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 360 (trezentos e sessenta) dias.  
 PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: Não inferior a 60 (sessenta) dias.

mandacaru  
empresasmotos



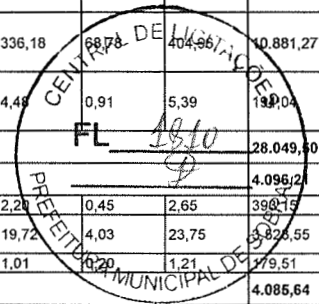
### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM         | CÓDIGO                                   | DESCRIÇÃO   | FONTE                | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITARIO R\$ |        |          | PREÇO TOTAL R\$   |
|--------------|--|---|----------------------|------|------------|--------------------|--------|----------|-------------------|
|              |  |   |                      |      |            | SEM BDI            | BDI    | COM BDI  |                   |
| <b>1</b>     | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>               |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>64.467,00</b>  |
| 1.1          | ADM-SOBRAL                               | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)   | Composições Próprias | %    | 100,00     | 535,18             | 109,49 | 644,67   | 64.467,00         |
| <b>2</b>     | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>             |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>58.040,80</b>  |
| 2.1          | C0002                                    | ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO   | SEINFRA              | M2   | 30,00      | 597,73             | 122,29 | 720,02   | 21.600,60         |
| 2.2          | C0370                                    | BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1  | SEINFRA              | UN   | 1,00       | 3.731,70           | 763,50 | 4.495,20 | 4.495,20          |
| 2.3          | C2936                                    | REFEITÓRIOS   | SEINFRA              | M2   | 30,75      | 201,44             | 41,21  | 242,65   | 7.461,48          |
| 2.4          | C2946                                    | SANITÁRIOS E CHUVEIROS  | SEINFRA              | M2   | 25,20      | 149,30             | 30,54  | 179,84   | 4.531,96          |
| 2.5          | C2851                                    | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA   | SEINFRA              | UN   | 1,00       | 694,70             | 142,13 | 836,83   | 836,83            |
| 2.6          | C2849                                    | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO   | SEINFRA              | UN   | 1,00       | 138,08             | 28,25  | 166,33   | 166,33            |
| 2.7          | C2850                                    | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA  | SEINFRA              | UN   | 1,00       | 876,49             | 179,32 | 1.055,81 | 1.055,81          |
| 2.8          | C1937                                    | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | SEINFRA              | M2   | 24,00      | 103,62             | 21,20  | 124,82   | 2.995,68          |
| 2.9          | C1630                                    | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO  | SEINFRA              | M2   | 768,55     | 4,39               | 0,89   | 5,28     | 4.057,94          |
| 2.10         | C3974                                    | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M  | SEINFRA              | M2   | 84,62      | 106,34             | 21,75  | 128,09   | 10.838,97         |
| <b>3</b>     | <b>IMPLANTAÇÃO</b>                       |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>350.941,58</b> |
| <b>3.1</b>   | <b>PREPARAÇÃO DO TERRENO / DEMOLIÇÃO</b> |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>169.836,53</b> |
| 3.1.1        | C0328                                    | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO   | SEINFRA              | M3   | 1.580,73   | 61,19              | 12,51  | 73,70    | 116.499,80        |
| 3.1.2        | C4919                                    | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS  | SEINFRA              | M2   | 1.738,80   | 0,12               | 0,02   | 0,14     | 243,43            |
| 3.1.3        | I0765                                    | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)  | SEINFRA              | H    | 120,00     | 71,84              | 14,69  | 86,53    | 10.383,60         |
| 3.1.4        | C0708                                    | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA              | M3   | 1.206,83   | 2,33               | 0,47   | 2,80     | 3.379,12          |
| 3.1.5        | C2533                                    | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM   | SEINFRA              | M3   | 1.206,83   | 16,44              | 3,36   | 19,80    | 23.895,23         |
| 3.1.6        | C5186                                    | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE   | SEINFRA              | M3   | 1.206,83   | 10,62              | 2,17   | 12,79    | 15.435,35         |
| <b>3.2</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO</b>         |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>21.703,03</b>  |
| 3.2.1        | C5028                                    | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA  | SEINFRA              | M2   | 411,65     | 27,60              | 5,64   | 33,24    | 13.683,24         |
| 3.2.2        | C2864                                    | LASTRO DE PÓ DE PEDRA   | SEINFRA              | M3   | 41,17      | 61,52              | 12,58  | 74,10    | 3.050,69          |
| 3.2.3        | C0367                                    | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)  | SEINFRA              | M    | 134,50     | 29,01              | 5,93   | 34,94    | 4.699,43          |
| 3.2.4        | C0588                                    | CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA              | M2   | 67,25      | 3,33               | 0,68   | 4,01     | 269,67            |
| <b>3.3</b>   | <b>MUROS E FECHAMENTOS</b>               |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>115.418,45</b> |
| <b>3.3.1</b> | <b>MURO EXTERNO</b>                      |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>115.418,45</b> |
| 3.3.1.1      | C2784                                    | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m  | SEINFRA              | M3   | 32,80      | 30,44              | 6,22   | 36,66    | 1.202,44          |
| 3.3.1.2      | C2920                                    | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | SEINFRA              | M3   | 6,56       | 16,31              | 3,33   | 19,64    | 128,83            |
| 3.3.1.3      | C0710                                    | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA              | M3   | 34,11      | 2,20               | 0,45   | 2,65     | 90,39             |
| 3.3.1.4      | C2530                                    | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | SEINFRA              | M3   | 34,11      | 19,72              | 4,03   | 23,75    | 810,11            |
| 3.3.1.5      | C2989                                    | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA  | SEINFRA              | M3   | 34,11      | 1,01               | 0,20   | 1,21     | 41,27             |
| 3.3.1.6      | C0054                                    | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | SEINFRA              | M3   | 10,49      | 302,29             | 61,84  | 364,13   | 3.819,72          |
| 3.3.1.7      | C0843                                    | CONCRETO P/IVBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEINFRA              | M3   | 19,17      | 291,30             | 59,59  | 350,89   | 6.726,56          |
| 3.3.1.8      | C1604                                    | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA              | M3   | 10,28      | 99,99              | 20,45  | 120,44   | 1.238,12          |
| 3.3.1.9      | C1603                                    | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA              | M3   | 8,89       | 169,56             | 34,69  | 204,25   | 1.815,78          |
| 3.3.1.10     | C1400                                    | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | SEINFRA              | M2   | 89,76      | 48,04              | 9,82   | 57,86    | 5.193,51          |
| 3.3.1.11     | C1405                                    | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X   | SEINFRA              | M2   | 177,71     | 81,82              | 16,74  | 98,56    | 17.515,09         |
| 3.3.1.12     | C4151                                    | ARMADURA DE AÇO CA 50/60  | SEINFRA              | KG   | 1.479,05   | 9,29               | 1,90   | 11,19    | 16.550,56         |
| 3.3.1.13     | C0073                                    | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | SEINFRA              | M2   | 327,95     | 42,70              | 8,73   | 51,43    | 16.866,46         |
| 3.3.         | C0776                                    | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE   | SEINFRA              | M2   | 655,90     | 4,43               | 0,90   | 5,33     | 3.495,94          |
| 3.3.1.15     | C3162                                    | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7   | SEINFRA              | M2   | 655,90     | 22,37              | 4,57   | 26,94    | 17.669,94         |
| 3.3.1.16     | C1207                                    | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA              | M2   | 655,90     | 10,97              | 2,24   | 13,21    | 8.664,43          |
| 3.3.1.17     | C1615                                    | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | SEINFRA              | M2   | 655,90     | 14,06              | 2,87   | 16,93    | 11.104,38         |
| 3.3.1.18     | C0773                                    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA              | M2   | 26,24      | 78,62              | 16,08  | 94,70    | 2.484,92          |
| <b>3.4</b>   | <b>CERCAS E PORTÕES</b>                  |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>25.972,29</b>  |
| 3.4.1        | C4726                                    | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA              | M    | 56,22      | 198,34             | 40,58  | 238,92   | 13.432,08         |
| 3.4.2        | C1803                                    | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | SEINFRA              | M2   | 22,49      | 237,29             | 48,54  | 285,83   | 6.428,31          |
| 3.4.3        | C1207                                    | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA              | M2   | 44,98      | 10,97              | 2,24   | 13,21    | 594,18            |
| 3.4.4        | C1614                                    | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA              | M2   | 44,98      | 14,99              | 3,06   | 18,05    | 811,88            |
| 3.4.5        | C0773                                    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA              | M2   | 11,24      | 78,62              | 16,08  | 94,70    | 1.064,42          |
| 3.4.6        | C4557                                    | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA              | M2   | 7,20       | 331,47             | 67,81  | 399,28   | 2.874,81          |
| 3.4.7        | C4556                                    | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA              | M2   | 1,92       | 331,47             | 67,81  | 399,28   | 766,61            |
| <b>3.5</b>   | <b>CONTENÇÃO</b>                         |   |                      |      |            |                    |        |          | <b>18.011,28</b>  |
| 3.5.1        | C2789                                    | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m  | SEINFRA              | M3   | 26,87      | 5,21               | 1,06   | 6,27     | 168,47            |

Formulário de Licitação  
 Nº 1809/2019  
 03/155

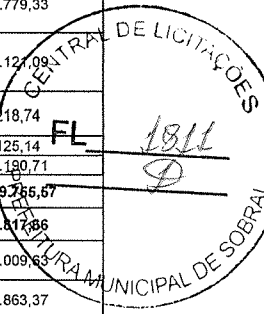
Handwritten signature and date: 03/155

|        |   |   |         |    |          |          |        |          |                   |
|--------|---|---|---------|----|----------|----------|--------|----------|-------------------|
| 3.5.2  | C0710   | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA | M3 | 26,87    | 2,20     | 0,45   | 2,65     | 71,20             |
| 3.5.3  | C2530   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | SEINFRA | M3 | 26,87    | 19,72    | 4,03   | 23,75    | 638,16            |
| 3.5.4  | C5186   | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE   | SEINFRA | M3 | 26,87    | 10,62    | 2,17   | 12,79    | 343,66            |
| 3.5.5  | C1402   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS  | SEINFRA | M2 | 111,22   | 42,66    | 8,72   | 51,38    | 5.714,48          |
| 3.5.6  | S00091  | Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte   | ORSE    | m3 | 26,87    | 336,18   | 68,78  | 404,96   | 10.881,27         |
| 3.5.7  | C4662   | BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÉXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA | SEINFRA | UN | 36,00    | 4,48     | 0,91   | 5,39     | 139,04            |
| 4      | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                       |   |         |    |          |          |        |          | <b>28.049,80</b>  |
| 4.1    | <b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL</b> |   |         |    |          |          |        |          | <b>4.096,21</b>   |
| 4.1.1  | C0710   | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA | M3 | 148,36   | 2,20     | 0,45   | 2,65     | 399,15            |
| 4.1.2  | C2530   | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | SEINFRA | M3 | 148,36   | 19,72    | 4,03   | 23,75    | 3.826,55          |
| 4.1.3  | C2989   | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA  | SEINFRA | M3 | 148,36   | 1,01     | 0,20   | 1,21     | 179,51            |
| 4.2    | <b>ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS E FUNDAÇÕES</b> |   |         |    |          |          |        |          | <b>4.085,64</b>   |
| 4.2.1  | C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3 | 68,20    | 30,44    | 6,22   | 36,66    | 2.500,21          |
| 4.2.2  | C2789   | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m  | SEINFRA | M3 | 252,86   | 5,21     | 1,06   | 6,27     | 1.585,43          |
| 4.3    | <b>ATERRO</b>                                   |   |         |    |          |          |        |          | <b>19.867,65</b>  |
| 4.3.1  | C2920   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | SEINFRA | M3 | 189,92   | 16,31    | 3,33   | 19,64    | 3.730,02          |
| 4.3.2  | C0330   | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3 | 164,00   | 64,41    | 13,17  | 77,58    | 12.723,12         |
| 4.3.3  | C2860   | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA   | SEINFRA | M3 | 39,09    | 72,52    | 14,83  | 87,35    | 3.414,51          |
| 5      | <b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>                      |   |         |    |          |          |        |          | <b>20.353,17</b>  |
| 5.1    | C0086   | ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO   | SEINFRA | M2 | 2.979,03 | 2,50     | 0,51   | 3,01     | 8.966,88          |
| 5.2    | C0087   | ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS  | SEINFRA | M2 | 582,33   | 5,77     | 1,18   | 6,95     | 4.047,19          |
| 5.3    | C4754   | PLATAFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO (UTIL. 6X)  | SEINFRA | M  | 983,97   | 2,60     | 0,53   | 3,13     | 3.079,82          |
| 5.4    | C0083   | ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL   | SEINFRA | M2 | 409,39   | 4,31     | 0,88   | 5,19     | 2.124,73          |
| 5.5    | C1271   | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES   | SEINFRA | M2 | 633,40   | 2,80     | 0,57   | 3,37     | 2.134,55          |
| 6      | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                   |   |         |    |          |          |        |          | <b>367.927,48</b> |
| 6.1    | C1611   | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM  | SEINFRA | M2 | 113,19   | 27,23    | 5,57   | 32,80    | 3.712,63          |
| 6.2    | C1400   | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | SEINFRA | M2 | 372,89   | 48,04    | 9,82   | 57,86    | 21.575,41         |
| 6.3    | C1399   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X   | SEINFRA | M2 | 1.065,68 | 68,09    | 13,93  | 82,02    | 87.407,07         |
| 6.4    | C4151   | ARMADURA DE AÇO CA 50/60  | SEINFRA | KG | 8.467,40 | 9,29     | 1,90   | 11,19    | 94.750,20         |
| 6.5    | C0843   | CONCRETO P/VIÉS., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3 | 94,68    | 291,30   | 59,59  | 350,89   | 33.222,26         |
| 6.6    | C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA | M3 | 31,32    | 99,99    | 20,45  | 120,44   | 3.772,18          |
| 6.7    | C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA | M3 | 63,36    | 169,56   | 34,69  | 204,25   | 12.941,28         |
| 6.8    | C4768   | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE- PROVA À COMPRESSÃO  | SEINFRA | UN | 15,00    | 69,80    | 14,28  | 84,08    | 1.261,20          |
| 6.9    | C0054   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | SEINFRA | M3 | 15,81    | 302,29   | 61,84  | 364,13   | 5.756,89          |
| 6.10   | C4592   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3 | 15,81    | 434,93   | 88,98  | 523,91   | 8.283,01          |
| 6.11   | S07393  | Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.            | ORSE    | M2 | 707,04   | 111,83   | 22,88  | 134,71   | 95.245,35         |
| 7      | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                        |   |         |    |          |          |        |          | <b>84.489,37</b>  |
| 7.1    | C0073   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)  | SEINFRA | M2 | 1.374,68 | 42,70    | 8,73   | 51,43    | 70.699,79         |
| 7.2    | C1142   | DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm  | SEINFRA | M2 | 30,78    | 118,97   | 24,34  | 143,31   | 4.411,08          |
| 7.3    | C0804   | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3  | SEINFRA | M2 | 24,35    | 60,02    | 12,28  | 72,30    | 1.760,50          |
| 7.4    | C2666   | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | SEINFRA | M3 | 2,88     | 1.166,77 | 238,72 | 1.405,49 | 4.047,81          |
| 7.5    | C0773   | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2 | 37,70    | 78,62    | 16,08  | 94,70    | 3.570,19          |
| 8      | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>                   |   |         |    |          |          |        |          | <b>73.639,48</b>  |
| 8.1    | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>                    |   |         |    |          |          |        |          | <b>41.609,37</b>  |
| 8.1.1  | C1284   | ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO   | SEINFRA | M2 | 1,43     | 267,86   | 54,80  | 322,66   | 461,40            |
| 8.1.2  | C1994   | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)  | SEINFRA | M2 | 69,93    | 85,24    | 17,44  | 102,68   | 7.180,41          |
| 8.1.3  | C4422   | ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)  | SEINFRA | CJ | 76,00    | 26,64    | 5,45   | 32,09    | 2.438,84          |
| 8.1.4  | C4421   | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm   | SEINFRA | CJ | 38,00    | 250,47   | 51,24  | 301,71   | 11.464,98         |
| 8.1.5  | C1144   | DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"   | SEINFRA | UN | 144,00   | 20,78    | 4,25   | 25,03    | 3.604,32          |
| 8.1.6  | C1360   | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA   | SEINFRA | UN | 38,00    | 91,22    | 18,66  | 109,88   | 4.175,44          |
| 8.1.7  | C2216   | REVESTIMENTO C/LAMINADO MELAMÍNICO COLADO   | SEINFRA | M2 | 139,86   | 40,76    | 8,33   | 49,09    | 6.865,72          |
| 8.1.8  | C1206   | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS   | SEINFRA | M2 | 139,86   | 12,09    | 2,47   | 14,56    | 2.036,36          |
| 8.1.9  | C1280   | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | SEINFRA | M2 | 139,86   | 14,96    | 3,06   | 18,02    | 2.520,27          |
| 8.1.10 | C1362   | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)  | SEINFRA | UN | 11,00    | 65,03    | 13,30  | 78,33    | 861,63            |
| 8.2    | <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>                     |   |         |    |          |          |        |          | <b>32.030,11</b>  |
| 8.2.1  | C4830   | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO  | SEINFRA | M2 | 43,58    | 288,17   | 58,95  | 347,12   | 15.127,48         |
| 8.2.2  | C3675   | VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM)   | SEINFRA | M2 | 21,56    | 198,98   | 40,71  | 239,69   | 5.167,71          |
| 8.2.3  | C4517   | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA | M2 | 24,56    | 214,31   | 43,84  | 258,15   | 6.340,16          |
| 8.2.4  | C2670   | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO  | SEINFRA | M2 | 43,58    | 102,77   | 21,02  | 123,79   | 5.394,76          |
| 9      | <b>COBERTURA</b>                                |   |         |    |          |          |        |          | <b>62.935,41</b>  |
| 9.1    | C1336   | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)   | SEINFRA | M2 | 24,33    | 77,70    | 15,89  | 93,59    | 2.277,04          |
| 9.2    | C1876   | PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)   | SEINFRA | M2 | 24,33    | 13,42    | 2,74   | 16,16    | 393,17            |
| 9.3    | C2667   | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | SEINFRA | M2 | 24,33    | 15,57    | 3,18   | 18,75    | 456,18            |
| 9.4    | C2429   | TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"  | SEINFRA | M2 | 626,01   | 67,52    | 13,81  | 81,33    | 50.918,27         |
| 9.5    | C4911   | RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL   | SEINFRA | M2 | 69,89    | 92,26    | 18,87  | 111,13   | 7.777,98          |
| 9.6    | C0989   | CUMEIEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMON"   | SEINFRA | M  | 8,67     | 18,26    | 3,73   | 21,99    | 190,65            |
| 9.7    | C0387   | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL  | SEINFRA | M  | 87,24    | 8,78     | 1,79   | 10,57    | 922,12            |
| 10     | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                        |   |         |    |          |          |        |          | <b>45.435,01</b>  |



04/155

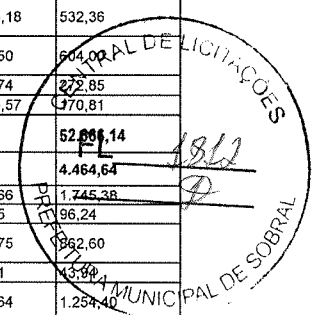
|        |   |  |                      |    |          |          |        |          |           |
|--------|---|--|----------------------|----|----------|----------|--------|----------|-----------|
| 10.1   | C2188   | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA              | M2 | 304,92   | 37,52    | 7,67   | 45,19    | 13.779,33 |
| 10.2   | C5022   | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM                                  | SEINFRA              | M2 | 178,08   | 51,85    | 10,60  | 62,45    | 11.121,09 |
| 10.3   | C1472   | IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA  | SEINFRA              | M2 | 94,77    | 10,68    | 2,18   | 12,86    | 1.118,74  |
| 10.4   | C2057   | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | SEINFRA              | M2 | 178,08   | 23,90    | 4,88   | 28,78    | 5.125,14  |
| 10.5   | C2843   | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²  | SEINFRA              | M2 | 553,46   | 21,29    | 4,35   | 25,64    | 14.190,71 |
| 11     | <b>REVESTIMENTOS</b>                                |  |                      |    |          |          |        |          |           |
| 11.1   | <b>ARGAMASSAS PARA PAREDE INTERNA E EXTERNA</b>     |  |                      |    |          |          |        |          |           |
| 11.1.1 | C0776   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE   | SEINFRA              | M2 | 2.628,45 | 4,43     | 0,90   | 5,33     | 14.009,63 |
| 11.1.2 | C3162   | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | SEINFRA              | M2 | 1.442,59 | 22,37    | 4,57   | 26,94    | 38.863,37 |
| 11.1.3 | COMP-EXT_02   | REBOCO ARTÍSTICO   | Composições Próprias | M2 | 78,07    | 40,03    | 8,19   | 48,22    | 3.764,53  |
| 11.1.4 | C3246   | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | SEINFRA              | M2 | 1.185,86 | 21,13    | 4,32   | 25,45    | 30.180,13 |
| 11.2   | <b>ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b> |  |                      |    |          |          |        |          |           |
| 11.2.1 | C4445   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE  | SEINFRA              | M2 | 1.145,88 | 62,35    | 12,75  | 75,10    | 86.055,58 |
| 11.2.2 | 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 | 1.145,88 | 6,40     | 1,30   | 7,70     | 8.823,27  |
| 11.2.3 | C4442   | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE   | SEINFRA              | M2 | 17,77    | 49,46    | 10,11  | 59,57    | 1.058,55  |
| 11.2.4 | C1102   | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)   | SEINFRA              | M2 | 17,77    | 7,79     | 1,59   | 9,38     | 166,68    |
| 11.2.5 | C2242   | RODAPÉ DE PEROBA (7X1.5)cm   | SEINFRA              | M  | 545,66   | 19,55    | 3,99   | 23,54    | 12.844,83 |
| 11.2.6 | C1877   | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U)  | SEINFRA              | M  | 14,00    | 16,85    | 3,44   | 20,29    | 284,06    |
| 11.2.7 | C1869   | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm   | SEINFRA              | M  | 53,90    | 58,19    | 11,90  | 70,09    | 3.777,85  |
| 11.3   | <b>ARGAMASSAS PARA TETO E ACABAMENTOS</b>           |  |                      |    |          |          |        |          |           |
| 11     | C0778   | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | SEINFRA              | M2 | 807,09   | 8,84     | 1,80   | 10,64    | 8.587,43  |
| 11.3.2 | C3035   | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO  | SEINFRA              | M2 | 735,09   | 24,10    | 4,93   | 29,03    | 21.339,66 |
| 12     | <b>PISOS</b>  |  |                      |    |          |          |        |          |           |
| 12.1   | C2180   | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm   | SEINFRA              | M2 | 717,69   | 15,08    | 3,08   | 18,16    | 13.033,25 |
| 12.2   | C4071   | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92   | SEINFRA              | M2 | 717,69   | 6,64     | 1,35   | 7,99     | 5.734,34  |
| 12.3   | C3025   | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA              | M3 | 50,27    | 366,90   | 75,06  | 441,96   | 22.217,32 |
| 12.4   | C3001   | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  | SEINFRA              | M2 | 717,69   | 59,10    | 12,09  | 71,19    | 51.092,35 |
| 12.5   | 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 | 717,69   | 6,40     | 1,30   | 7,70     | 5.526,21  |
| 12.6   | C2186   | REGULARIZAÇÃO PARA RODAPÉS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - H=7cm, ESP= 3cm  | SEINFRA              | M  | 32,35    | 3,25     | 0,66   | 3,91     | 126,48    |
| 12.7   | COMP-EXT_04-  | RODAPÉ CERÂMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARGPRÉ FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO   | Composições Próprias | M2 | 37,98    | 4,72     | 0,96   | 5,68     | 215,72    |
| 12.8   | C2284   | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm   | SEINFRA              | M  | 50,40    | 53,92    | 11,03  | 64,95    | 3.273,48  |
| 13     | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>                  |  |                      |    |          |          |        |          |           |
| 13.1   | C3247   | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPÁ  | SEINFRA              | UN | 11,00    | 318,96   | 65,25  | 384,21   | 4.226,31  |
| 13.2   | COM-EXT_03  | CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA   | Composições Próprias | UN | 11,00    | 168,11   | 34,39  | 202,50   | 2.227,50  |
| 13.3   | C0348   | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | SEINFRA              | UN | 4,00     | 502,64   | 102,84 | 605,48   | 2.421,92  |
| 13.4   | C4635   | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)   | SEINFRA              | UN | 2,00     | 695,82   | 142,36 | 838,18   | 1.676,36  |
| 13.5   | C1151   | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)  | SEINFRA              | UN | 17,00    | 48,04    | 9,82   | 57,86    | 983,62    |
| 13.6   | C1997   | PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm  | SEINFRA              | UN | 17,00    | 46,09    | 9,43   | 55,52    | 943,84    |
| 13.7   | C4068   | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm   | SEINFRA              | M2 | 33,62    | 223,16   | 45,65  | 268,81   | 9.037,39  |
| 13.8   | C3674   | SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS  | SEINFRA              | UN | 106,00   | 9,17     | 1,87   | 11,04    | 1.170,24  |
| 13.9   | C0986   | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA              | UN | 13,00    | 264,73   | 54,16  | 318,89   | 4.145,57  |
| 13.10  | C1619   | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA              | UN | 2,00     | 311,56   | 63,74  | 375,30   | 750,60    |
| 13.11  | C4636   | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÁ E ACESSÓRIOS  | SEINFRA              | UN | 2,00     | 355,81   | 72,79  | 428,60   | 857,20    |
| 13.12  | C2504   | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA  | SEINFRA              | UN | 2,00     | 76,04    | 15,55  | 91,59    | 183,18    |
| 13.13  | C1898   | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S  | SEINFRA              | M  | 10,00    | 153,56   | 31,41  | 184,97   | 1.849,70  |
| 13.14  | C1990   | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)   | SEINFRA              | UN | 13,00    | 29,11    | 5,95   | 35,06    | 455,78    |
| 13.15  | C1996   | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)   | SEINFRA              | UN | 17,00    | 30,81    | 6,30   | 37,11    | 630,87    |
| 13.16  | C3513   | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO  | SEINFRA              | UN | 22,00    | 69,78    | 14,27  | 84,05    | 1.849,10  |
| 13.17  | C4835   | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA  | SEINFRA              | M2 | 10,30    | 305,58   | 62,52  | 368,10   | 3.791,43  |
| 13.18  | C0361   | BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)  | SEINFRA              | M  | 9,33     | 122,61   | 25,08  | 147,69   | 1.377,94  |
| 13.19  | C3019   | PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 1.045,54 | 213,91 | 1.259,45 | 1.259,45  |
| 13.20  | C1902   | PIA DE AÇO INOX (2.00x0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS   | SEINFRA              | UN | 1,00     | 879,46   | 179,93 | 1.059,39 | 1.059,39  |
| 13.21  | C2302   | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS  | SEINFRA              | M2 | 0,75     | 584,82   | 119,65 | 704,47   | 528,35    |
| 13.22  | C2311   | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL   | SEINFRA              | UN | 2,00     | 411,59   | 84,21  | 495,80   | 991,60    |
| 13.23  | C0386   | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m  | SEINFRA              | UN | 3,00     | 1.288,55 | 263,63 | 1.552,18 | 4.656,54  |
| 13.24  | C4756   | PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM   | SEINFRA              | M2 | 15,00    | 166,55   | 34,07  | 200,62   | 3.009,30  |
| 14     | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>                      |  |                      |    |          |          |        |          |           |
| 14.1   | C2625   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")  | SEINFRA              | M  | 17,00    | 14,30    | 2,92   | 17,22    | 292,74    |
| 14.2   | C2626   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")  | SEINFRA              | M  | 46,31    | 19,23    | 3,93   | 23,16    | 1.072,53  |
| 14.3   | C2628   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")   | SEINFRA              | M  | 84,24    | 27,18    | 5,96   | 32,74    | 2.758,01  |
| 14.4   | C2629   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")   | SEINFRA              | M  | 60,86    | 37,20    | 7,61   | 44,81    | 2.727,13  |
| 14.5   | C2172   | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")   | SEINFRA              | UN | 17,00    | 52,58    | 10,75  | 63,33    | 1.076,61  |
| 14.6   | C2166   | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | SEINFRA              | UN | 10,00    | 54,72    | 11,19  | 65,91    | 659,10    |
| 14.7   | C2167   | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")  | SEINFRA              | UN | 3,00     | 63,22    | 12,93  | 76,15    | 228,45    |
| 14.8   | C2169   | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")  | SEINFRA              | UN | 2,00     | 93,72    | 19,17  | 112,89   | 225,78    |
| 14.9   | C3653   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")  | SEINFRA              | UN | 54,00    | 3,09     | 0,63   | 3,72     | 200,88    |
| 14.10  | C3654   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")  | SEINFRA              | UN | 6,00     | 5,67     | 0,75   | 4,42     | 26,52     |
| 14.11  | C3656   | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")  | SEINFRA              | UN | 4,00     | 6,76     | 1,38   | 8,14     | 32,56     |



07/155



|         |  |   |                      |    |        |        |        |        |                  |
|---------|--|---|----------------------|----|--------|--------|--------|--------|------------------|
| 14.12   | C2685  | VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm   | SEINFRA              | UN | 2,00   | 220,97 | 45,21  | 266,18 | 532,36           |
| 14.13   | COMP-EXT_06  | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (40X40X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | Composições Próprias | UN | 8,00   | 62,68  | 12,82  | 75,50  | 604,02           |
| 14.14   | C4773  | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA              | M2 | 2,88   | 78,65  | 16,09  | 94,74  | 272,85           |
| 14.15   | C1436  | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS  | SEINFRA              | M2 | 1,26   | 112,55 | 23,02  | 135,57 | 370,81           |
| 15      | <b>RESERVATÓRIO ELEVADO/CISTERNA</b>                   |   |                      |    |        |        |        |        | <b>52.081,14</b> |
| 15.1    | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                              |   |                      |    |        |        |        |        | <b>4.464,64</b>  |
| 15.1.1  | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA              | M3 | 47,61  | 30,44  | 6,22   | 36,66  | 1.745,38         |
| 15.1.2  | C0710  | CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE  | SEINFRA              | M3 | 36,32  | 2,20   | 0,45   | 2,65   | 96,24            |
| 15.1.3  | C2530  | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM   | SEINFRA              | M3 | 36,32  | 19,72  | 4,03   | 23,75  | 362,60           |
| 15.1.4  | C2989  | ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA  | SEINFRA              | M3 | 36,32  | 1,01   | 0,20   | 1,21   | 43,54            |
| 15.1.5  | C2920  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | SEINFRA              | M3 | 63,87  | 16,31  | 3,33   | 19,64  | 1.254,40         |
| 15.1.6  | C2860  | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA   | SEINFRA              | M3 | 5,29   | 72,52  | 14,83  | 87,35  | 462,08           |
| 15.2    | <b>FUNDAÇÃO</b>  |   |                      |    |        |        |        |        | <b>8.873,23</b>  |
| 15.2.1  | C1809  | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA              | M3 | 1,76   | 372,68 | 76,25  | 448,93 | 790,11           |
| 15.2.2  | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | SEINFRA              | M2 | 5,88   | 48,04  | 9,82   | 57,86  | 340,21           |
| 15.2.3  | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA              | KG | 329,23 | 9,67   | 1,97   | 11,64  | 3.832,23         |
| 15.2.4  | C0844  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA              | M3 | 5,60   | 311,50 | 63,73  | 375,23 | 2.101,28         |
| 15.2.5  | C1804  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA              | M3 | 5,60   | 99,99  | 20,45  | 120,44 | 674,46           |
| 15.2.6  | C4768  | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE- PROVA A COMPRESSÃO  | SEINFRA              | UN | 3,00   | 69,80  | 14,28  | 84,08  | 252,24           |
| 15.2.7  | COMP-EXT_04  | AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M,H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO  | Composições Próprias | UN | 2,00   | 366,39 | 74,96  | 441,35 | 882,70           |
| 15.3    | <b>ESTRUTURA</b>                                       |   |                      |    |        |        |        |        | <b>17.823,89</b> |
| 15.3.1  | C1405  | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X   | SEINFRA              | M2 | 4,71   | 81,82  | 16,74  | 98,56  | 464,21           |
| 15.3.2  | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | SEINFRA              | KG | 34,00  | 8,46   | 1,73   | 10,19  | 346,46           |
| 15.3.3  | C0216  | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA              | KG | 715,77 | 9,67   | 1,97   | 11,64  | 8.331,56         |
| 15.3.4  | C0844  | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA              | M3 | 4,71   | 311,50 | 63,73  | 375,23 | 1.767,33         |
| 15.3.5  | C1804  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA              | M3 | 4,71   | 99,99  | 20,45  | 120,44 | 567,27           |
| 15.3.6  | C4768  | CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE- PROVA A COMPRESSÃO  | SEINFRA              | UN | 2,00   | 69,80  | 14,28  | 84,08  | 168,16           |
| 15.3.7  | COMP-EXT_04  | AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M,H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO  | Composições Próprias | UN | 14,00  | 366,39 | 74,96  | 441,35 | 6.178,90         |
| 15.4    | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                               |   |                      |    |        |        |        |        | <b>8.253,17</b>  |
| 15.4.1  | 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 | 62,80  | 37,52  | 7,67   | 45,19  | 2.837,93         |
| 15.4.2  | C5014  | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM                               | SEINFRA              | M2 | 62,80  | 47,70  | 9,75   | 57,45  | 3.607,86         |
| 15.4.3  | C2057  | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS   | SEINFRA              | M2 | 62,80  | 23,90  | 4,88   | 28,78  | 1.807,38         |
| 15.5    | <b>ESQUADRIAS</b>                                      |   |                      |    |        |        |        |        | <b>6.460,34</b>  |
| 15.5.1  | C1970  | PORTA DE FERRO EM CHAPA   | SEINFRA              | M2 | 1,80   | 167,75 | 34,32  | 202,07 | 363,72           |
| 15.5.2  | C2768  | ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO  | SEINFRA              | M  | 5,70   | 507,93 | 103,92 | 611,85 | 3.487,54         |
| 15.5.3  | C3506  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | SEINFRA              | M  | 7,85   | 215,48 | 44,08  | 259,56 | 2.037,54         |
| 15.5.4  | C1279  | ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO   | SEINFRA              | M2 | 17,21  | 27,57  | 5,64   | 33,21  | 571,54           |
| 15.6    | <b>REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA</b>                  |   |                      |    |        |        |        |        | <b>2.884,65</b>  |
| 15.6.1  | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE   | SEINFRA              | M2 | 64,39  | 4,43   | 0,90   | 5,33   | 343,19           |
| 15.6.2  | C3162  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7   | SEINFRA              | M2 | 64,39  | 22,37  | 4,57   | 26,94  | 1.734,66         |
| 15.6.3  | C2461  | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS  | SEINFRA              | M2 | 64,39  | 10,41  | 2,12   | 12,53  | 806,80           |
| 15.7    | <b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA</b>                             |   |                      |    |        |        |        |        | <b>3.906,22</b>  |
| 15.7.1  | C0443  | BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV. INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO  | SEINFRA              | UN | 2,00   | 641,11 | 131,17 | 772,28 | 1.544,56         |
| 15.7.2  | C2497  | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")   | SEINFRA              | UN | 2,00   | 25,25  | 5,16   | 30,41  | 60,82            |
| 15.7.3  | C2690  | VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")  | SEINFRA              | UN | 1,00   | 44,08  | 9,01   | 53,09  | 53,09            |
| 15.7.4  | C2699  | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")  | SEINFRA              | UN | 2,00   | 71,98  | 14,72  | 86,70  | 173,40           |
| 15.7.5  | C2158  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")   | SEINFRA              | UN | 3,00   | 39,54  | 8,08   | 47,62  | 142,86           |
| 15.7.6  | C3654  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")   | SEINFRA              | UN | 6,00   | 3,67   | 0,75   | 4,42   | 26,52            |
| 15.7.7  | C2159  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")   | SEINFRA              | UN | 1,00   | 57,04  | 11,67  | 68,71  | 68,71            |
| 15.7.8  | C3655  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")   | SEINFRA              | UN | 2,00   | 6,24   | 1,27   | 7,51   | 15,02            |
| 15.7.9  | C2161  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")   | SEINFRA              | UN | 1,00   | 82,37  | 16,85  | 99,22  | 99,22            |
| 15.7.10 | C3657  | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")   | SEINFRA              | UN | 2,00   | 11,04  | 2,25   | 13,29  | 26,58            |
| 15.7.11 | C2656  | UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")   | SEINFRA              | UN | 2,00   | 10,95  | 2,24   | 13,19  | 26,38            |
| 15.7.12 | C2625  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")  | SEINFRA              | M  | 11,36  | 14,30  | 2,92   | 17,22  | 195,61           |
| 15.7.13 | C2626  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")  | SEINFRA              | M  | 11,04  | 19,23  | 3,93   | 23,16  | 255,68           |
| 15.7.14 | C2627  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")   | SEINFRA              | M  | 6,73   | 23,70  | 4,84   | 28,54  | 192,07           |
| 15.7.15 | C2629  | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")   | SEINFRA              | M  | 6,95   | 37,20  | 7,61   | 44,81  | 311,42           |
| 15.7.16 | C0020  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")   | SEINFRA              | UN | 8,00   | 9,56   | 1,95   | 11,51  | 92,08            |
| 15.7.17 | C0021  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")   | SEINFRA              | UN | 2,00   | 13,25  | 2,71   | 15,96  | 31,92            |
| 15.7.18 | C0022  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")   | SEINFRA              | UN | 12,00  | 23,65  | 4,83   | 28,48  | 341,76           |
| 15.7.19 | C0024  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")   | SEINFRA              | UN | 6,00   | 34,39  | 7,03   | 41,42  | 248,52           |
| 16      | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS</b> |   |                      |    |        |        |        |        | <b>21.144,26</b> |
| 16.1    | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>                          |   |                      |    |        |        |        |        | <b>13.649,82</b> |
| 16.1.1  | C2594  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS   | SEINFRA              | M  | 113,12 | 22,92  | 4,68   | 27,60  | 3.122,11         |
| 16.1.2  | COMP-EXT_08  | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | Composições Próprias | UN | 12,00  | 97,83  | 20,01  | 117,84 | 1.414,08         |
| 16.1.3  | C4773  | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA              | M2 | 7,68   | 78,65  | 16,09  | 94,74  | 727,60           |
| 16.1.4  | C2595  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | SEINFRA              | M  | 41,81  | 9,62   | 1,96   | 11,58  | 484,15           |
| 16.1.5  | C2597  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS  | SEINFRA              | M  | 138,28 | 13,36  | 2,73   | 16,09  | 2.224,92         |
| 16.1.6  | C2599  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS  | SEINFRA              | M  | 1,90   | 20,71  | 4,23   | 24,94  | 47,38            |
| 16.1.7  | C2594  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS   | SEINFRA              | M  | 61,93  | 22,92  | 4,68   | 27,60  | 1.709,26         |
| 16.1.8  | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | SEINFRA              | UN | 41,00  | 9,37   | 1,91   | 11,28  | 462,48           |
| 16.1.9  | C1552  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA              | UN | 31,00  | 10,01  | 2,04   | 12,05  | 373,55           |
| 16.1.10 | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA              | UN | 13,00  | 20,19  | 4,13   | 24,32  | 316,16           |
| 16.1.11 | C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")  | SEINFRA              | UN | 3,00   | 10,78  | 2,20   | 12,98  | 38,94            |
| 16.1.12 | C4669  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA              | UN | 3,00   | 11,98  | 2,45   | 14,43  | 43,29            |
| 16.1.13 | C4390  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA              | UN | 3,00   | 18,65  | 3,81   | 22,46  | 67,38            |
| 16.1.14 | C1576  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS   | SEINFRA              | UN | 1,00   | 27,59  | 5,64   | 33,23  | 33,23            |

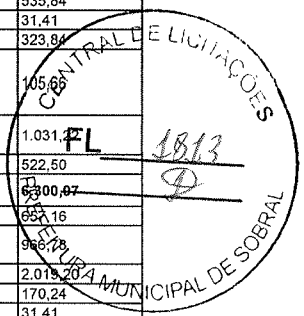


PROJ. CIVIL  
 ENG. CIVIL  
 CREA 88060

Handwritten signature and initials.



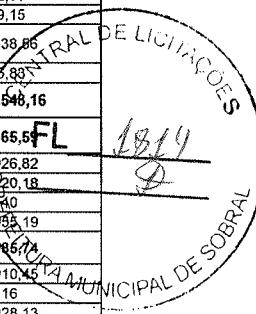
|         |   |   |                      |    |          |          |          |          |           |
|---------|---|---|----------------------|----|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 16.1.15 | C1574   | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS   | SEINFRA              | UN | 1,00     | 28,91    | 5,91     | 34,82    | 34,82     |
| 16.1.16 | C2359   | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.   | SEINFRA              | UN | 34,00    | 13,09    | 2,67     | 15,76    | 535,84    |
| 16.1.17 | C2356   | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 26,08    | 5,33     | 31,41    | 31,41     |
| 16.1.18 | C2347   | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")   | SEINFRA              | UN | 11,00    | 24,44    | 5,00     | 29,44    | 323,84    |
| 16.1.19 | 89709   | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                  | SINAPI               | UN | 6,00     | 14,62    | 2,99     | 17,61    | 105,66    |
| 16.1.20 | C4378   | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)  | SEINFRA              | UN | 17,00    | 50,36    | 10,30    | 60,66    | 1.031,22  |
| 16.1.21 | C0601   | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA   | SEINFRA              | UN | 2,00     | 216,88   | 44,37    | 261,25   | 522,50    |
| 16.2    | <b>ÁGUAS PLUVIAIS</b>                         |   |                      |    |          |          |          |          |           |
| 16.2.1  | C2599   | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS  | SEINFRA              | M  | 26,35    | 20,71    | 4,23     | 24,94    | 652,16    |
| 16.2.2  | C4760   | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES  | SEINFRA              | M  | 26,35    | 30,46    | 6,23     | 36,69    | 968,78    |
| 16.2.3  | C2601   | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")  | SEINFRA              | M  | 26,35    | 63,62    | 13,01    | 76,63    | 2.019,20  |
| 16.2.4  | C1549   | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA              | UN | 7,00     | 20,19    | 4,13     | 24,32    | 170,24    |
| 16.2.5  | C2356   | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 26,08    | 5,33     | 31,41    | 31,41     |
| 16.2.6  | C3995   | GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")   | SEINFRA              | UN | 4,00     | 83,53    | 17,09    | 100,62   | 402,48    |
| 16.2.7  | COMP-EXT_09                                   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | Composições Próprias | UN | 8,00     | 134,37   | 27,49    | 161,86   | 1.294,88  |
| 16.2.8  | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA              | M2 | 8,00     | 78,65    | 16,09    | 94,74    | 757,92    |
| 16.3    | <b>DRENO DE AR CONDICIONADO</b>               |   |                      |    |          |          |          |          |           |
| 16.3.1  | C2625   | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")   | SEINFRA              | M  | 25,38    | 14,30    | 2,92     | 17,22    | 437,04    |
| 16.3.2  | COMP-EXT_09                                   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | Composições Próprias | UN | 4,00     | 134,37   | 27,49    | 161,86   | 647,44    |
| 16.3.3  | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA              | M2 | 1,16     | 78,65    | 16,09    | 94,74    | 109,89    |
| 17      | <b>INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO E GÁS</b> |   |                      |    |          |          |          |          |           |
| 17.1    | C1359   | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG   | SEINFRA              | UN | 4,00     | 442,14   | 90,46    | 532,60   | 2.130,40  |
| 17.2    | C4649   | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR   | SEINFRA              | UN | 4,00     | 33,60    | 6,87     | 40,47    | 161,88    |
| 17.3    | C4622   | FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE   | SEINFRA              | UN | 2,00     | 28,67    | 5,86     | 34,53    | 69,06     |
| 17.4    | C4628   | PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)   | SEINFRA              | UN | 4,00     | 12,98    | 2,65     | 15,63    | 62,52     |
| 17.5    | C4394   | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA   | SEINFRA              | UN | 6,00     | 174,17   | 35,63    | 209,80   | 1.258,80  |
| 17.6    | C4850   | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM  | SEINFRA              | M  | 6,00     | 7,53     | 1,54     | 9,07     | 54,42     |
| 17.7    | C2575   | TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E   | SEINFRA              | M  | 27,34    | 52,53    | 10,74    | 63,27    | 1.729,80  |
| 17.8    | COMP-EXT_10                                   | FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MMX10M   | Composições Próprias | UN | 4,00     | 59,75    | 12,22    | 71,97    | 287,88    |
| 17.9    | C1279   | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | SEINFRA              | M2 | 2,15     | 27,57    | 5,64     | 33,21    | 71,40     |
| 17.10   | C0466   | BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"  | SEINFRA              | UN | 14,00    | 4,46     | 0,91     | 5,37     | 75,18     |
| 17.11   | S10883  | Mangueira metálica para gás d=1/2" x 120cm  | ORSE                 | un | 3,00     | 28,85    | 5,90     | 34,75    | 104,25    |
| 17.12   | S12896  | Válvula de segurança por pressão de 1/2"  | ORSE                 | un | 3,00     | 80,16    | 16,40    | 96,56    | 289,68    |
| 17.13   | S09020  | Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtros inercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 x alt=450mm | ORSE                 | un | 1,00     | 5.090,22 | 1.041,45 | 6.131,67 | 6.131,67  |
| 17.14   | C3674   | SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS   | SEINFRA              | UN | 8,00     | 9,17     | 1,87     | 11,04    | 88,32     |
| 17.15   | C4757   | PRATELEIRA PRÉ-MOLDADA "IN LOCO" DE CONCRETO ESP.=5,0CM   | SEINFRA              | M2 | 0,36     | 344,31   | 70,44    | 414,75   | 149,31    |
| 17.16   | C0001   | ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO  | SEINFRA              | UN | 2,00     | 1.417,07 | 289,93   | 1.707,00 | 3.414,00  |
| 17.17   | C0447   | BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 1.421,78 | 290,89   | 1.712,67 | 1.712,67  |
| 17.18   | C4403   | REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"   | SEINFRA              | UN | 5,00     | 129,45   | 26,48    | 155,93   | 779,65    |
| 17.19   | C2553   | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")  | SEINFRA              | M  | 57,00    | 132,89   | 27,18    | 160,07   | 9.123,99  |
| 17.20   | C2713   | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")   | SEINFRA              | UN | 2,00     | 222,81   | 45,58    | 268,39   | 536,78    |
| 17.21   | C4057   | CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 288,95   | 59,11    | 348,06   | 348,06    |
| 17.22   | C4304   | HIDRANTE DE PISO  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 663,13   | 135,67   | 798,80   | 798,80    |
| 18      | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                  |   |                      |    |          |          |          |          |           |
| 18.1    | C3626   | POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/O1 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS  | SEINFRA              | UN | 3,00     | 810,43   | 165,81   | 976,24   | 2.928,72  |
| 18.2    | 101657  | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020   | SINAPI               | UN | 6,00     | 408,82   | 83,64    | 492,46   | 2.954,76  |
| 18.3    | S12807  | Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar   | ORSE                 | un | 13,00    | 64,10    | 13,11    | 77,21    | 1.003,73  |
| 18.4    | S08014  | Luminária de embutir em gramados ou jardins, ref.BW-544, Tecnolux ou similar, lâmpada PL 15w  | ORSE                 | un | 2,00     | 299,89   | 61,35    | 361,24   | 722,48    |
| 18.5    | C1196   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")  | SEINFRA              | M  | 196,00   | 10,96    | 2,24     | 13,20    | 2.587,20  |
| 18.6    | C1197   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")  | SEINFRA              | M  | 93,00    | 16,60    | 3,39     | 19,99    | 1.859,07  |
| 18.7    | C1194   | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")  | SEINFRA              | M  | 22,00    | 29,24    | 5,98     | 35,22    | 774,84    |
| 18.8    | C4377   | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²   | SEINFRA              | M  | 4.412,00 | 4,33     | 0,88     | 5,21     | 22.986,52 |
| 18.9    | C0554   | CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA              | M  | 198,00   | 5,16     | 1,05     | 6,21     | 1.229,58  |
| 18.10   | C0556   | CABO EM PVC 1000V 6MM2  | SEINFRA              | M  | 142,00   | 6,11     | 1,25     | 7,36     | 1.045,12  |
| 18.11   | C0550   | CABO EM PVC 1000V 16MM2   | SEINFRA              | M  | 24,00    | 10,61    | 2,17     | 12,78    | 306,72    |
| 18.12   | C0518   | CABO COBRE NU 16MM2   | SEINFRA              | M  | 8,00     | 12,52    | 2,56     | 15,08    | 120,64    |
| 18.13   | C0558   | CABO EM PVC 1000V 35MM2   | SEINFRA              | M  | 96,00    | 18,76    | 3,83     | 22,59    | 2.168,64  |
| 18.14   | COMP-EXT_11                                   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (30X30X40cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | Composições Próprias | UN | 6,00     | 45,09    | 9,22     | 54,31    | 325,86    |
| 18.15   | COMP-EXT_08                                   | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA   | Composições Próprias | UN | 2,00     | 97,83    | 20,01    | 117,84   | 235,68    |
| 18.16   | C4773   | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M   | SEINFRA              | M2 | 1,26     | 78,65    | 16,09    | 94,74    | 119,37    |
| 18.17   | C1255   | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA   | SEINFRA              | M3 | 0,97     | 53,19    | 10,88    | 64,07    | 62,14     |
| 18.18   | C1638   | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W   | SEINFRA              | UN | 90,00    | 73,50    | 15,03    | 88,53    | 7.967,70  |
| 18.19   | C1661   | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 )W  | SEINFRA              | UN | 7,00     | 64,80    | 13,25    | 78,05    | 546,35    |
| 18.20   | C2493   | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | SEINFRA              | UN | 134,00   | 11,52    | 2,35     | 13,87    | 1.858,58  |
| 18.21   | C1494   | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA              | UN | 26,00    | 10,97    | 2,24     | 13,21    | 343,46    |
| 18.22   | C1479   | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA              | UN | 2,00     | 19,35    | 3,95     | 23,30    | 46,60     |
| 18.23   | C1489   | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA              | UN | 10,00    | 27,34    | 5,59     | 32,93    | 329,30    |
| 18.24   | C1492   | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V   | SEINFRA              | UN | 6,00     | 15,05    | 3,07     | 18,12    | 108,72    |
| 18.25   | C4761   | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"  | SEINFRA              | UN | 11,00    | 6,51     | 1,33     | 7,84     | 86,24     |
| 18.26   | 91936   | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | SINAPI               | UN | 97,00    | 10,77    | 2,20     | 12,97    | 1.258,09  |
| 18.27   | C4762   | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"  | SEINFRA              | UN | 178,00   | 5,36     | 1,09     | 6,45     | 1.148,10  |
| 18.28   | C0857   | CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR   | SEINFRA              | UN | 4,00     | 14,59    | 2,98     | 17,57    | 70,28     |
| 18.29   | C0828   | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 52,63    | 10,76    | 63,39    | 63,39     |
| 18.30   | C2090   | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 919,91   | 188,21   | 1.108,12 | 1.108,12  |
| 18.31   | C2068   | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO  | SEINFRA              | UN | 4,00     | 216,65   | 44,32    | 260,97   | 1.043,88  |
| 18.32   | C2065   | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO  | SEINFRA              | UN | 1,00     | 242,64   | 49,64    | 292,28   | 292,28    |
| 18.33   | C1093   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A   | SEINFRA              | UN | 19,00    | 14,75    | 3,01     | 17,76    | 337,44    |
| 18.34   | C1096   | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A   | SEINFRA              | UN | 9,00     | 14,75    | 3,01     | 17,76    | 159,84    |
| 18.35   | C1124   | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A  | SEINFRA              | UN | 6,00     | 59,72    | 12,21    | 71,93    | 431,58    |



FROM: [illegible]  
E-M: [illegible]  
CRIA 8806D

07/155

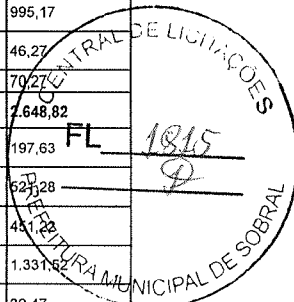
|               |                                |  |                      |     |          |          |        |          |                  |
|---------------|--------------------------------|--|----------------------|-----|----------|----------|--------|----------|------------------|
| 18.36         | C1131                          | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A   | SEINFRA              | UN  | 1,00     | 85,42    | 17,47  | 102,89   | 102,89           |
| 18.37         | C4530                          | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA   | SEINFRA              | UN  | 3,00     | 93,85    | 19,20  | 113,05   | 339,15           |
| 18.38         | C4562                          | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V   | SEINFRA              | UN  | 16,00    | 79,83    | 16,33  | 96,16    | 1.538,86         |
| 18.39         | C4765                          | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M   | SEINFRA              | UN  | 3,00     | 178,99   | 36,62  | 215,61   | 646,89           |
| <b>19</b>     | <b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>  |  |                      |     |          |          |        |          | <b>78.548,16</b> |
| <b>19.1</b>   | <b>ELETRODUTO</b>              |  |                      |     |          |          |        |          | <b>3.365,57</b>  |
| 19.1.1        | C1196                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")   | SEINFRA              | M   | 77,79    | 10,96    | 2,24   | 13,20    | 1.026,82         |
| 19.1.2        | C1197                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")   | SEINFRA              | M   | 61,04    | 16,60    | 3,39   | 19,99    | 1.220,18         |
| 19.1.3        | C1199                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")   | SEINFRA              | M   | 2,32     | 22,69    | 4,64   | 27,33    | 63,40            |
| 19.1.4        | C1194                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")   | SEINFRA              | M   | 29,96    | 29,24    | 5,98   | 35,22    | 1.054,19         |
| <b>19.2</b>   | <b>FIOS E CABOS</b>            |  |                      |     |          |          |        |          | <b>4.986,74</b>  |
| 19.2.1        | C0568                          | CABO TELEFÔNICO C/ 50-10   | SEINFRA              | M   | 74,08    | 11,33    | 2,31   | 13,64    | 1.010,45         |
| 19.2.2        | C0537                          | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2   | SEINFRA              | M   | 6,70     | 5,85     | 1,19   | 7,04     | 47,16            |
| 19.2.3        | C4533                          | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP   | SEINFRA              | M   | 379,53   | 8,60     | 1,75   | 10,35    | 3.928,13         |
| <b>19.3</b>   | <b>TOMADAS</b>                 |  |                      |     |          |          |        |          | <b>1.467,34</b>  |
| 19.3.1        | S07792                         | Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa  | ORSE                 | un  | 12,00    | 82,74    | 16,92  | 99,66    | 1.195,92         |
| 19.3.2        | C4174                          | TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)   | SEINFRA              | UN  | 6,00     | 36,17    | 7,40   | 43,57    | 261,42           |
| <b>19.4</b>   | <b>LOGICO</b>                  |  |                      |     |          |          |        |          | <b>8.739,49</b>  |
| 19.4.1        | S00679                         | Central telefônica ( pabx - cpa 4/12) - Rev 02 04/2022   | ORSE                 | un  | 1,00     | 728,76   | 149,10 | 877,86   | 877,86           |
| 19.4.2        | C2085                          | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm  | SEINFRA              | UN  | 1,00     | 86,31    | 17,65  | 103,96   | 103,96           |
| 19.4.3        | C0390                          | BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10   | SEINFRA              | UN  | 3,00     | 10,91    | 2,23   | 13,14    | 39,42            |
| 19.4.4        | C3764                          | RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"  | SEINFRA              | UN  | 1,00     | 1.586,02 | 324,49 | 1.910,51 | 1.910,51         |
| 19.4.5        | 98304                          | PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019   | SINAPI               | UN  | 1,00     | 2.464,41 | 504,21 | 2.968,62 | 2.968,62         |
| 19.4.6        | S10726                         | Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mbps + 2P10-100-1000 BT   | ORSE                 | un  | 1,00     | 847,89   | 173,47 | 1.021,36 | 1.021,36         |
| 19.4.7        | S10727                         | Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6   | ORSE                 | un  | 2,00     | 184,06   | 37,65  | 221,71   | 443,42           |
| 19.4.8        | C3770                          | PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m  | SEINFRA              | UN  | 48,00    | 10,81    | 2,21   | 13,02    | 624,96           |
| 19.4.9        | C0628                          | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm   | SEINFRA              | UN  | 2,00     | 52,63    | 10,76  | 63,39    | 126,78           |
| 19.4.10       | C0629                          | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm   | SEINFRA              | UN  | 2,00     | 111,69   | 22,85  | 134,54   | 269,08           |
| 19.4.11       | COMP-EXT_08                    | CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA  | Composições Próprias | UN  | 3,00     | 97,83    | 20,01  | 117,84   | 353,52           |
| <b>20</b>     | <b>CLIMATIZAÇÃO</b>            |  |                      |     |          |          |        |          | <b>23.360,36</b> |
| 20.1          | C4776                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA   | SEINFRA              | M   | 8,00     | 27,31    | 5,58   | 32,89    | 263,12           |
| 20.2          | C4777                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA   | SEINFRA              | M   | 23,15    | 27,91    | 5,71   | 33,62    | 778,30           |
| 20.3          | C4778                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA   | SEINFRA              | M   | 8,00     | 35,01    | 7,16   | 42,17    | 337,36           |
| 20.4          | C4779                          | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA   | SEINFRA              | M   | 23,15    | 40,87    | 8,36   | 49,23    | 1.139,67         |
| 20.5          | C3863                          | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA              | UN  | 3,00     | 3.840,64 | 785,79 | 4.626,43 | 13.879,29        |
| 20.6          | C3860                          | SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA              | UN  | 1,00     | 1.839,13 | 376,28 | 2.215,41 | 2.215,41         |
| 20.7          | C0466                          | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"   | SEINFRA              | UN  | 54,00    | 4,46     | 0,91   | 5,37     | 289,98           |
| 20.8          | C0480                          | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")  | SEINFRA              | PAR | 54,00    | 1,09     | 0,22   | 1,31     | 70,74            |
| 20.9          | C2664                          | VENTILADOR DE TETO METÁLICO  | SEINFRA              | UN  | 24,00    | 151,73   | 31,04  | 182,77   | 4.386,48         |
| <b>21</b>     | <b>PINTURA</b>                 |  |                      |     |          |          |        |          | <b>78.564,99</b> |
| <b>21.1</b>   | <b>PAREDES</b>                 |  |                      |     |          |          |        |          | <b>48.778,58</b> |
| 21.1.1        | C1209                          | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO  | SEINFRA              | M2  | 753,22   | 12,26    | 2,50   | 14,76    | 11.117,52        |
| 21.1.2        | C4167                          | LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA  | SEINFRA              | M2  | 753,22   | 17,76    | 3,63   | 21,39    | 16.111,37        |
| 21.1.3        | C1207                          | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | SEINFRA              | M2  | 689,37   | 10,97    | 2,24   | 13,21    | 9.106,57         |
| 21.1.4        | C1614                          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | SEINFRA              | M2  | 689,37   | 14,99    | 3,06   | 18,05    | 12.443,12        |
| <b>21.2</b>   | <b>FORROS</b>                  |  |                      |     |          |          |        |          | <b>29.786,41</b> |
| 21.2.1        | C1208                          | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | SEINFRA              | M2  | 1.089,88 | 8,64     | 1,76   | 10,40    | 11.334,75        |
| 21.2.2        | C1615                          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | SEINFRA              | M2  | 1.089,88 | 14,06    | 2,87   | 16,93    | 18.451,66        |
| <b>22</b>     | <b>ANEXOS</b>                  |  |                      |     |          |          |        |          | <b>41.760,38</b> |
| <b>22.1</b>   | <b>COMPARTIMENTO PARA LIXO</b> |  |                      |     |          |          |        |          | <b>8.161,23</b>  |
| <b>22.1.1</b> | <b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>    |  |                      |     |          |          |        |          | <b>2.283,40</b>  |
| 22.1.1.1      | C0054                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | SEINFRA              | M3  | 1,29     | 302,29   | 61,84  | 364,13   | 469,72           |
| 22.1.1.2      | C4592                          | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4  | SEINFRA              | M3  | 1,29     | 434,93   | 88,98  | 523,91   | 675,84           |
| 22.1.1.3      | C0089                          | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO   | SEINFRA              | M3  | 0,39     | 487,67   | 99,77  | 587,44   | 229,10           |
| 22.1.1.4      | C2827                          | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X  | SEINFRA              | M2  | 2,58     | 79,93    | 16,35  | 96,28    | 248,40           |
| 22.1.1.5      | C0840                          | CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA              | M3  | 0,12     | 270,90   | 55,42  | 326,32   | 39,15            |
| 22.1.1.6      | C1603                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA              | M3  | 0,12     | 169,56   | 34,69  | 204,25   | 24,51            |
| 22.1.1.7      | C4151                          | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA              | KG  | 12,00    | 9,29     | 1,90   | 11,19    | 134,28           |
| 22.1.1.8      | C4455                          | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m   | SEINFRA              | M2  | 4,77     | 80,48    | 16,46  | 96,94    | 462,40           |
| <b>22.1.2</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>       |  |                      |     |          |          |        |          | <b>816,08</b>    |
| 22.1.2.1      | C2843                          | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²  | SEINFRA              | M2  | 6,45     | 21,29    | 4,35   | 25,64    | 165,37           |
| 22.1.2.2      | C2188                          | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA              | M2  | 4,77     | 37,52    | 7,67   | 45,19    | 215,55           |
| 22.1.2.3      | C5022                          | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM                                  | SEINFRA              | M2  | 4,77     | 51,85    | 10,60  | 62,45    | 297,88           |
| 22.1.2.4      | C2057                          | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | SEINFRA              | M2  | 4,77     | 23,90    | 4,88   | 28,78    | 137,28           |
| <b>22.1.3</b> | <b>PISOS</b>                   |  |                      |     |          |          |        |          | <b>594,96</b>    |
| 22.1.3.1      | C3025                          | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA              | M3  | 0,26     | 366,90   | 75,06  | 441,96   | 114,90           |
| 22.1.3.2      | C2181                          | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm   | SEINFRA              | M2  | 3,71     | 17,23    | 3,52   | 20,75    | 76,98            |
| 22.1.3.3      | C3001                          | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  | SEINFRA              | M2  | 3,71     | 59,10    | 12,09  | 71,19    | 264,11           |
| 22.1.3.4      | 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  | 3,71     | 6,40     | 1,30   | 7,70     | 28,56            |
| 22.1.3.5      | C2284                          | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm   | SEINFRA              | M   | 1,70     | 53,92    | 11,03  | 64,95    | 110,41           |



Handwritten text and signatures at the bottom of the page, including a large signature and the words 'CANTONAMENTO' and 'CREDA'.

Handwritten number '08/155' at the bottom right corner of the page.

|          |                                    |  |         |    |       |          |        |          |                  |
|----------|------------------------------------|--|---------|----|-------|----------|--------|----------|------------------|
| 22.1.4   | <b>PAREDES</b>                     |  |         |    |       |          |        |          | <b>1.111,71</b>  |
| 22.1.4.1 | C0073                              | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)   | SEINFRA | M2 | 19,35 | 42,70    | 8,73   | 51,43    | 995,17           |
| 22.1.4.2 | C0804                              | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M2 | 0,64  | 60,02    | 12,28  | 72,30    | 46,27            |
| 22.1.4.3 | C2666                              | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA | M3 | 0,05  | 1.166,77 | 238,72 | 1.405,49 | 70,27            |
| 22.1.5   | <b>REVESTIMENTOS</b>               |  |         |    |       |          |        |          | <b>1.648,82</b>  |
| 22.1.5.1 | C0776                              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | SEINFRA | M2 | 37,08 | 4,43     | 0,90   | 5,33     | 197,63           |
| 22.1.5.2 | C3162                              | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | SEINFRA | M2 | 19,35 | 22,37    | 4,57   | 26,94    | 62,28            |
| 22.1.5.3 | C3246                              | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | SEINFRA | M2 | 17,73 | 21,13    | 4,32   | 25,45    | 45,13            |
| 22.1.5.4 | C4445                              | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE  | SEINFRA | M2 | 17,73 | 62,35    | 12,75  | 75,10    | 1.331,62         |
| 22.1.5.5 | C0778                              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | SEINFRA | M2 | 3,71  | 8,84     | 1,80   | 10,64    | 39,47            |
| 22.1.5.6 | C3035                              | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO  | SEINFRA | M2 | 3,71  | 24,10    | 4,93   | 29,03    | 107,70           |
| 22.1.6   | <b>PINTURA</b>                     |  |         |    |       |          |        |          | <b>706,26</b>    |
| 22.1.6.1 | C1207                              | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | SEINFRA | M2 | 19,35 | 10,97    | 2,24   | 13,21    | 255,61           |
| 22.1.6.2 | C1614                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | SEINFRA | M2 | 19,35 | 14,99    | 3,06   | 18,05    | 349,26           |
| 22.1.6.3 | C1208                              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | SEINFRA | M2 | 3,71  | 8,64     | 1,76   | 10,40    | 38,58            |
| 22.1.6.4 | C1615                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | SEINFRA | M2 | 3,71  | 14,06    | 2,87   | 16,93    | 62,81            |
| 22.2     | <b>COMPARTIMENTO PARA GÁS</b>      |  |         |    |       |          |        |          | <b>5.694,29</b>  |
| 22.2.1   | <b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA</b>        |  |         |    |       |          |        |          | <b>1.383,16</b>  |
| 22.2.1.1 | C0054                              | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | SEINFRA | M3 | 0,65  | 302,29   | 61,84  | 364,13   | 236,68           |
| 22.2.1.2 | C4592                              | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4  | SEINFRA | M3 | 0,16  | 434,93   | 88,98  | 523,91   | 83,82            |
| 22.2.1.3 | C0089                              | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO   | SEINFRA | M3 | 0,04  | 487,67   | 99,77  | 587,44   | 23,49            |
| 22.2.1.4 | C2827                              | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X   | SEINFRA | M2 | 1,62  | 79,93    | 16,35  | 96,28    | 155,97           |
| 22.2.1.5 | C0840                              | CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3 | 0,82  | 270,90   | 55,42  | 326,32   | 267,58           |
| 22.2.1.6 | C1603                              | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO   | SEINFRA | M3 | 0,82  | 169,56   | 34,69  | 204,25   | 167,48           |
| 22.2.1.7 | C4151                              | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA | KG | 13,80 | 9,29     | 1,90   | 11,19    | 154,42           |
| 22.2.1.8 | C4455                              | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m   | SEINFRA | M2 | 3,03  | 80,48    | 16,46  | 96,94    | 293,72           |
| 22.2.2   | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>           |  |         |    |       |          |        |          | <b>457,95</b>    |
| 22.2.2.1 | C2843                              | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²  | SEINFRA | M2 | 1,74  | 21,29    | 4,35   | 25,64    | 44,61            |
| 22.2.2.2 | C2188                              | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | M2 | 3,03  | 37,52    | 7,67   | 45,19    | 136,92           |
| 22.2.2.3 | C5022                              | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM                                  | SEINFRA | M2 | 3,03  | 51,85    | 10,60  | 62,45    | 189,22           |
| 22.2.2.4 | C2057                              | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | SEINFRA | M2 | 3,03  | 23,90    | 4,88   | 28,78    | 87,20            |
| 22.2.3   | <b>PISOS</b>                       |  |         |    |       |          |        |          | <b>337,80</b>    |
| 22.2.3.1 | C3025                              | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3 | 0,12  | 366,90   | 75,06  | 441,96   | 53,03            |
| 22.2.3.2 | C2181                              | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm   | SEINFRA | M2 | 1,75  | 17,23    | 3,52   | 20,75    | 36,31            |
| 22.2.3.3 | C3001                              | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  | SEINFRA | M2 | 1,75  | 59,10    | 12,09  | 71,19    | 124,58           |
| 22.2.3.4 | 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  | 6,40     | 1,30   | 7,70     | 13,47            |
| 22.2.3.5 | C2284                              | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm   | SEINFRA | M  | 1,70  | 53,92    | 11,03  | 64,95    | 110,41           |
| 22.2.4   | <b>PAREDES</b>                     |  |         |    |       |          |        |          | <b>563,75</b>    |
| 22.2.4.1 | C0073                              | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)   | SEINFRA | M2 | 9,60  | 42,70    | 8,73   | 51,43    | 493,72           |
| 22.2.4.2 | C0804                              | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M2 | 0,58  | 60,02    | 12,28  | 72,30    | 41,93            |
| 22.2.4.3 | C2666                              | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA | M3 | 0,02  | 1.166,77 | 238,72 | 1.405,49 | 28,10            |
| 22.2.5   | <b>REVESTIMENTOS</b>               |  |         |    |       |          |        |          | <b>1.746,02</b>  |
| 22.2.5.1 | C0776                              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | SEINFRA | M2 | 19,20 | 4,43     | 0,90   | 5,33     | 102,33           |
| 22.2.5.2 | C3162                              | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | SEINFRA | M2 | 6,39  | 22,37    | 4,57   | 26,94    | 172,14           |
| 22.2.5.3 | C3246                              | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | SEINFRA | M2 | 12,81 | 21,13    | 4,32   | 25,45    | 326,01           |
| 22.2.5.4 | C4445                              | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE  | SEINFRA | M2 | 12,81 | 62,35    | 12,75  | 75,10    | 962,03           |
| 22.2.5.5 | 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 | 12,81 | 6,40     | 1,30   | 7,70     | 98,63            |
| 22.2.5.6 | C0778                              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | SEINFRA | M2 | 2,14  | 8,84     | 1,80   | 10,64    | 22,76            |
| 22.2.5.7 | C3035                              | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO  | SEINFRA | M2 | 2,14  | 24,10    | 4,93   | 29,03    | 62,12            |
| 22.2.6   | <b>PINTURA</b>                     |  |         |    |       |          |        |          | <b>398,68</b>    |
| 22.2.6.1 | C1207                              | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA  | SEINFRA | M2 | 10,88 | 10,97    | 2,24   | 13,21    | 143,72           |
| 22.2.6.2 | C1614                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | SEINFRA | M2 | 10,88 | 14,99    | 3,06   | 18,05    | 196,38           |
| 22.2.6.3 | C1208                              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | SEINFRA | M2 | 2,14  | 8,64     | 1,76   | 10,40    | 22,25            |
| 22.2.6.4 | C1615                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | SEINFRA | M2 | 2,14  | 14,06    | 2,87   | 16,93    | 36,23            |
| 22.2.7   | <b>ESQUADRIAS</b>                  |  |         |    |       |          |        |          | <b>776,77</b>    |
| 22.2.7.1 | C1991                              | PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS   | SEINFRA | M2 | 3,04  | 211,85   | 43,34  | 255,19   | 775,77           |
| 22.2.8   | <b>SINALIZAÇÃO</b>                 |  |         |    |       |          |        |          | <b>31,26</b>     |
| 22.2.8.1 | C4628                              | PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN | 2,00  | 12,98    | 2,65   | 15,63    | 31,26            |
| 22.3     | <b>ESCADAS E RAMPAS</b>            |  |         |    |       |          |        |          | <b>27.904,86</b> |
| 22.3.1   | <b>ESCALADA - ACESSO PRINCIPAL</b> |  |         |    |       |          |        |          | <b>11.612,01</b> |
| 22.3.1.1 | C1803                              | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES  | SEINFRA | M2 | 11,86 | 237,29   | 48,54  | 285,83   | 3.247,02         |



09/155

|                       |                          |   |         |    |        |        |       |        |                     |
|-----------------------|--------------------------|---|---------|----|--------|--------|-------|--------|---------------------|
| 22.3.1.2              | C1207                    | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2 | 11,36  | 10,97  | 2,24  | 13,21  | 150,06              |
| 22.3.1.3              | C1614                    | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2 | 11,36  | 14,99  | 3,06  | 18,05  | 205,04              |
| 22.3.1.4              | C0330                    | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3 | 8,82   | 64,41  | 13,17 | 77,58  | 684,25              |
| 22.3.1.5              | C3025                    | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3 | 11,03  | 366,90 | 75,06 | 441,96 | 4.874,81            |
| 22.3.1.6              | C4071                    | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92  | SEINFRA | M2 | 11,03  | 6,64   | 1,35  | 7,99   | 88,12               |
| 22.3.1.7              | C2181                    | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm  | SEINFRA | M2 | 11,03  | 17,23  | 3,52  | 20,75  | 228,87              |
| 22.3.1.8              | C3001                    | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                                     | SEINFRA | M2 | 11,03  | 59,10  | 12,09 | 71,19  | 785,22              |
| 22.3.1.9              | 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 | 11,03  | 6,40   | 1,30  | 7,70   | 84,93               |
| 22.3.1.10             | C4624                    | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | SEINFRA | M2 | 1,98   | 79,51  | 16,26 | 95,77  | 189,62              |
| 22.3.1.11             | C4832                    | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"  | SEINFRA | M  | 13,00  | 22,43  | 4,58  | 27,01  | 351,13              |
| 22.3.1.12             | C3506                    | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | SEINFRA | M  | 2,40   | 215,48 | 44,08 | 259,56 | 622,94              |
| 22.3.2                | <b>RAMPA PRINCIPAL</b>   |   |         |    |        |        |       |        |                     |
| 22.3.2.1              | C1803                    | MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES   | SEINFRA | M2 | 9,76   | 237,29 | 48,54 | 285,83 | 2.789,70            |
| 22.3.2.2              | C1207                    | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA   | SEINFRA | M2 | 8,54   | 10,97  | 2,24  | 13,21  | 112,81              |
| 22.3.2.3              | C1614                    | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA   | SEINFRA | M2 | 8,54   | 14,99  | 3,06  | 18,05  | 154,14              |
| 22.3.2.4              | C0330                    | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3 | 10,68  | 64,41  | 13,17 | 77,58  | 828,55              |
| 22.3.2.5              | C1924                    | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm  | SEINFRA | M2 | 26,69  | 72,04  | 14,73 | 86,77  | 2.315,89            |
| 22.3.2.6              | C4624                    | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)   | SEINFRA | M2 | 1,20   | 79,51  | 16,26 | 95,77  | 114,92              |
| 22.3.2.7              | C4620                    | GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC | SEINFRA | M  | 25,32  | 114,91 | 23,51 | 138,42 | 3.504,79            |
| 22.3.2.8              | C3506                    | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | SEINFRA | M  | 25,32  | 215,48 | 44,08 | 259,56 | 6.572,05            |
| 23                    | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b> |   |         |    |        |        |       |        |                     |
| 23.1                  | C1625                    | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS  | SEINFRA | M2 | 768,55 | 5,74   | 1,17  | 6,91   | 5.310,68            |
| <b>VALOR COM BDI:</b> |                          |   |         |    |        |        |       |        | <b>1.880.208,96</b> |

Um Milhão Oitocentos e Oitenta Mil Duzentos e Oito reais e Noventa e Seis centavos



Fco Afrânio Resconcelos  
Eng. Civil  
CREA 8806D

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
10/155

**OBJETO:** LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO ALTO DO CRISTO, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE.

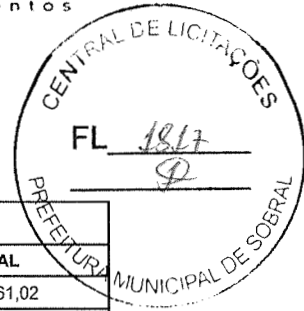
**PREFEITURA:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL/ CE.

**MODALIDADE:** TOMADA DE PREÇOS: TP23008\_SME

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** 360 (trezentos e sessenta) dias.

**PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:** Não inferior a 60 (sessenta) dias.

**mandacaru**  
empresendimentos



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 1.1. ADM-SOBRAL. - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) (%)

| Mão de Obra                     | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| 18590                           | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS | SEINFRA | MÊS         | 2,01090000     | 6.644,30         | 13.361,02 |
| 18584                           | ENGENHEIRO JUNIOR                 | SEINFRA | MÊS         | 2,01090000     | 16.693,95        | 33.569,86 |
| 18617                           | VIGIA                             | SEINFRA | MÊS         | 2,01090000     | 3.276,07         | 6.587,84  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |                                   |         |             |                | <b>53.518,72</b> |           |
| <b>VALOR:</b>                   |                                   |         |             |                | <b>535,18</b>    |           |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                                   |         |             |                | <b>28.331,11</b> |           |
| <b>VALOR ENCARGOS (71.07%):</b> |                                   |         |             |                | <b>25.187,61</b> |           |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                                   |         |             |                | <b>53.518,72</b> |           |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>      |                                   |         |             |                | <b>10.949,93</b> |           |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                                   |         |             |                | <b>644,67</b>    |           |
| <b>QUANTIDADE:</b>              |                                   |         |             |                | <b>100,00</b>    |           |

### 2.1. 002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)

| Equipamento Custo Horário               | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|---|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,08500000     | 16,34       | 1,38 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |             |                | <b>1,38</b> |      |

| Material               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 10109                  | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,08050000     | 45,24         | 3,64  |
| 10280                  | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,10450000     | 51,07         | 5,33  |
| 10529                  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2          | 1,90000000     | 20,33         | 38,62 |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 26,18000000    | 0,37          | 9,68  |
| 10918                  | CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)           | SEINFRA | M           | 0,25000000     | 12,52         | 3,13  |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 4,90000000     | 8,45          | 41,40 |
| 11725                  | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,20000000     | 10,41         | 2,08  |
| 11728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,80000000     | 9,25          | 7,40  |
| 11846                  | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,17          | 9,51  |
| 11916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M           | 1,08000000     | 6,70          | 7,23  |
| 12429                  | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                           | SEINFRA | M2          | 4,00000000     | 19,25         | 77,00 |
| 12060                  | TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX                           | SEINFRA | M2          | 1,19000000     | 5,69          | 6,77  |
| 12260                  | VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM   | SEINFRA | M           | 0,80000000     | 12,15         | 9,72  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>221,51</b> |       |

| Mão de Obra                      | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|----------------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10498                            | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 8,04360000     | 23,17         | 186,37 |
| 12391                            | PEDREIRO    | SEINFRA | H           | 0,20109000     | 23,17         | 4,65   |
| 12543                            | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 10,72480000    | 17,14         | 183,82 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |             |         |             |                | <b>374,84</b> |        |
| <b>VALOR:</b>                    |             |         |             |                | <b>597,73</b> |        |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |             |         |             |                | <b>349,07</b> |        |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |             |         |             |                | <b>248,66</b> |        |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |             |         |             |                | <b>597,73</b> |        |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |             |         |             |                | <b>122,29</b> |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |             |         |             |                | <b>720,02</b> |        |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |             |         |             |                | <b>30,00</b>  |        |

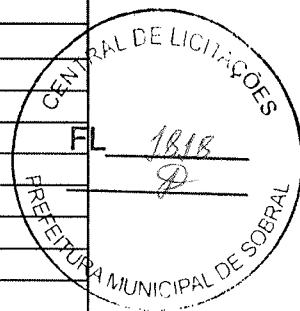
Fco Afrânio Vasconcelos  
Eng. Civil  
CREA 88060

### 2.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10174    | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA                  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 99,53 | 99,53 |
| 10197    | BARROTE DE 2"x2"                                | SEINFRA | M           | 15,00000000    | 3,61  | 54,15 |
| 10400    | CADEADO MEDIO                                   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 14,96 | 14,96 |
| 10414    | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 23,79 | 23,79 |
| 10435    | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA        | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 20,10 | 20,10 |

*(Handwritten marks and signature)*  
14/55

|                        |  |         |    |             |       |                 |
|------------------------|--|---------|----|-------------|-------|-----------------|
| I0528                  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                | SEINFRA | M2 | 43,00000000 | 15,95 | 685,85          |
| I0796                  | CHUVEIRO PLASTICO  | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 3,45  | 3,45            |
| I0983                  | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                      | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 6,36  | 6,36            |
| I2311                  | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )             | SEINFRA | UN | 6,00000000  | 9,62  | 57,72           |
| I1075                  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                | SEINFRA | M  | 3,00000000  | 2,34  | 7,02            |
| I1092                  | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 3,65  | 3,65            |
| I2331                  | FECHADURA DE SOBREPOR  | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 27,91 | 55,82           |
| I2340                  | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                                | SEINFRA | M  | 64,00000000 | 0,91  | 58,24           |
| I2357                  | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                              | SEINFRA | UN | 3,00000000  | 6,81  | 20,43           |
| I2373                  | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                                | SEINFRA | UN | 3,00000000  | 2,04  | 6,12            |
| I1344                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                         | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 64,95 | 64,95           |
| I2379                  | MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO             | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 35,44 | 35,44           |
| I0198                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                    | SEINFRA | M  | 26,00000000 | 11,61 | 301,86          |
| I2408                  | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)         | SEINFRA | KG | 2,00000000  | 11,22 | 22,44           |
| I2412                  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS                      | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 24,71 | 24,71           |
| I1798                  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')                         | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 15,44 | 15,44           |
| I2416                  | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                         | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 11,00 | 11,00           |
| I1824                  | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM            | SEINFRA | M  | 16,28000000 | 0,90  | 14,65           |
| I2429                  | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                                   | SEINFRA | M2 | 2,70000000  | 19,25 | 51,97           |
| I2433                  | TARGETA DE FERRO 2"  | SEINFRA | UN | 3,00000000  | 3,08  | 9,24            |
| I2440                  | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | SEINFRA | UN | 10,50000000 | 13,16 | 138,18          |
| I2444                  | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)      | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 10,11 | 20,22           |
| I2                     | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 9,45  | 9,45            |
| I2456                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)                 | SEINFRA | M  | 3,00000000  | 7,26  | 21,78           |
| I2458                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M  | 3,00000000  | 2,62  | 7,86            |
| I2457                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M  | 3,00000000  | 4,45  | 13,35           |
| I2200                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')                             | SEINFRA | M  | 6,00000000  | 2,00  | 12,00           |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |    |             |       | <b>1.891,73</b> |



| Mão de Obra               | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-----------------|
| I0498                     | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 21,44960000    | 496,98          |
| I2391                     | PEDREIRO    | SEINFRA | H           | 5,36240000     | 124,24          |
| I2543                     | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 26,81200000    | 459,55          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |             |         |             |                | <b>1.080,77</b> |

| Serviço | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| C0836   | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL  | SEINFRA | M3          | 0,32400000     | 90,97  |
| C1915   | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm | SEINFRA | M2          | 21,16000000    | 668,23 |

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| <b>TOTAL Serviço:</b>            | <b>759,20</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>3.731,70</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>2.592,63</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>1.139,07</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>3.731,70</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>763,50</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>4.495,20</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>1,00</b>     |

### 2.3. C2936 - REFEITÓRIOS (M2)

| Material | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I0197    | BARROTE DE 2"x2"                                     | SEINFRA | M           | 1,02560000     | 3,70  |
| I0528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2          | 1,86290000     | 29,71 |
| I0983    | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                              | SEINFRA | UN          | 0,03420000     | 0,21  |
| I2311    | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )     | SEINFRA | UN          | 0,27350000     | 2,63  |
| I1075    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                        | SEINFRA | M           | 0,10260000     | 0,24  |
| I2331    | FECHADURA DE SOBREPOR                                | SEINFRA | UN          | 0,03420000     | 0,95  |
| I2340    | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                        | SEINFRA | M           | 3,21000000     | 2,92  |
| I2357    | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                      | SEINFRA | UN          | 0,06840000     | 0,46  |
| I2373    | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                        | SEINFRA | UN          | 0,10260000     | 0,20  |
| I0198    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO            | SEINFRA | M           | 1,70940000     | 19,84 |
| I2408    | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,10260000     | 1,15  |
| I1824    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM    | SEINFRA | M           | 0,86500000     | 0,77  |
| I2429    | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                           | SEINFRA | M2          | 0,20510000     | 3,94  |
| I2433    | TARGETA DE FERRO 2"                                  | SEINFRA | UN          | 0,13680000     | 0,42  |

FOI ASSINADO  
E  
CREA 88060

12/155



|       |   |         |    |            |       |      |
|-------|---|---------|----|------------|-------|------|
| I2440 | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)             | SEINFRA | UN | 0,68380000 | 13,16 | 8,99 |
| I2444 | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | SEINFRA | UN | 0,10260000 | 10,11 | 1,03 |

TOTAL Material: 77,16

| Mão de Obra |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0498       | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,68446390  | 23,17          | 39,02 |
| I2391       | PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 0,34372984  | 23,17          | 7,96  |
| I2543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 1,71871623  | 17,14          | 29,45 |

TOTAL Mão de Obra: 76,43

| Serviço |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0836   | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   | SEINFRA | M3   | 0,01480000  | 280,79         | 4,15  |
| C1915   | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2   | 1,38390000  | 31,58          | 43,70 |

TOTAL Serviço: 47,85

VALOR: 201,44

VALOR SEM ENCARGOS: 123,76

VALOR ENCARGOS (112.76%): 77,68

VALOR COM ENCARGOS: 201,44

VALOR BDI (20.46%): 41,21

VALOR COM BDI: 242,65

QUANTIDADE: 30,75



#### 2.4. C2946 - SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

| Material |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0       | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA                               | SEINFRA | UN   | 0,03420000  | 99,53          | 3,40  |
| I0197    | BARROTE DE 2"x2"   | SEINFRA | M    | 0,59620000  | 3,61           | 2,15  |
| I0414    | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA              | SEINFRA | UN   | 0,03420000  | 23,79          | 0,81  |
| I0435    | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA                     | SEINFRA | UN   | 0,06840000  | 20,10          | 1,37  |
| I0528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                | SEINFRA | M2   | 1,59520000  | 15,95          | 25,44 |
| I0796    | CHUVEIRO PLASTICO  | SEINFRA | UN   | 0,06840000  | 3,45           | 0,23  |
| I2311    | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )             | SEINFRA | UN   | 0,16670000  | 9,62           | 1,60  |
| I1075    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                | SEINFRA | M    | 0,10260000  | 2,34           | 0,24  |
| I1092    | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN   | 0,03420000  | 3,65           | 0,12  |
| I2340    | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                                | SEINFRA | M    | 2,18000000  | 0,91           | 1,98  |
| I2373    | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                                | SEINFRA | UN   | 0,06840000  | 2,04           | 0,13  |
| I1344    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                         | SEINFRA | UN   | 0,01710000  | 64,95          | 1,11  |
| I0198    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                    | SEINFRA | M    | 1,09400000  | 11,61          | 12,70 |
| I2408    | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)         | SEINFRA | KG   | 0,06840000  | 11,22          | 0,76  |
| I1798    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)                          | SEINFRA | UN   | 0,03420000  | 15,44          | 0,52  |
| I2416    | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                         | SEINFRA | UN   | 0,06840000  | 11,00          | 0,75  |
| I1824    | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM            | SEINFRA | M    | 0,55660000  | 0,90           | 0,50  |
| I2429    | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                                   | SEINFRA | M2   | 0,09230000  | 19,25          | 1,77  |
| I2433    | TARGETA DE FERRO 2"  | SEINFRA | UN   | 0,10260000  | 3,08           | 0,31  |
| I2       | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | SEINFRA | UN   | 0,35900000  | 13,16          | 4,72  |
| I2447    | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN   | 0,01710000  | 9,45           | 0,16  |
| I2456    | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)                 | SEINFRA | M    | 0,20510000  | 7,26           | 1,48  |
| I2458    | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M    | 0,20510000  | 2,62           | 0,53  |
| I2457    | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M    | 0,20510000  | 4,45           | 0,91  |
| I2200    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)                              | SEINFRA | M    | 0,41030000  | 2,00           | 0,82  |

TOTAL Material: 64,51

| Mão de Obra |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0498       | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,73330820  | 23,17          | 16,99 |
| I2391       | PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 0,18332705  | 23,17          | 4,24  |
| I2543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,91663525  | 17,14          | 15,71 |

TOTAL Mão de Obra: 36,94

| Serviço |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0836   | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   | SEINFRA | M3   | 0,01480000  | 280,79         | 4,15  |
| C1915   | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2   | 1,38390000  | 31,58          | 43,70 |

TOTAL Serviço: 47,85

VALOR: 149,30

VALOR SEM ENCARGOS: 97,52

VALOR ENCARGOS (112.76%): 51,78

For Aluno de Licitações  
Eng. Civil  
CREA 88060

13/155



|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 149,30 |
| VALOR BDI (20.46%): | 30,54  |
| VALOR COM BDI:      | 179,84 |
| QUANTIDADE:         | 25,20  |



### 2.5. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

| Material               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         | FL     |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0020                  | ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"        | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 10,34         | 10,34  |
| I0403                  | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA                             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 52,95         | 52,95  |
| I0405                  | CAIBRO DE 2"x1"                                      | SEINFRA | M           | 10,00000000    | 3,84          | 38,40  |
| I0409                  | CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA    | SEINFRA | UN          | 0,50000000     | 199,68        | 99,84  |
| I2367                  | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"                     | SEINFRA | M           | 10,00000000    | 17,95         | 179,50 |
| I2369                  | LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"                     | SEINFRA | M           | 5,00000000     | 7,97          | 39,85  |
| I2410                  | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,50000000     | 9,25          | 4,62   |
| I2201                  | TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')                       | SEINFRA | M           | 4,00000000     | 4,49          | 17,96  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>443,46</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0498                     | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 5,36240000     | 124,24        |
| I2543                     | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 5,36240000     | 91,91         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |             |         |             |                | <b>216,15</b> |

| Serviço                          | FONTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|
| C0836                            | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3          | 0,12500000     | 35,09         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>            |  |         |             |                | <b>35,09</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |  |         |             |                | <b>694,70</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |  |         |             |                | <b>542,51</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |  |         |             |                | <b>152,19</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |  |         |             |                | <b>694,70</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |  |         |             |                | <b>142,13</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |  |         |             |                | <b>836,83</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |  |         |             |                | <b>1,00</b>   |

### 2.6. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

| Material                   | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0402                      | CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 138,08        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                            |         |             |                | <b>138,08</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                            |         |             |                | <b>138,08</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> |                            |         |             |                | <b>138,08</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS:</b>     |                            |         |             |                | <b>0,00</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |                            |         |             |                | <b>138,08</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b> |                            |         |             |                | <b>28,25</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                            |         |             |                | <b>166,33</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>         |                            |         |             |                | <b>1,00</b>   |

### 2.7. 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     | 33,30           |
| I0355                      | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2  | SEINFRA | M           | 60,00000000    | 228,60          |
| I0840                      | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2   | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 14,72           |
| I0952                      | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 4,10            |
| I1070                      | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"  | SEINFRA | M           | 6,00000000     | 21,90           |
| I2352                      | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 25,06           |
| I1406                      | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,62            |
| I2383                      | NOFUSE DE 70 A.  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 27,15           |
| I2405                      | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 337,46          |
| I2413                      | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 182,58          |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |         |             |                | <b>876,49</b>   |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |             |                | <b>876,49</b>   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> |  |         |             |                | <b>876,49</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS:</b>     |  |         |             |                | <b>0,00</b>     |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |         |             |                | <b>876,49</b>   |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b> |  |         |             |                | <b>179,32</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |             |                | <b>1.055,81</b> |

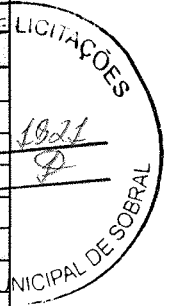
Fco Afrânio Vasconcelos  
Eng. Civil  
CREA 88060

14/155

|             |      |
|-------------|------|
| QUANTIDADE: | 1,00 |
|-------------|------|

### 2.8. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material                         | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0537                            | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2          | 1,02000000     | 23,85         |
| I1100                            | ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L           | 1,00000000     | 16,75         |
| I1691                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 8,45          |
| I1725                            | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 10,41         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |  |         |             |                | <b>80,65</b>  |
| Mão de Obra                      | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2543                            | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 1,34080000     | 17,14         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |  |         |             |                | <b>22,97</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |  |         |             |                | <b>103,62</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |  |         |             |                | <b>87,99</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |  |         |             |                | <b>15,63</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |  |         |             |                | <b>103,62</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |  |         |             |                | <b>21,20</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |  |         |             |                | <b>124,82</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |  |         |             |                | <b>24,00</b>  |



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

| Material                         | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0104                            | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 13,88         |
| I11                              | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M           | 0,04000000     | 8,45          |
| I1724                            | PREGO                        | SEINFRA | KG          | 0,01200000     | 10,41         |
| I2429                            | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2          | 0,00900000     | 19,25         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                              |         |             |                | <b>0,89</b>   |
| Mão de Obra                      | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0498                            | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H           | 0,08713900     | 23,17         |
| I2543                            | SERVENTE                     | SEINFRA | H           | 0,08713900     | 17,14         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                              |         |             |                | <b>3,50</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    |                              |         |             |                | <b>4,39</b>   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                              |         |             |                | <b>2,08</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                              |         |             |                | <b>2,31</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                              |         |             |                | <b>4,39</b>   |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                              |         |             |                | <b>0,89</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                              |         |             |                | <b>5,28</b>   |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                              |         |             |                | <b>768,55</b> |

### 2.10. C3974 - TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2)

| Material                         | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0537                            | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 23,85         |
| I11                              | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME      | SEINFRA | KG          | 0,50000000     | 5,26          |
| I1691                            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"        | SEINFRA | M           | 5,15000000     | 8,45          |
| I1724                            | PREGO                               | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 10,41         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                                     |         |             |                | <b>73,93</b>  |
| Mão de Obra                      | FONTE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0498                            | CARPINTEIRO                         | SEINFRA | H           | 0,80436000     | 23,17         |
| I2543                            | SERVENTE                            | SEINFRA | H           | 0,80436000     | 17,14         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                                     |         |             |                | <b>32,41</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |                                     |         |             |                | <b>106,34</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                                     |         |             |                | <b>84,98</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                                     |         |             |                | <b>21,36</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                                     |         |             |                | <b>106,34</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                                     |         |             |                | <b>21,75</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                                     |         |             |                | <b>128,09</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                                     |         |             |                | <b>84,62</b>  |

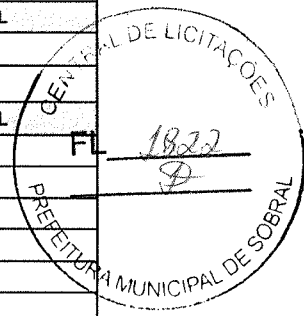
For Alameda das Ladeiras  
 Edifício 044  
 CREA 88080

### 3.1.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I0706                     | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,03500000     | 92,24 |
| I0725                     | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03500000     | 29,65 |

em  
 15/155

| Material                                |                |         | FONTE | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|----------------|---------|-------|------------|-------------|----------------|-----------------|
| I0111                                   | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3    | 1,10000000 | 40,80       | 44,88          |                 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                |         |       |            |             |                | <b>4,25</b>     |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |                |         |       |            |             |                | <b>44,88</b>    |
| Mão de Obra                             |                |         | FONTE | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2543                                   | SERVENTE       | SEINFRA | H     | 0,70381500 | 17,14       | 12,06          |                 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                |         |       |            |             |                | <b>12,06</b>    |
| <b>VALOR:</b>                           |                |         |       |            |             |                | <b>61,19</b>    |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |                |         |       |            |             |                | <b>52,29</b>    |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |                |         |       |            |             |                | <b>8,90</b>     |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>              |                |         |       |            |             |                | <b>61,19</b>    |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>              |                |         |       |            |             |                | <b>12,51</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                |         |       |            |             |                | <b>73,70</b>    |
| <b>QUANTIDADE:</b>                      |                |         |       |            |             |                | <b>1.580,73</b> |



**3.1.2. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)**

| Equipamento Custo Horário               |   |         | FONTE | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---|---------|-------|------------|-------------|----------------|-----------------|
| I0779                                   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H     | 0,00060000 | 162,40      | 0,09           |                 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |       |            |             |                | <b>0,09</b>     |
| Mão de Obra                             |   |         | FONTE | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2543                                   | SERVENTE  | SEINFRA | H     | 0,00201090 | 17,14       | 0,03           |                 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |   |         |       |            |             |                | <b>0,03</b>     |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |       |            |             |                | <b>0,12</b>     |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |   |         |       |            |             |                | <b>0,10</b>     |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |   |         |       |            |             |                | <b>0,02</b>     |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>              |   |         |       |            |             |                | <b>0,12</b>     |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>              |   |         |       |            |             |                | <b>0,02</b>     |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |       |            |             |                | <b>0,14</b>     |
| <b>QUANTIDADE:</b>                      |   |         |       |            |             |                | <b>1.738,80</b> |

**3.1.3. I0765 - RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)**

| Material                         |   |         | FONTE | UNID        | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|---|---------|-------|-------------|-------------|----------------|---------------|
| I2827                            | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 19,06       | 19,06          |               |
| I2826                            | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS    | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 30,82       | 30,82          |               |
| I2701                            | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 12,67110000 | 0,67        | 8,48           |               |
| I2702                            | JUROS   | SEINFRA | H     | 1,12610000  | 0,67        | 0,75           |               |
| I2703                            | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H     | 19,00670000 | 0,67        | 12,73          |               |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |         |       |             |             |                | <b>71,84</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |       |             |             |                | <b>71,84</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |         |       |             |             |                | <b>60,06</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |         |       |             |             |                | <b>11,78</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |         |       |             |             |                | <b>71,84</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |         |       |             |             |                | <b>14,69</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |         |       |             |             |                | <b>86,53</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |         |       |             |             |                | <b>120,00</b> |

**3.1.4. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

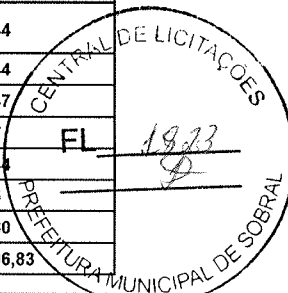
| Equipamento Custo Horário               |                                    |         | FONTE | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|------------------------------------|---------|-------|------------|-------------|----------------|-----------------|
| I0690                                   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H     | 0,01040000 | 88,77       | 0,92           |                 |
| I0708                                   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H     | 0,01040000 | 114,38      | 1,18           |                 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                    |         |       |            |             |                | <b>2,10</b>     |
| Mão de Obra                             |                                    |         | FONTE | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2543                                   | SERVENTE                           | SEINFRA | H     | 0,01394224 | 17,14       | 0,23           |                 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                                    |         |       |            |             |                | <b>0,23</b>     |
| <b>VALOR:</b>                           |                                    |         |       |            |             |                | <b>2,33</b>     |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |                                    |         |       |            |             |                | <b>1,94</b>     |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |                                    |         |       |            |             |                | <b>0,39</b>     |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>              |                                    |         |       |            |             |                | <b>2,33</b>     |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>              |                                    |         |       |            |             |                | <b>0,47</b>     |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                    |         |       |            |             |                | <b>2,80</b>     |
| <b>QUANTIDADE:</b>                      |                                    |         |       |            |             |                | <b>1.206,83</b> |

Pro. Alvaro P. Vasconcelos  
Eng. Civil  
CREA 8806/D

*[Handwritten signature]*

16/155

| 3.1.5. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3) |                                |         |             |                |          |       |
|---|--------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|-------|
| Equipamento Custo Horário   | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |       |
| 10690   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,18520000     | 88,77    | 16,44 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:  |                                |         |             |                | 16,44    |       |
| VALOR:  |                                |         |             |                | 16,44    |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |                                |         |             |                | 14,47    |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):   |                                |         |             |                | 1,97     |       |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                                |         |             |                | 16,44    |       |
| VALOR BDI (20.46%):   |                                |         |             |                | 3,36     |       |
| VALOR COM BDI:  |                                |         |             |                | 19,80    |       |
| QUANTIDADE:   |                                |         |             |                | 1.206,83 |       |



| 3.1.6. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3) |                                   |         |             |                |          |      |
|---|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|------|
| Material  | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |      |
| 110260  | RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO | SEINFRA | M3          | 1,00000000     | 6,03     | 6,03 |
| TOTAL Material:   |                                   |         |             |                | 6,03     |      |
| Mão de Obra   | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |      |
| 12543   | SERVENTE                          | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 17,14    | 4,59 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                                   |         |             |                | 4,59     |      |
| VALOR:  |                                   |         |             |                | 10,62    |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |                                   |         |             |                | 7,49     |      |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):   |                                   |         |             |                | 3,13     |      |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                                   |         |             |                | 10,62    |      |
| VALOR BDI (20.46%):   |                                   |         |             |                | 2,17     |      |
| VALOR COM BDI:  |                                   |         |             |                | 12,79    |      |
| QUANTIDADE:   |                                   |         |             |                | 1.206,83 |      |

| 3.2.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) |  |         |             |                |        |       |
|--|--|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| Equipamento Custo Horário  | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 10612  | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,07570000     | 19,81  | 1,49  |
| 10725  | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00410000     | 29,65  | 0,12  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:   |  |         |             |                | 1,61   |       |
| Material   | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 10109  | AREIA MEDIA                                | SEINFRA | M3          | 0,05680000     | 45,24  | 2,56  |
| 12403  | PÓ DE PEDRA                                | SEINFRA | M3          | 0,00650000     | 40,52  | 0,26  |
| 19513  | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL     | SEINFRA | UN          | 51,00000000    | 0,37   | 18,87 |
| TOTAL Material:  |  |         |             |                | 21,69  |       |
| Mão de Obra  | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 10445  | CALCETEIRO                                 | SEINFRA | H           | 0,10691285     | 23,17  | 2,47  |
| 12543  | SERVENTE                                   | SEINFRA | H           | 0,10691285     | 17,14  | 1,83  |
| TOTAL Mão de Obra:   |  |         |             |                | 4,30   |       |
| VALOR:   |  |         |             |                | 27,60  |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |  |         |             |                | 24,04  |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):  |  |         |             |                | 3,56   |       |
| VALOR COM ENCARGOS:  |  |         |             |                | 27,60  |       |
| VALOR BDI (20.46%):  |  |         |             |                | 5,64   |       |
| VALOR COM BDI:   |  |         |             |                | 33,24  |       |
| QUANTIDADE:  |  |         |             |                | 411,65 |       |

| 3.2.2. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3) |             |         |             |                |       |       |
|---|-------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| Material                                  | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 12403                                     | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3          | 1,15000000     | 40,52 | 46,59 |
| TOTAL Material:                           |             |         |             |                | 46,59 |       |
| Mão de Obra                               | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 12543                                     | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,87139000     | 17,14 | 14,93 |
| TOTAL Mão de Obra:                        |             |         |             |                | 14,93 |       |
| VALOR:                                    |             |         |             |                | 61,52 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:                       |             |         |             |                | 51,36 |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):                 |             |         |             |                | 10,16 |       |
| VALOR COM ENCARGOS:                       |             |         |             |                | 61,52 |       |
| VALOR BDI (20.46%):                       |             |         |             |                | 12,58 |       |

Pro Através  
Eng.º  
CREA 08060

17/155

|                |       |
|----------------|-------|
| VALOR COM BDI: | 74,10 |
| QUANTIDADE:    | 41,17 |

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

| Mão de Obra               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0,20109000     | 4,65   |
| I2543                     | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 4,59   |
| TOTAL Mão de Obra:        |  |         |             |                | 9,24   |
| Serviço                   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| C3127                     | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)                                 | SEINFRA | M3          | 0,00300000     | 0,15   |
| C3324                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA                     | SEINFRA | M3          | 0,00070000     | 0,17   |
| C0588                     | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | SEINFRA | M2          | 0,25000000     | 0,83   |
| C3250                     | CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 17,91  |
| C3211                     | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA  | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 0,11   |
| C2784                     | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                               | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 0,60   |
| TOTAL Serviço:            |  |         |             |                | 19,77  |
| VALOR:                    |  |         |             |                | 29,01  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 13,23  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 15,78  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 29,01  |
| VALOR BDI (20.46%):       |  |         |             |                | 5,93   |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 34,94  |
| QUANTIDADE:               |  |         |             |                | 134,50 |



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

| Material                  | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2496                     | SUPERCAL | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 0,23  |
| TOTAL Material:           |          |         |             |                | 0,23  |
| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2395                     | PINTOR   | SEINFRA | H           | 0,13406000     | 3,10  |
| TOTAL Mão de Obra:        |          |         |             |                | 3,10  |
| VALOR:                    |          |         |             |                | 3,33  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |          |         |             |                | 1,33  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |          |         |             |                | 2,00  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |          |         |             |                | 3,33  |
| VALOR BDI (20.46%):       |          |         |             |                | 0,68  |
| VALOR COM BDI:            |          |         |             |                | 4,01  |
| QUANTIDADE:               |          |         |             |                | 67,25 |

3.3.1.1. 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           | 1,77629500     | 30,44 |
| TOTAL Mão de Obra:        |          |         |             |                | 30,44 |
| VALOR:                    |          |         |             |                | 30,44 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |          |         |             |                | 9,73  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |          |         |             |                | 20,71 |
| VALOR COM ENCARGOS:       |          |         |             |                | 30,44 |
| VALOR BDI (20.46%):       |          |         |             |                | 6,22  |
| VALOR COM BDI:            |          |         |             |                | 36,66 |
| QUANTIDADE:               |          |         |             |                | 32,80 |

3.3.1.2. 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     | 3,22  |
| I0725                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03500000     | 1,03  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |         |             |                | 4,25  |
| Mão de Obra                      | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543                            | SERVENTE                                   | SEINFRA | H           | 0,70381500     | 12,06 |
| TOTAL Mão de Obra:               |  |         |             |                | 12,06 |
| VALOR:                           |  |         |             |                | 16,31 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |  |         |             |                | 7,41  |

Fco Altran Engenharia  
CREA 82060

18/155

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 8,90  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 16,31 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 3,33  |
| VALOR COM BDI:            | 19,64 |
| QUANTIDADE:               | 6,56  |

3.3.1.3. 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  | 88,77          | 0,86  |
| I0708       | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 114,38         | 1,12  |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,98

| Mão de Obra | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,01313788     | 17,14 | 0,22 |

TOTAL Mão de Obra: 0,22

VALOR: 2,20

VALOR SEM ENCARGOS: 1,83

VALOR ENCARGOS (112.76%): 0,37

VALOR COM ENCARGOS: 2,20

VALOR BDI (20.46%): 0,45

VALOR COM BDI: 2,65

QUANTIDADE: 34,11

3.3.1.5. 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  | 88,77          | 19,72 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 19,72

VALOR: 19,72

VALOR SEM ENCARGOS: 17,36

VALOR ENCARGOS (112.76%): 2,36

VALOR COM ENCARGOS: 19,72

VALOR BDI (20.46%): 4,03

VALOR COM BDI: 23,75

QUANTIDADE: 34,11

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

| Equipamento | Custo Horário                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0666       | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 52,90          | 0,00  |
| I0779       | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00625000  | 162,40         | 1,01  |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,01

VALOR: 1,01

VALOR SEM ENCARGOS: 0,94

VALOR ENCARGOS (112.76%): 0,07

VALOR COM ENCARGOS: 1,01

VALOR BDI (20.46%): 0,20

VALOR COM BDI: 1,21

QUANTIDADE: 34,11

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

| Material | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0109    | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3          | 0,36480000     | 16,50 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG          | 109,50000000   | 40,51 |
| I1600    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 48,70 |

TOTAL Material: 105,71

| Mão de Obra | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 4,02180000     | 93,18  |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,03270000     | 103,40 |

TOTAL Mão de Obra: 196,58

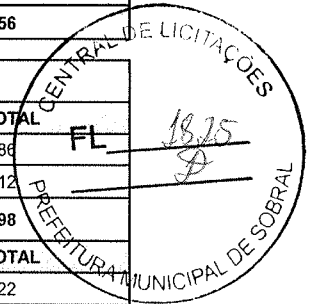
VALOR: 302,29

VALOR SEM ENCARGOS: 172,02

VALOR ENCARGOS (112.76%): 130,27

VALOR COM ENCARGOS: 302,29

Projetado por:   
 Eng.º Civil  
 CREA 88068



  
 19/155

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR BDI (20.46%): | 61,84  |
| VALOR COM BDI:      | 364,13 |
| QUANTIDADE:         | 10,49  |

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

| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | 16,34          | 11,66  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |              |                | 11,66  |
| Material                         |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I0109                            | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | 45,24          | 39,21  |
| I0280                            | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | 51,07          | 32,02  |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | 0,37           | 129,13 |
| I1605                            | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | 49,53          | 10,35  |
| TOTAL Material:                  |                               |         |      |              |                | 210,71 |
| Mão de Obra                      |                               | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2543                            | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 4,02180000   | 17,14          | 68,93  |
| TOTAL Mão de Obra:               |                               |         |      |              |                | 68,93  |
| VALOR:                           |                               |         |      |              |                | 291,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                               |         |      |              |                | 237,92 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):        |                               |         |      |              |                | 53,38  |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                               |         |      |              |                | 291,30 |
| VALOR BDI (20.46%):              |                               |         |      |              |                | 59,59  |
| VALOR COM BDI:                   |                               |         |      |              |                | 350,89 |
| QUANTIDADE:                      |                               |         |      |              |                | 19,17  |



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

| Mão de Obra               |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,34060000  | 23,17          | 31,06  |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 4,02180000  | 17,14          | 68,93  |
| TOTAL Mão de Obra:        |          |         |      |             |                | 99,99  |
| VALOR:                    |          |         |      |             |                | 99,99  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |          |         |      |             |                | 33,11  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |          |         |      |             |                | 66,88  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |          |         |      |             |                | 99,99  |
| VALOR BDI (20.46%):       |          |         |      |             |                | 20,45  |
| VALOR COM BDI:            |          |         |      |             |                | 120,44 |
| QUANTIDADE:               |          |         |      |             |                | 10,28  |

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

| Mão de Obra               |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,35150000  | 23,17          | 77,65  |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 5,36240000  | 17,14          | 91,91  |
| TOTAL Mão de Obra:        |          |         |      |             |                | 169,56 |
| VALOR:                    |          |         |      |             |                | 169,56 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |          |         |      |             |                | 57,09  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |          |         |      |             |                | 112,47 |
| VALOR COM ENCARGOS:       |          |         |      |             |                | 169,56 |
| VALOR BDI (20.46%):       |          |         |      |             |                | 34,69  |
| VALOR COM BDI:            |          |         |      |             |                | 204,25 |
| QUANTIDADE:               |          |         |      |             |                | 8,89   |

*Pro Antônio C. Pascoal  
Eng. Civil  
CREA 88080*

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

| Material           |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0965              | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 4,92           | 1,96  |
| I1728              | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 9,25           | 1,38  |
| I1846              | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | 3,17           | 1,58  |
| I1916              | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 6,70           | 6,70  |
| TOTAL Material:    |  |         |      |             |                | 11,62 |
| Mão de Obra        |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 0,87139000  | 18,63          | 16,23 |
| I0498              | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 0,87139000  | 23,17          | 20,19 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |             |                | 36,42 |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

20/155



|                           |       |
|---------------------------|-------|
| VALOR:                    | 48,04 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 24,41 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 23,63 |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 48,04 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 9,82  |
| VALOR COM BDI:            | 57,86 |
| QUANTIDADE:               | 89,76 |

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

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0529                  | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | 20,33          | 8,74         |
| I0965                  | SEINFRA | L    | 0,10000000  | 4,92           | 0,49         |
| I1691                  | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 8,45           | 16,90        |
| I1728                  | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 9,25           | 2,31         |
| I1846                  | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 3,17           | 4,85         |
| I1916                  | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 6,70           | 10,72        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>44,01</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0041                     | SEINFRA | H    | 0,90490500  | 18,63          | 16,85        |
| I0498                     | SEINFRA | H    | 0,90490500  | 23,17          | 20,96        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>37,81</b> |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR:                    | 81,82  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 57,29  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 24,53  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 81,82  |
| VALOR BDI (20.46%):       | 16,74  |
| VALOR COM BDI:            | 98,56  |
| QUANTIDADE:               | 177,71 |

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

| Equipamento Custo Horário               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0705                                   | SEINFRA | H    | 0,00800000  | 86,51          | 0,69        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |         |      |             |                | <b>0,69</b> |

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I7952                  | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 5,95           | 6,24        |
| I0103                  | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 6,73           | 0,13        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>6,37</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0040                     | SEINFRA | H    | 0,05362400  | 18,63          | 0,99        |
| I0121                     | SEINFRA | H    | 0,05362400  | 23,17          | 1,24        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>2,23</b> |

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| VALOR:                    | 9,29     |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 7,75     |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 1,54     |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 9,29     |
| VALOR BDI (20.46%):       | 1,90     |
| VALOR COM BDI:            | 11,19    |
| QUANTIDADE:               | 1.479,05 |

3.3.1.13. 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                  | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 45,24          | 0,67         |
| I0441                  | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,73           | 1,59         |
| I0805                  | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,37           | 0,80         |
| I2081                  | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,45           | 11,25        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>14,31</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391                     | SEINFRA | H    | 0,67030000  | 23,17          | 15,53        |
| I2543                     | SEINFRA | H    | 0,75073600  | 17,14          | 12,86        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>28,39</b> |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR:              | 42,70 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 23,96 |

Pro. Alencar Vasconcelos  
Eng. Civil  
CREA 88080

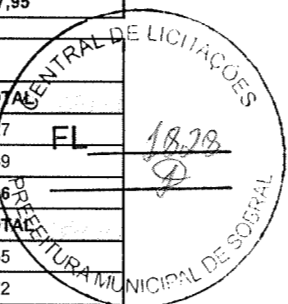


Handwritten signatures and the number 21/155.

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 18,74  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 42,70  |
| VALOR BDI (20.46%):       | 8,73   |
| VALOR COM BDI:            | 51,43  |
| QUANTIDADE:               | 327,95 |

3.3.1.14. 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     | 45,24  |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,43000000     | 0,37   |
| TOTAL Material:           |                  |         |             |                | 1,16   |
| Mão de Obra               | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,06703000     | 23,17  |
| I2543                     | SERVEnte         | SEINFRA | H           | 0,10054500     | 17,14  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                  |         |             |                | 3,27   |
| VALOR:                    |                  |         |             |                | 4,43   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                  |         |             |                | 2,26   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                  |         |             |                | 2,17   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                  |         |             |                | 4,43   |
| VALOR BDI (20.46%):       |                  |         |             |                | 0,90   |
| VALOR COM BDI:            |                  |         |             |                | 5,33   |
| QUANTIDADE:               |                  |         |             |                | 655,90 |



3.3.1.15. C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

| Mão de Obra               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 9,31   |
| I2543                     | SERVEnte                                      | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 6,89   |
| TOTAL Mão de Obra:        |   |         |             |                | 16,20  |
| Serviço                   | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| C0174                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | 246,85 |
| TOTAL Serviço:            |   |         |             |                | 6,17   |
| VALOR:                    |   |         |             |                | 22,37  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 9,73   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |   |         |             |                | 12,64  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 22,37  |
| VALOR BDI (20.46%):       |   |         |             |                | 4,57   |
| VALOR COM BDI:            |   |         |             |                | 26,94  |
| QUANTIDADE:               |   |         |             |                | 655,90 |

3.3.1.16. 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     | 0,18   |
| I111                      | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG          | 0,70000000     | 3,20   |
| TOTAL Material:           |                                   |         |             |                | 2,42   |
| Mão de Obra               | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I0045                     | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H           | 0,16757500     | 18,63  |
| I2395                     | PINTOR                            | SEINFRA | H           | 0,23460500     | 23,17  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                                   |         |             |                | 8,55   |
| VALOR:                    |                                   |         |             |                | 10,97  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                                   |         |             |                | 5,43   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                                   |         |             |                | 5,54   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                                   |         |             |                | 10,97  |
| VALOR BDI (20.46%):       |                                   |         |             |                | 2,24   |
| VALOR COM BDI:            |                                   |         |             |                | 13,21  |
| QUANTIDADE:               |                                   |         |             |                | 655,90 |

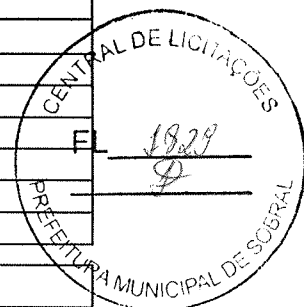
3.3.1.17. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| Material        | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I1490           | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 8,09  |
| I1347           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN          | 0,25000000     | 0,36  |
| I2096           | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L           | 0,17000000     | 14,24 |
| TOTAL Material: |                                    |         |             |                | 3,48  |

Fco Afrânio V. Vasconcelos  
 Eng. Civil  
 CREA 8806/D

*[Handwritten signature]*  
 22/155

| Mão de Obra                      | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |      |
|----------------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|---------------|------|
| I0045                            | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,23460500     | 18,63         | 4,37 |
| I2395                            | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 23,17         | 6,21 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                    |         |             |                | <b>10,58</b>  |      |
| <b>VALOR:</b>                    |                    |         |             |                | <b>14,06</b>  |      |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                    |         |             |                | <b>7,19</b>   |      |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                    |         |             |                | <b>6,87</b>   |      |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                    |         |             |                | <b>14,06</b>  |      |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                    |         |             |                | <b>2,87</b>   |      |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                    |         |             |                | <b>16,93</b>  |      |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                    |         |             |                | <b>655,90</b> |      |



### 3.3.1.18. 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     | 16,34 | 0,32 |

**TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,32**

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0163    | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1,35000000     | 6,36  | 8,58  |
| I0103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 6,73  | 0,13  |
| I0108    | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 50,08 | 2,00  |
| I0528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 15,95 | 15,95 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 17,36000000    | 0,37  | 6,42  |
| I11      | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0,09000000     | 49,53 | 4,45  |
| I1724    | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,41 | 0,20  |

**TOTAL Material: 37,73**

| Mão de Obra | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,53624000     | 23,17 | 12,42 |
| I0498       | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 0,46921000     | 23,17 | 10,87 |
| I2391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,20109000     | 23,17 | 4,65  |
| I2543       | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,73733000     | 17,14 | 12,63 |

**TOTAL Mão de Obra: 40,57**

**VALOR: 78,62**  
**VALOR SEM ENCARGOS: 51,88**  
**VALOR ENCARGOS (112.76%): 26,74**  
**VALOR COM ENCARGOS: 78,62**  
**VALOR BDI (20.46%): 16,08**  
**VALOR COM BDI: 94,70**  
**QUANTIDADE: 26,24**

### 3.4.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|----------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I9048    | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA   | SEINFRA | UN          | 2,40000000     | 3,69   | 8,85   |
| I9040    | PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 354,72 | 141,88 |
| I9046    | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO   | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 62,81  | 25,12  |
| I9049    | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR  | SEINFRA | M2          | 2,03000000     | 11,08  | 22,49  |

**TOTAL Material: 198,34**

**VALOR: 198,34**  
**VALOR SEM ENCARGOS: 198,34**  
**VALOR ENCARGOS: 0,00**  
**VALOR COM ENCARGOS: 198,34**  
**VALOR BDI (20.46%): 40,58**  
**VALOR COM BDI: 238,92**  
**QUANTIDADE: 56,22**

*Fco Antonio Vasconcelos*  
 Eng. Civil  
 CREA 83060

### 3.4.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

| Material | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0109    | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3          | 0,16850000     | 45,24 | 7,62 |

23/155

|       |                       |         |    |              |       |       |
|-------|-----------------------|---------|----|--------------|-------|-------|
| I0441 | CAL HIDRATADA         | SEINFRA | KG | 17,90800000  | 0,73  | 13,07 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG | 31,04800000  | 0,37  | 11,48 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,13800000   | 44,28 | 6,11  |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM   | SEINFRA | UN | 174,90000000 | 0,38  | 66,46 |

TOTAL Material: 104,74

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,58735800  | 23,17          | 59,94 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 4,23629600  | 17,14          | 72,61 |

TOTAL Mão de Obra: 132,55

VALOR: 237,29

VALOR SEM ENCARGOS: 149,34

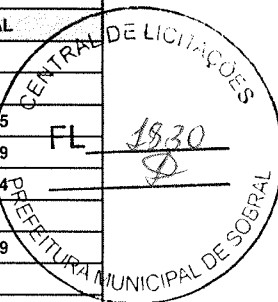
VALOR ENCARGOS (112.76%): 87,95

VALOR COM ENCARGOS: 237,29

VALOR BDI (20.46%): 48,54

VALOR COM BDI: 285,83

QUANTIDADE: 22,49



### 3.4.3. 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     | 0,36  |
| I1511    | MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG          | 0,70000000     | 3,20  |

TOTAL Material: 2,42

| Mão de Obra |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0L         | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,16757500  | 18,63          | 3,12  |
| I2395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,23460500  | 23,17          | 5,43  |

TOTAL Mão de Obra: 8,55

VALOR: 10,97

VALOR SEM ENCARGOS: 5,43

VALOR ENCARGOS (112.76%): 5,54

VALOR COM ENCARGOS: 10,97

VALOR BDI (20.46%): 2,24

VALOR COM BDI: 13,21

QUANTIDADE: 44,98

### 3.4.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| Material | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0035    | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L           | 0,05000000     | 11,52 |
| I1488    | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 7,98  |
| I1347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN          | 0,25000000     | 0,36  |
| I2097    | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L           | 0,17000000     | 16,48 |

TOTAL Material: 4,41

| Mão de Obra |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0L         | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,23460500  | 18,63          | 4,37  |
| I2395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,26812000  | 23,17          | 6,21  |

TOTAL Mão de Obra: 10,58

VALOR: 14,99

VALOR SEM ENCARGOS: 8,12

VALOR ENCARGOS (112.76%): 6,87

VALOR COM ENCARGOS: 14,99

VALOR BDI (20.46%): 3,06

VALOR COM BDI: 18,05

QUANTIDADE: 44,98

*Fco Altra Vasconcelos*  
*Eng. Civil*  
*CREA 8806/D*

### 3.4.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

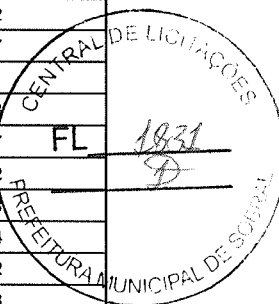
| Equipamento Custo Horário | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,02000000     | 16,34 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,32

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| I0163    | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1,35000000     | 6,36  |
| I0103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 6,73  |
| I0108    | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 50,08 |
| I0528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 15,95 |

*[Handwritten signature]*  
*24/155*

|                                  |                  |              |             |                    |                       |              |
|----------------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 10805                            | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA      | KG          | 17,36000000        | 0,37                  | 6,42         |
| 11605                            | PEDRISCO         | SEINFRA      | M3          | 0,09000000         | 49,53                 | 4,45         |
| 11724                            | PREGO            | SEINFRA      | KG          | 0,02000000         | 10,41                 | 0,20         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                  |              |             |                    |                       | <b>37,73</b> |
| <b>Mão de Obra</b>               |                  |              |             |                    |                       |              |
|                                  |                  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10121                            | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA      | H           | 0,53624000         | 23,17                 | 12,42        |
| 10498                            | CARPINTEIRO      | SEINFRA      | H           | 0,46921000         | 23,17                 | 10,87        |
| 12391                            | PEDREIRO         | SEINFRA      | H           | 0,20109000         | 23,17                 | 4,65         |
| 12543                            | SERVENTE         | SEINFRA      | H           | 0,73733000         | 17,14                 | 12,63        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                  |              |             |                    |                       | <b>40,57</b> |
| <b>VALOR:</b>                    |                  |              |             |                    |                       | <b>78,62</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                  |              |             |                    |                       | <b>51,88</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                  |              |             |                    |                       | <b>26,74</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                  |              |             |                    |                       | <b>78,62</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                  |              |             |                    |                       | <b>16,08</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                  |              |             |                    |                       | <b>94,70</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                  |              |             |                    |                       | <b>11,24</b> |



**3.4.6. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

|                            |   |             |                    |                       |               |
|----------------------------|---|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>Material</b>            | <b>FONTE</b>  | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 18437                      | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA     | M2                 | 1,00000000            | 331,47        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |   |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> |   |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS:</b>     |   |             |                    |                       | <b>0,00</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |   |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b> |   |             |                    |                       | <b>67,81</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |             |                    |                       | <b>399,28</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>         |   |             |                    |                       | <b>7,20</b>   |

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

|                            |  |             |                    |                       |               |
|----------------------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>Material</b>            | <b>FONTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 18436                      | PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA     | M2                 | 1,00000000            | 331,47        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |  |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> |  |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS:</b>     |  |             |                    |                       | <b>0,00</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> |  |             |                    |                       | <b>331,47</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b> |  |             |                    |                       | <b>67,81</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |             |                    |                       | <b>399,28</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>         |  |             |                    |                       | <b>1,92</b>   |

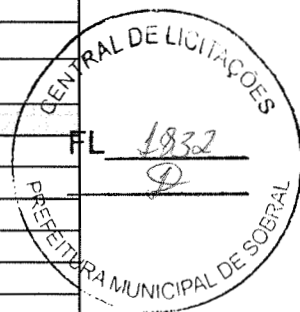
**3.5.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

|   |                                  |              |                    |                       |                       |              |
|---|----------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| <b>Equipamento Custo Horário</b>        | <b>FONTE</b>                     | <b>UNID</b>  | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>          |              |
| 10765                                   | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA      | H                  | 0,05500000            | 71,84                 |              |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                  |              |                    |                       | <b>3,95</b>           |              |
| <b>Mão de Obra</b>                      |                                  |              |                    |                       |                       |              |
|   |                                  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b>        | <b>COEFICIENTE</b>    | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 12543                                   | SERVENTE                         | SEINFRA      | H                  | 0,07373300            | 17,14                 | 1,26         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                                  |              |                    |                       | <b>1,26</b>           |              |
| <b>VALOR:</b>                           |                                  |              |                    |                       | <b>5,21</b>           |              |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |                                  |              |                    |                       | <b>3,70</b>           |              |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |                                  |              |                    |                       | <b>1,51</b>           |              |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>              |                                  |              |                    |                       | <b>5,21</b>           |              |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>              |                                  |              |                    |                       | <b>1,06</b>           |              |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                  |              |                    |                       | <b>6,27</b>           |              |
| <b>QUANTIDADE:</b>                      |                                  |              |                    |                       | <b>26,87</b>          |              |

Eng.º Civil  
CREA 8806/D

25/155

| 3.5.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) |                                    |         |      |             |                |       |
|--|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário  |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10690  | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 88,77          | 0,86  |
| 10708  | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 114,38         | 1,12  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                     |                                    |         |      |             |                | 1,98  |
| Mão de Obra  |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543  | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,01313788  | 17,14          | 0,22  |
| TOTAL Mão de Obra:   |                                    |         |      |             |                | 0,22  |
| VALOR:   |                                    |         |      |             |                | 2,20  |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |                                    |         |      |             |                | 1,83  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):  |                                    |         |      |             |                | 0,37  |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                                    |         |      |             |                | 2,20  |
| VALOR BDI (20.46%):  |                                    |         |      |             |                | 0,45  |
| VALOR COM BDI:   |                                    |         |      |             |                | 2,65  |
| QUANTIDADE:  |                                    |         |      |             |                | 26,87 |



| 3.5.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3) |                                |         |      |             |                |       |
|---|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário   |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10690   | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,22220000  | 88,77          | 19,72 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:  |                                |         |      |             |                | 19,72 |
| VALOR:  |                                |         |      |             |                | 19,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |                                |         |      |             |                | 17,36 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):   |                                |         |      |             |                | 2,36  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                                |         |      |             |                | 19,72 |
| VALOR BDI (20.46%):   |                                |         |      |             |                | 4,03  |
| VALOR COM BDI:  |                                |         |      |             |                | 23,75 |
| QUANTIDADE:   |                                |         |      |             |                | 26,87 |

| 3.5.4. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3) |                                   |         |      |             |                |       |
|---|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| Material  |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 110260  | RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | 6,03           | 6,03  |
| TOTAL Material:   |                                   |         |      |             |                | 6,03  |
| Mão de Obra   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543   | SERVENTE                          | SEINFRA | H    | 0,26812000  | 17,14          | 4,59  |
| TOTAL Mão de Obra:  |                                   |         |      |             |                | 4,59  |
| VALOR:  |                                   |         |      |             |                | 10,62 |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |                                   |         |      |             |                | 7,49  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):   |                                   |         |      |             |                | 3,13  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |                                   |         |      |             |                | 10,62 |
| VALOR BDI (20.46%):   |                                   |         |      |             |                | 2,17  |
| VALOR COM BDI:  |                                   |         |      |             |                | 12,79 |
| QUANTIDADE:   |                                   |         |      |             |                | 26,87 |

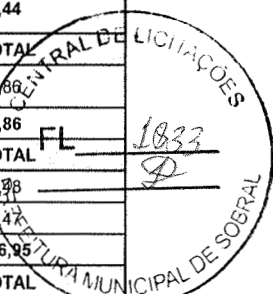
| 3.5.5. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2) |  |         |      |             |                |        |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10528  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,20000000  | 15,95          | 3,19   |
| 11691  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 0,43000000  | 8,45           | 3,63   |
| 11728  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,20000000  | 9,25           | 1,85   |
| 11846  | SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 0,12000000  | 3,17           | 0,38   |
| TOTAL Material:  |  |         |      |             |                | 9,05   |
| Mão de Obra  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10041  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 0,80436000  | 18,63          | 14,98  |
| 10498  | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 0,80436000  | 23,17          | 18,63  |
| TOTAL Mão de Obra:   |  |         |      |             |                | 33,61  |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | 42,66  |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |  |         |      |             |                | 20,86  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):  |  |         |      |             |                | 21,80  |
| VALOR COM ENCARGOS:  |  |         |      |             |                | 42,66  |
| VALOR BDI (20.46%):  |  |         |      |             |                | 8,72   |
| VALOR COM BDI:   |  |         |      |             |                | 51,38  |
| QUANTIDADE:  |  |         |      |             |                | 111,22 |

Fco Afranio   
 Eng. CIVIL  
 CREA 88090

  
 26/155

**3.5.6. S00091 - Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte (m3)**

| Encargos Complementares        |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|--------|
| S10550                         | Encargos Complementares - Pedreiro   | ORSE  | h    | 6,00000000  | 3,55           | 21,30  |
| S10549                         | Encargos Complementares - Servente   | ORSE  | h    | 6,00000000  | 3,69           | 22,14  |
| TOTAL Encargos Complementares: |  |       |      |             |                | 43,44  |
| Material                       |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I04730S                        | Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)   | ORSE  | m3   | 1,20000000  | 76,55          | 91,86  |
| TOTAL Material:                |  |       |      |             |                | 91,86  |
| Mão de Obra                    |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I04750S                        | Pedreiro (horista)   | ORSE  | h    | 4,02180000  | 16,53          | 66,38  |
| I06111S                        | Servente de obras  | ORSE  | h    | 4,02180000  | 12,55          | 50,47  |
| TOTAL Mão de Obra:             |  |       |      |             |                | 116,85 |
| Serviço                        |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| S01906                         | Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte | ORSE  | m3   | 0,30000000  | 279,79         | 83,93  |
| TOTAL Serviço:                 |  |       |      |             |                | 83,93  |
| VALOR:                         |  |       |      |             |                | 336,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS:            |  |       |      |             |                | 269,02 |
| VALOR ENCARGOS (111.93%):      |  |       |      |             |                | 67,16  |
| VALOR COM ENCARGOS:            |  |       |      |             |                | 336,18 |
| VALOR BDI (20.46%):            |  |       |      |             |                | 68,78  |
| VALOR COM BDI:                 |  |       |      |             |                | 404,96 |
| QUANTIDADE:                    |  |       |      |             |                | 26,87  |



**3.5.7. C4662 - BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)**

| Material                  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0280                     | BRITA   | SEINFRA | M3   | 0,00200000  | 51,07          | 0,10  |
| I8653                     | GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) | SEINFRA | M2   | 0,09000000  | 2,90           | 0,26  |
| I2196                     | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)   | SEINFRA | M    | 0,50000000  | 6,43           | 3,21  |
| TOTAL Material:           |   |         |      |             |                | 3,57  |
| Mão de Obra               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543                     | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,05362400  | 17,14          | 0,91  |
| TOTAL Mão de Obra:        |   |         |      |             |                | 0,91  |
| VALOR:                    |   |         |      |             |                | 4,48  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |         |      |             |                | 3,86  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |   |         |      |             |                | 0,62  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |         |      |             |                | 4,48  |
| VALOR BDI (20.46%):       |   |         |      |             |                | 0,91  |
| VALOR COM BDI:            |   |         |      |             |                | 5,39  |
| QUANTIDADE:               |   |         |      |             |                | 36,00 |

**4.1.0710 - 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  | 88,77          | 0,86   |
| I0708                            | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00980000  | 114,38         | 1,12   |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                    |         |      |             |                | 1,98   |
| Mão de Obra                      |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2543                            | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,01313788  | 17,14          | 0,22   |
| TOTAL Mão de Obra:               |                                    |         |      |             |                | 0,22   |
| VALOR:                           |                                    |         |      |             |                | 2,20   |
| VALOR SEM ENCARGOS:              |                                    |         |      |             |                | 1,83   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):        |                                    |         |      |             |                | 0,37   |
| VALOR COM ENCARGOS:              |                                    |         |      |             |                | 2,20   |
| VALOR BDI (20.46%):              |                                    |         |      |             |                | 0,45   |
| VALOR COM BDI:                   |                                    |         |      |             |                | 2,65   |
| QUANTIDADE:                      |                                    |         |      |             |                | 148,36 |

Pro. Alencar  
 Eng. Civil  
 CREA 8806/D

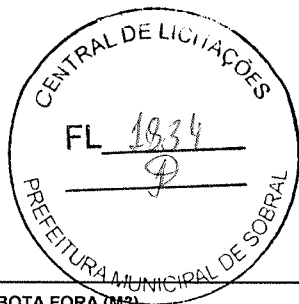
**4.1.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)**

| Equipamento Custo Horário |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0690                     | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,22220000  | 88,77          | 19,72 |

Handwritten signature and initials.

27/155





|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | 19,72  |
| VALOR:                           | 19,72  |
| VALOR SEM ENCARGOS:              | 17,36  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):        | 2,36   |
| VALOR COM ENCARGOS:              | 19,72  |
| VALOR BDI (20.46%):              | 4,03   |
| VALOR COM BDI:                   | 23,75  |
| QUANTIDADE:                      | 148,36 |

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

| Equipamento Custo Horário               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |      |
|---|---|---------|-------------|----------------|---------------|------|
| 10666                                   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 52,90         | 0,00 |
| 10779                                   | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00625000     | 162,40        | 1,01 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |             |                | <b>1,01</b>   |      |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |             |                | <b>1,01</b>   |      |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |   |         |             |                | <b>0,94</b>   |      |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |   |         |             |                | <b>0,07</b>   |      |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>              |   |         |             |                | <b>1,01</b>   |      |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>              |   |         |             |                | <b>0,20</b>   |      |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |   |         |             |                | <b>1,21</b>   |      |
| <b>QUANTIDADE:</b>                      |   |         |             |                | <b>148,36</b> |      |

4.2. .2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra                      | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 12543                            | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,77629500     | 17,14        | 30,44 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |          |         |             |                | <b>30,44</b> |       |
| <b>VALOR:</b>                    |          |         |             |                | <b>30,44</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |          |         |             |                | <b>9,73</b>  |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |          |         |             |                | <b>20,71</b> |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |          |         |             |                | <b>30,44</b> |       |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |          |         |             |                | <b>6,22</b>  |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |          |         |             |                | <b>36,66</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |          |         |             |                | <b>68,20</b> |       |

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

| Equipamento Custo Horário               | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |      |
|---|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|------|
| 10765                                   | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H           | 0,05500000     | 71,84         | 3,95 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                  |         |             |                | <b>3,95</b>   |      |
| Mão de Obra                             | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |      |
| 12543                                   | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 0,07373300     | 17,14         | 1,26 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                                  |         |             |                | <b>1,26</b>   |      |
| <b>VALOR:</b>                           |                                  |         |             |                | <b>5,21</b>   |      |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |                                  |         |             |                | <b>3,70</b>   |      |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |                                  |         |             |                | <b>1,51</b>   |      |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>              |                                  |         |             |                | <b>5,21</b>   |      |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>              |                                  |         |             |                | <b>1,06</b>   |      |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |                                  |         |             |                | <b>6,27</b>   |      |
| <b>QUANTIDADE:</b>                      |                                  |         |             |                | <b>252,86</b> |      |

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

| Equipamento Custo Horário               | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|---|--|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 10706                                   | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,03500000     | 92,24        | 3,22  |
| 10725                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03500000     | 29,65        | 1,03  |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |             |                | <b>4,25</b>  |       |
| Mão de Obra                             | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 12543                                   | SERVENTE                                   | SEINFRA | H           | 0,70381500     | 17,14        | 12,06 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |  |         |             |                | <b>12,06</b> |       |
| <b>VALOR:</b>                           |  |         |             |                | <b>16,31</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |  |         |             |                | <b>7,41</b>  |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |  |         |             |                | <b>8,90</b>  |       |

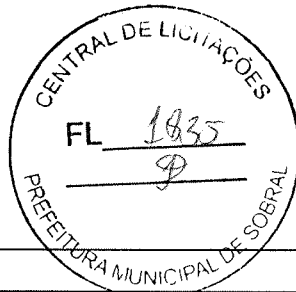
Fco Afranio Vasconcelos  
Eng. Civil  
CREA 85068

28/155

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 16,31  |
| VALOR BDI (20,46%): | 3,33   |
| VALOR COM BDI:      | 19,64  |
| QUANTIDADE:         | 189,92 |

4.3.2. 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     | 40,80         | 44,88 |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                |         |             |                | <b>44,88</b>  |       |
| Mão de Obra                      | FONTE          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
| I2543                            | SERVENTE       | SEINFRA | H           | 1,13951000     | 17,14         | 19,53 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                |         |             |                | <b>19,53</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>                    |                |         |             |                | <b>64,41</b>  |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                |         |             |                | <b>51,12</b>  |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                |         |             |                | <b>13,29</b>  |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                |         |             |                | <b>64,41</b>  |       |
| <b>VALOR BDI (20,46%):</b>       |                |         |             |                | <b>13,17</b>  |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                |         |             |                | <b>77,58</b>  |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                |         |             |                | <b>164,00</b> |       |



4.3.3. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| Material                         | FONTE        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------------------------|--------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I0111                            | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3          | 1,15000000     | 50,08        | 57,59 |
| <b>TOTAL Material:</b>           |              |         |             |                | <b>57,59</b> |       |
| Mão de Obra                      | FONTE        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| I2543                            | SERVENTE     | SEINFRA | H           | 0,87139000     | 17,14        | 14,93 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |              |         |             |                | <b>14,93</b> |       |
| <b>VALOR:</b>                    |              |         |             |                | <b>72,52</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |              |         |             |                | <b>62,36</b> |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |              |         |             |                | <b>10,16</b> |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |              |         |             |                | <b>72,52</b> |       |
| <b>VALOR BDI (20,46%):</b>       |              |         |             |                | <b>14,83</b> |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |              |         |             |                | <b>87,35</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |              |         |             |                | <b>39,09</b> |       |

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

| Material                         | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |      |
|----------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|------|
| I1496                            | MADEIRA (PINHO) DE 1A. | SEINFRA | M3          | 0,00030000     | 1,227,80        | 0,36 |
| I1724                            | PREGO                  | SEINFRA | KG          | 0,01500000     | 10,41           | 0,15 |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                        |         |             |                | <b>0,51</b>     |      |
| Mão de Obra                      | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |      |
| I0498                            | CARPINTEIRO            | SEINFRA | H           | 0,02681200     | 23,17           | 0,62 |
| I2                               | SERVENTE               | SEINFRA | H           | 0,08043600     | 17,14           | 1,37 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                        |         |             |                | <b>1,99</b>     |      |
| <b>VALOR:</b>                    |                        |         |             |                | <b>2,50</b>     |      |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                        |         |             |                | <b>1,17</b>     |      |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                        |         |             |                | <b>1,33</b>     |      |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                        |         |             |                | <b>2,50</b>     |      |
| <b>VALOR BDI (20,46%):</b>       |                        |         |             |                | <b>0,51</b>     |      |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                        |         |             |                | <b>3,01</b>     |      |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                        |         |             |                | <b>2.979,03</b> |      |

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

| Material                  | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| I1691                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | SEINFRA | M           | 0,13000000     | 8,45        | 1,09 |
| I1724                     | PREGO                         | SEINFRA | KG          | 0,02800000     | 10,41       | 0,29 |
| I1916                     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M           | 0,08300000     | 6,70        | 0,55 |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                               |         |             |                | <b>1,93</b> |      |
| Mão de Obra               | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
| I2391                     | PEDREIRO                      | SEINFRA | H           | 0,06703000     | 23,17       | 1,55 |
| I2543                     | SERVENTE                      | SEINFRA | H           | 0,13406000     | 17,14       | 2,29 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                               |         |             |                | <b>3,84</b> |      |

Fco Alencar Vasconcelos  
 Eng. Civil  
 CREA 88060

29/12/55

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR:                    | 5,77   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 3,21   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 2,56   |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 5,77   |
| VALOR BDI (20.46%):       | 1,18   |
| VALOR COM BDI:            | 6,95   |
| QUANTIDADE:               | 582,33 |



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

| Material                  | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 11916                     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M           | 0,16670000     | 6,70   |
| TOTAL Material:           |                               |         |             |                | 1,11   |
| Mão de Obra               | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543                     | SERVENTE                      | SEINFRA | H           | 0,08713900     | 17,14  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                               |         |             |                | 1,49   |
| VALOR:                    |                               |         |             |                | 2,60   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                               |         |             |                | 1,58   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                               |         |             |                | 1,02   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                               |         |             |                | 2,60   |
| VALOR BDI (20.46%):       |                               |         |             |                | 0,53   |
| VALOR COM BDI:            |                               |         |             |                | 3,13   |
| QUANTIDADE:               |                               |         |             |                | 983,97 |

**5.4. J083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)**

| Material                  | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10068                     | ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO | SEINFRA | M2          | 1,03000000     | 1,21   |
| TOTAL Material:           |                                       |         |             |                | 1,24   |
| Mão de Obra               | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11530                     | MONTADOR                              | SEINFRA | H           | 0,05362400     | 23,17  |
| 12543                     | SERVENTE                              | SEINFRA | H           | 0,10724800     | 17,14  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                                       |         |             |                | 3,07   |
| VALOR:                    |                                       |         |             |                | 4,31   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                                       |         |             |                | 2,26   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                                       |         |             |                | 2,05   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                                       |         |             |                | 4,31   |
| VALOR BDI (20.46%):       |                                       |         |             |                | 0,88   |
| VALOR COM BDI:            |                                       |         |             |                | 5,19   |
| QUANTIDADE:               |                                       |         |             |                | 409,39 |

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

| Material                  | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 11096                     | ESCORA METALICA - LOCAÇÃO MENSAL | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,66   |
| TOTAL Material:           |                                  |         |             |                | 1,66   |
| Mão de Obra               | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543                     | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 0,06703000     | 17,14  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                                  |         |             |                | 1,14   |
| VALOR:                    |                                  |         |             |                | 2,80   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                                  |         |             |                | 2,02   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                                  |         |             |                | 0,78   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                                  |         |             |                | 2,80   |
| VALOR BDI (20.46%):       |                                  |         |             |                | 0,57   |
| VALOR COM BDI:            |                                  |         |             |                | 3,37   |
| QUANTIDADE:               |                                  |         |             |                | 633,40 |

*Fco Antonio Vasconcelos*  
*CREA 8806/D*

**6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

| Equipamento Custo Horário        | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03600000     | 16,34 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |             |                | 0,58  |
| Material                         | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109                            | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3          | 0,03320000     | 45,24 |
| 10280                            | BRITA                         | SEINFRA | M3          | 0,04400000     | 51,07 |
| 10805                            | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG          | 11,00000000    | 0,37  |

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*  
 30/155



| Mão de Obra                      |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         | FL |
|----------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|----|
| 12391                            | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,26812000  | 23,17          | 6,21          |    |
| 12543                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,73733000  | 17,14          | 12,63         |    |
| <b>TOTAL Material:</b>           |          |         |      |             |                | <b>7,81</b>   |    |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |          |         |      |             |                | <b>18,84</b>  |    |
| <b>VALOR:</b>                    |          |         |      |             |                | <b>27,23</b>  |    |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | <b>14,32</b>  |    |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |          |         |      |             |                | <b>12,91</b>  |    |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | <b>27,23</b>  |    |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |          |         |      |             |                | <b>5,57</b>   |    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |          |         |      |             |                | <b>32,80</b>  |    |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |          |         |      |             |                | <b>113,19</b> |    |

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

| Material               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10965                  | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 4,92           | 1,96         |
| 11728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 9,25           | 1,38         |
| 11846                  | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | 3,17           | 1,58         |
| 11916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 6,70           | 6,70         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>11,62</b> |

| Mão de Obra                      |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10041                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,87139000  | 18,63          | 16,23         |
| 10041                            | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 0,87139000  | 23,17          | 20,19         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                         |         |      |             |                | <b>36,42</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |                         |         |      |             |                | <b>48,04</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                         |         |      |             |                | <b>24,41</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>23,63</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                         |         |      |             |                | <b>48,04</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                         |         |      |             |                | <b>9,82</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                         |         |      |             |                | <b>57,86</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                         |         |      |             |                | <b>372,89</b> |

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

| Material               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10526                  | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | 19,82          | 5,15         |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | 8,45           | 10,14        |
| 11728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 9,25           | 2,31         |
| 11846                  | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 3,17           | 4,85         |
| 11916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | 6,70           | 7,83         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>30,28</b> |

| Mão de Obra                      |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10041                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,90490500  | 18,63          | 16,85           |
| 10041                            | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 0,90490500  | 23,17          | 20,96           |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                         |         |      |             |                | <b>37,81</b>    |
| <b>VALOR:</b>                    |                         |         |      |             |                | <b>68,09</b>    |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                         |         |      |             |                | <b>43,56</b>    |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>24,53</b>    |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                         |         |      |             |                | <b>68,09</b>    |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                         |         |      |             |                | <b>13,93</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                         |         |      |             |                | <b>82,02</b>    |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                         |         |      |             |                | <b>1.065,68</b> |

Frei Alvaro Cabral  
 Eng. CIVIL  
 CREA 88060

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

| Equipamento Custo Horário               |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10705                                   | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000  | 86,51          | 0,69        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>0,69</b> |

| Material               |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 17952                  | AÇO CA-50/60            | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 5,95           | 6,24        |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 6,73           | 0,13        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |      |             |                | <b>6,37</b> |

| Mão de Obra |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,05362400  | 18,63          | 0,99  |

*[Handwritten signature]*  
 31/

|                                  |                  |         |   |            |       |          |
|----------------------------------|------------------|---------|---|------------|-------|----------|
| I0121                            | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,05362400 | 23,17 | 1,24     |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                  |         |   |            |       | 2,23     |
| <b>VALOR:</b>                    |                  |         |   |            |       | 9,29     |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                  |         |   |            |       | 7,75     |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                  |         |   |            |       | 1,54     |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                  |         |   |            |       | 9,29     |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                  |         |   |            |       | 1,90     |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                  |         |   |            |       | 11,19    |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                  |         |   |            |       | 8.467,40 |



**6.5. 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  | 16,34          | 11,66 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |             |                | 11,66 |

| Material               |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I0109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | 45,24          | 39,21  |
| I0280                  | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | 51,07          | 32,02  |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | 0,37           | 129,13 |
| I1605                  | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | 49,53          | 10,35  |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |      |              |                | 210,71 |

| Mão de Obra                      |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2543                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 4,02180000  | 17,14          | 68,93  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |          |         |      |             |                | 68,93  |
| <b>VALOR:</b>                    |          |         |      |             |                | 291,30 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | 237,92 |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |          |         |      |             |                | 53,38  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | 291,30 |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |          |         |      |             |                | 59,59  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |          |         |      |             |                | 350,89 |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |          |         |      |             |                | 94,68  |

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

| Mão de Obra                      |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391                            | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,34060000  | 23,17          | 31,06  |
| I2543                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 4,02180000  | 17,14          | 68,93  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |          |         |      |             |                | 99,99  |
| <b>VALOR:</b>                    |          |         |      |             |                | 99,99  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | 33,11  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |          |         |      |             |                | 66,88  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | 99,99  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |          |         |      |             |                | 20,45  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |          |         |      |             |                | 120,44 |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |          |         |      |             |                | 31,32  |

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

| Mão de Obra                      |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391                            | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,35150000  | 23,17          | 77,65  |
| I2543                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 5,36240000  | 17,14          | 91,91  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |          |         |      |             |                | 169,56 |
| <b>VALOR:</b>                    |          |         |      |             |                | 169,56 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | 57,09  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |          |         |      |             |                | 112,47 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |          |         |      |             |                | 169,56 |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |          |         |      |             |                | 34,69  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |          |         |      |             |                | 204,25 |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |          |         |      |             |                | 63,36  |

Pro Afonso Bastos  
Eng. Civil  
CREA 8806D

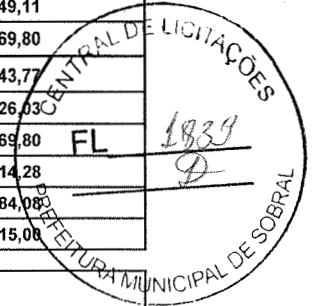
**6.8. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE- PROVA À COMPRESSÃO (UN)**

| Material               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I9071                  | RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILINDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 20,69          | 20,69 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | 20,69 |

Handwritten signature and initials at the bottom right of the page.

32/155

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2140                     | TRABALHO PROFISSIONAL | SEINFRA | UT          | 1,58639901     | 30,96 | 49,11 |
| TOTAL Mão de Obra:        |                       |         |             |                | 49,11 |       |
| VALOR:                    |                       |         |             |                | 69,80 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                       |         |             |                | 43,77 |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                       |         |             |                | 26,03 |       |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                       |         |             |                | 69,80 |       |
| VALOR BDI (20.46%):       |                       |         |             |                | 14,28 |       |
| VALOR COM BDI:            |                       |         |             |                | 84,08 |       |
| QUANTIDADE:               |                       |         |             |                | 15,00 |       |



#### 6.9. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| Material        | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I0109           | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3          | 0,36480000     | 45,24  | 16,50 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG          | 109,50000000   | 0,37   | 40,51 |
| I1600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 44,28  | 48,70 |
| TOTAL Material: |                       |         |             |                | 105,71 |       |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 4,02180000     | 23,17  | 93,18  |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,03270000     | 17,14  | 103,40 |
| TOTAL Mão de Obra:        |          |         |             |                | 196,58 |        |
| VALOR:                    |          |         |             |                | 302,29 |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |          |         |             |                | 172,02 |        |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |          |         |             |                | 130,27 |        |
| VALOR COM ENCARGOS:       |          |         |             |                | 302,29 |        |
| VALOR BDI (20.46%):       |          |         |             |                | 61,84  |        |
| VALOR COM BDI:            |          |         |             |                | 364,13 |        |
| QUANTIDADE:               |          |         |             |                | 15,81  |        |

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

| Material        | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I2081           | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | 0,45   | 105,75 |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 105,75 |        |

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 5,69755000     | 23,17  | 132,01 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,16676000     | 17,14  | 105,69 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 237,70 |        |

| Serviço                   | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| C0171                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,30000000     | 304,94 | 91,48 |
| TOTAL Serviço:            |   |         |             |                | 91,48  |       |
| VALOR:                    |   |         |             |                | 434,93 |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 254,68 |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |   |         |             |                | 180,25 |       |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 434,93 |       |
| VALOR BDI (20.46%):       |   |         |             |                | 88,98  |       |
| VALOR COM BDI:            |   |         |             |                | 523,91 |       |
| QUANTIDADE:               |   |         |             |                | 15,81  |       |

Fco Almirante  
CREA 20000

#### 6.11. S07393 - Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm. (M2)

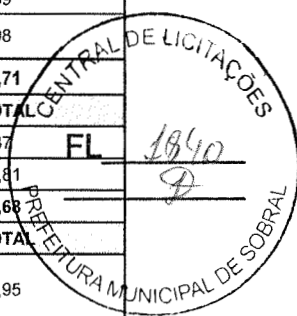
| Encargos Complementares        | FONTE                              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------------------|------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|------|
| S10550                         | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h           | 0,44000000     | 3,55  | 1,56 |
| S10549                         | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h           | 1,88000000     | 3,69  | 6,93 |
| TOTAL Encargos Complementares: |                                    |      |             |                | 8,49  |      |

| Material | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|---|------|-------------|----------------|-------|-------|
| I00367S  | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                     | ORSE | m3          | 0,04900000     | 67,90 | 3,32  |
| I01379S  | Cimento portland composto cp ii-32  | ORSE | kg          | 15,00000000    | 0,53  | 7,95  |
| I01286   | Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm | ORSE | m²          | 1,00000000     | 30,90 | 30,90 |
| I01569   | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)                          | ORSE | m           | 1,71000000     | 6,62  | 11,32 |
| I06995   | Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m                                      | ORSE | m           | 0,97000000     | 2,33  | 2,26  |
| I04721S  | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete                              | ORSE | m3          | 0,01100000     | 81,44 | 0,89  |

94

33/155

|                                  |  |              |             |                    |                       |               |
|----------------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| I04718S                          | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete   | ORSE         | m3          | 0,03300000         | 81,87                 | 2,70          |
| I05075S                          | Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)  | ORSE         | kg          | 0,03000000         | 13,17                 | 0,39          |
| I10567S                          | Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta   | ORSE         | m           | 0,56000000         | 8,90                  | 4,98          |
| <b>TOTAL Material:</b>           |  |              |             |                    |                       | <b>64,71</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>               |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I04750S                          | Pedreiro (horista)   | ORSE         | h           | 0,29493200         | 16,53                 | 4,87          |
| I06111S                          | Servente de obras  | ORSE         | h           | 1,26016400         | 12,55                 | 15,81         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |  |              |             |                    |                       | <b>20,68</b>  |
| <b>Serviço</b>                   |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| S00140                           | Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 | ORSE         | kg          | 1,89000000         | 9,50                  | 17,95         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>            |  |              |             |                    |                       | <b>17,95</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |  |              |             |                    |                       | <b>111,83</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |  |              |             |                    |                       | <b>99,33</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (111.93%):</b> |  |              |             |                    |                       | <b>12,50</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |  |              |             |                    |                       | <b>111,83</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |  |              |             |                    |                       | <b>22,88</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |  |              |             |                    |                       | <b>134,71</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |  |              |             |                    |                       | <b>707,04</b> |



|   |                                  |              |             |                    |                       |                 |
|---|----------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
| <b>7.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)</b> |                                  |              |             |                    |                       |                 |
| <b>Material</b>   |                                  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>    |
| I0100   | AREIA MEDIA                      | SEINFRA      | M3          | 0,01500000         | 45,24                 | 0,67            |
| I0441   | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA      | KG          | 2,18000000         | 0,73                  | 1,59            |
| I0805   | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA      | KG          | 2,18000000         | 0,37                  | 0,80            |
| I2081   | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA      | UN          | 25,00000000        | 0,45                  | 11,25           |
| <b>TOTAL Material:</b>  |                                  |              |             |                    |                       | <b>14,31</b>    |
| <b>Mão de Obra</b>  |                                  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>    |
| I2391   | PEDREIRO                         | SEINFRA      | H           | 0,67030000         | 23,17                 | 15,53           |
| I2543   | SERVENTE                         | SEINFRA      | H           | 0,75073600         | 17,14                 | 12,86           |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |                                  |              |             |                    |                       | <b>28,39</b>    |
| <b>VALOR:</b>   |                                  |              |             |                    |                       | <b>42,70</b>    |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>  |                                  |              |             |                    |                       | <b>23,96</b>    |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>  |                                  |              |             |                    |                       | <b>18,74</b>    |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |                                  |              |             |                    |                       | <b>42,70</b>    |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>  |                                  |              |             |                    |                       | <b>8,73</b>     |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |                                  |              |             |                    |                       | <b>51,43</b>    |
| <b>QUANTIDADE:</b>  |                                  |              |             |                    |                       | <b>1.374,68</b> |

|   |   |              |             |                    |                       |               |
|---|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>7.2. C1142 - DIVISÓRIA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ESP.=5cm (M2)</b> |   |              |             |                    |                       |               |
| <b>Equipamento Custo Horário</b>                                    |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA      | H           | 0,02000000         | 16,34                 | 0,32          |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>                             |   |              |             |                    |                       | <b>0,32</b>   |
| <b>Material</b>   |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0163   | AÇO CA-50                                     | SEINFRA      | KG          | 6,10000000         | 6,36                  | 38,79         |
| I0108   | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA      | M3          | 0,03000000         | 50,08                 | 1,50          |
| I0528   | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA      | M2          | 2,00000000         | 15,95                 | 31,90         |
| I0805   | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA      | KG          | 17,00000000        | 0,37                  | 6,29          |
| I1605   | PEDRISCO                                      | SEINFRA      | M3          | 0,04000000         | 49,53                 | 1,98          |
| <b>TOTAL Material:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>80,46</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>  |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I2391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA      | H           | 0,90490500         | 23,17                 | 20,96         |
| I2543   | SERVENTE                                      | SEINFRA      | H           | 1,00545000         | 17,14                 | 17,23         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>38,19</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>118,97</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>93,58</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>                                    |   |              |             |                    |                       | <b>25,39</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>118,97</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>24,34</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>143,31</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>30,78</b>  |

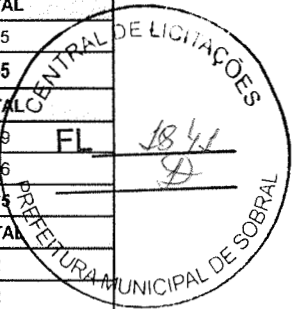
Fco Alfrado  
Eng. Civil  
CREA 88060

*[Handwritten signature]*

34/155



| 7.3. 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  | 3,11           | 15,55        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |   |         |      |             |                | <b>15,55</b> |
| Mão de Obra  |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2391  | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 1,26016400  | 23,17          | 29,19        |
| I2543  | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,70381500  | 17,14          | 12,06        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |         |      |             |                | <b>41,25</b> |
| Serviço  |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0164  | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00530000  | 607,64         | 3,22         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |         |      |             |                | <b>3,22</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |   |         |      |             |                | <b>60,02</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>31,69</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>   |   |         |      |             |                | <b>28,33</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |   |         |      |             |                | <b>60,02</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>   |   |         |      |             |                | <b>12,28</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |   |         |      |             |                | <b>72,30</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>   |   |         |      |             |                | <b>24,35</b> |



| 7.4. 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   | 16,34          | 11,66           |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>         |  |         |      |              |                | <b>11,66</b>    |
| Material  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0157   | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG   | 60,00000000  | 6,37           | 382,20          |
| I0103   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG   | 1,20000000   | 6,73           | 8,07            |
| I0109   | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0,62350000   | 45,24          | 28,20           |
| I0280   | BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,87800000   | 51,07          | 44,83           |
| I0805   | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG   | 327,60000000 | 0,37           | 121,21          |
| I1691   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 0,60000000   | 8,45           | 5,07            |
| I1728   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 2,00000000   | 9,25           | 18,50           |
| I1916   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 5,00000000   | 6,70           | 33,50           |
| <b>TOTAL Material:</b>                          |  |         |      |              |                | <b>641,58</b>   |
| Mão de Obra                                     |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I0037   | AJUDANTE   | SEINFRA | H    | 8,24469000   | 18,63          | 153,59          |
| I0121   | ARMADOR/FERREIRO                                     | SEINFRA | H    | 3,21744000   | 23,17          | 74,54           |
| I0498   | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 5,02725000   | 23,17          | 116,48          |
| I2391   | PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 1,34060000   | 23,17          | 31,06           |
| I2543   | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 8,04360000   | 17,14          | 137,86          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                       |  |         |      |              |                | <b>513,53</b>   |
| <b>VALOR:</b>                                   |  |         |      |              |                | <b>1.166,77</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>                      |  |         |      |              |                | <b>823,01</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>                |  |         |      |              |                | <b>343,76</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                      |  |         |      |              |                | <b>1.166,77</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>                      |  |         |      |              |                | <b>238,72</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                           |  |         |      |              |                | <b>1.405,49</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>                              |  |         |      |              |                | <b>2,88</b>     |

  
 Fco Afonso Vasconcelos  
 Eng. Civil  
 CREA 0000

| 7.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2) |   |         |      |             |                |              |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0682  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H    | 0,02000000  | 16,34          | 0,32         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>          |   |         |      |             |                | <b>0,32</b>  |
| Material   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0163  | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG   | 1,35000000  | 6,36           | 8,58         |
| I0103  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 6,73           | 0,13         |
| I0108  | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 50,08          | 2,00         |
| I0528  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 15,95          | 15,95        |
| I0805  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 17,36000000 | 0,37           | 6,42         |
| I1605  | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,09000000  | 49,53          | 4,45         |
| I1724  | PREGO   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,41          | 0,20         |
| <b>TOTAL Material:</b>                           |   |         |      |             |                | <b>37,73</b> |

  
  
 35/555

| Mão de Obra                      | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I0121                            | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,53624000     | 23,17        | 12,42 |
| I0498                            | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 0,46921000     | 23,17        | 10,87 |
| I2391                            | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,20109000     | 23,17        | 4,65  |
| I2543                            | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,73733000     | 17,14        | 12,63 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                  |         |             |                | <b>40,57</b> |       |
| <b>VALOR:</b>                    |                  |         |             |                | <b>78,62</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                  |         |             |                | <b>51,88</b> |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                  |         |             |                | <b>26,74</b> |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                  |         |             |                | <b>78,62</b> |       |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                  |         |             |                | <b>16,08</b> |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                  |         |             |                | <b>94,70</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                  |         |             |                | <b>37,70</b> |       |



#### 8.1.1. C1284 - ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO (M2)

| Material               | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I1495                  | MADEIRA (PEROBA)              | SEINFRA | M3          | 0,03800000     | 1.661,67      | 63,14  |
| I1516                  | MASSA PARA VIDRO              | SEINFRA | KG          | 1,35000000     | 6,52          | 8,80   |
| I2257                  | VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO) | SEINFRA | M2          | 1,05000000     | 119,90        | 125,89 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                               |         |             |                | <b>197,83</b> |        |

| Mão de Obra                      | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|----------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| I0041                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,67575000     | 18,63         | 31,21 |
| I0498                            | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,67575000     | 23,17         | 38,82 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                         |         |             |                | <b>70,03</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>                    |                         |         |             |                | <b>267,86</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                         |         |             |                | <b>222,43</b> |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                         |         |             |                | <b>45,43</b>  |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                         |         |             |                | <b>267,86</b> |       |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                         |         |             |                | <b>54,80</b>  |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                         |         |             |                | <b>322,66</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                         |         |             |                | <b>1,43</b>   |       |

#### 8.1.2. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS) (M2)

| Material               | FORTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I1715                  | PORTA TIPO PARANÁ | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 51,90        | 51,90 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                   |         |             |                | <b>51,90</b> |       |

| Mão de Obra                      | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|----------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| I0041                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,79765700     | 18,63         | 14,86 |
| I0498                            | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,79765700     | 23,17         | 18,48 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                         |         |             |                | <b>33,34</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>                    |                         |         |             |                | <b>85,24</b>  |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                         |         |             |                | <b>63,61</b>  |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                         |         |             |                | <b>21,63</b>  |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                         |         |             |                | <b>85,24</b>  |       |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                         |         |             |                | <b>17,44</b>  |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                         |         |             |                | <b>102,68</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                         |         |             |                | <b>69,93</b>  |       |

#### 8.1.3. C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE) (CJ)

| Material               | FORTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I8268                  | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm | SEINFRA | M           | 5,20000000     | 3,04         | 15,80 |
| I1724                  | PREGO                      | SEINFRA | KG          | 0,10000000     | 10,41        | 1,04  |
| <b>TOTAL Material:</b> |                            |         |             |                | <b>16,84</b> |       |

| Mão de Obra                      | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |      |
|----------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|------|
| I0041                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,23460500     | 18,63        | 4,37 |
| I0498                            | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,23460500     | 23,17        | 5,43 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                         |         |             |                | <b>9,80</b>  |      |
| <b>VALOR:</b>                    |                         |         |             |                | <b>26,64</b> |      |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                         |         |             |                | <b>20,28</b> |      |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                         |         |             |                | <b>6,36</b>  |      |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                         |         |             |                | <b>26,64</b> |      |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                         |         |             |                | <b>5,45</b>  |      |

Feo Alizar de Madeira  
 Eng. Civil  
 CREA 88060

*[Handwritten signature]*

36/55

|                |       |
|----------------|-------|
| VALOR COM BDI: | 32,09 |
| QUANTIDADE:    | 76,00 |

**8.1.4. C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)**

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|
| I0109                  | AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3          | 0,01060000     | 0,47          |
| I0209                  | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 110,11        |
| I0441                  | CAL HIDRATADA   | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | 1,25          |
| I8269                  | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm                             | SEINFRA | M           | 5,10000000     | 77,06         |
| I1590                  | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                               | SEINFRA | UN          | 12,00000000    | 2,16          |
| I1724                  | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0,20000000     | 2,08          |
| I1919                  | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE                         | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 5,52          |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>198,65</b> |

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,33515000     | 6,24  |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,33515000     | 7,76  |
| I2391       | PEDREIRO                | SEINFRA | H           | 0,93842000     | 21,74 |
| I2543       | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 0,93842000     | 16,08 |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>51,82</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>250,47</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>216,47</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>34,00</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>250,47</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>51,24</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>301,71</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>38,00</b>  |

**8.1.5. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)**

| Material               | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I1027                  | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 13,18        |
| I1587                  | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 0,60         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |         |             |                | <b>13,78</b> |

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,16757500     | 3,12  |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,16757500     | 3,88  |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>7,00</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>20,78</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>16,23</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>4,55</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>20,78</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>4,25</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>25,03</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>144,00</b> |

**8.1.6. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

| Material               | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I1154                  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 35,19        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                       |         |             |                | <b>35,19</b> |

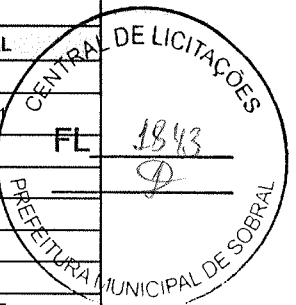
| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,34060000     | 24,97 |
| I0498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,34060000     | 31,06 |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>56,03</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>91,22</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>54,87</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>36,35</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>91,22</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>18,66</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>109,88</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>38,00</b>  |

Pro M...  
 Eng...  
 CREA 63068D

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

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

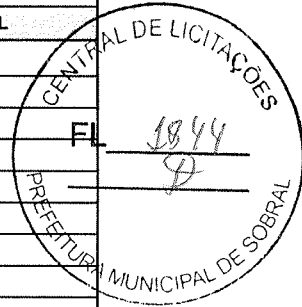


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

37/55

|                                  |                               |              |             |                    |                       |               |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| I0815                            | COLA ESPECIAL DE NEOPRENE     | SEINFRA      | KG          | 0,90000000         | 13,41                 | 12,06         |
| I1342                            | LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM | SEINFRA      | M2          | 1,05000000         | 22,72                 | 23,85         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                               |              |             |                    |                       | <b>35,91</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>               |                               | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0092                            | APLICADOR REVESTIMENTO        | SEINFRA      | H           | 0,12065400         | 23,17                 | 2,79          |
| I2543                            | SERVEENTE                     | SEINFRA      | H           | 0,12065400         | 17,14                 | 2,06          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                               |              |             |                    |                       | <b>4,85</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    |                               |              |             |                    |                       | <b>40,76</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                               |              |             |                    |                       | <b>37,56</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                               |              |             |                    |                       | <b>3,20</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                               |              |             |                    |                       | <b>40,76</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                               |              |             |                    |                       | <b>8,33</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                               |              |             |                    |                       | <b>49,09</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                               |              |             |                    |                       | <b>139,86</b> |



|  |                              |              |             |                    |                       |               |
|--|------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>8.1.8. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)</b> |                              |              |             |                    |                       |               |
| <b>Material</b>  |                              | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I1347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | SEINFRA      | UN          | 0,50000000         | 0,36                  | 0,18          |
| I1512  | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA      | KG          | 0,45000000         | 6,09                  | 2,74          |
| <b>TOTAL Material:</b>   |                              |              |             |                    |                       | <b>2,92</b>   |
| <b>Mão de Obra</b>   |                              | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0045  | AJUDANTE DE PINTOR           | SEINFRA      | H           | 0,20109000         | 18,63                 | 3,74          |
| I2395  | PINTOR                       | SEINFRA      | H           | 0,23460500         | 23,17                 | 5,43          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                              |              |             |                    |                       | <b>9,17</b>   |
| <b>VALOR:</b>  |                              |              |             |                    |                       | <b>12,09</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>   |                              |              |             |                    |                       | <b>6,15</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>   |                              |              |             |                    |                       | <b>5,94</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |                              |              |             |                    |                       | <b>12,09</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>   |                              |              |             |                    |                       | <b>2,47</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |                              |              |             |                    |                       | <b>14,56</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>   |                              |              |             |                    |                       | <b>139,86</b> |

|   |  |              |             |                    |                       |               |
|---|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>8.1.9. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)</b> |  |              |             |                    |                       |               |
| <b>Material</b>   |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0035   | AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA      | L           | 0,04000000         | 11,52                 | 0,46          |
| I1100   | ESMALTE SINTETICO                        | SEINFRA      | L           | 0,16000000         | 16,75                 | 2,68          |
| I1199   | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA      | L           | 0,13000000         | 8,49                  | 1,10          |
| I1347   | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA      | UN          | 0,40000000         | 0,36                  | 0,14          |
| <b>TOTAL Material:</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>4,38</b>   |
| <b>Mão de Obra</b>  |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0045   | AJUDANTE DE PINTOR                       | SEINFRA      | H           | 0,23460500         | 18,63                 | 4,37          |
| I2395   | PINTOR                                   | SEINFRA      | H           | 0,26812000         | 23,17                 | 6,21          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |  |              |             |                    |                       | <b>10,58</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |              |             |                    |                       | <b>14,96</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>8,09</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>6,87</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>14,96</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>3,06</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |  |              |             |                    |                       | <b>18,02</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>139,86</b> |

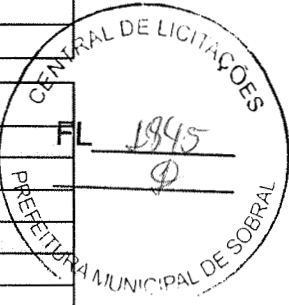
|  |  |              |             |                    |                       |              |
|--|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>8.1.10. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)</b> |  |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>  |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I1942  | TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 23,01                 | 23,01        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |  |              |             |                    |                       | <b>23,01</b> |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0041  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                            | SEINFRA      | H           | 1,00545000         | 18,63                 | 18,73        |
| I0498  | CARPINTEIRO  | SEINFRA      | H           | 1,00545000         | 23,17                 | 23,29        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>42,02</b> |
| <b>VALOR:</b>  |  |              |             |                    |                       | <b>65,03</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>                                       |  |              |             |                    |                       | <b>37,77</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>                                 |  |              |             |                    |                       | <b>27,26</b> |

Pro Através  
Eng.º  
CREA 8806D

gm

38/155

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 65,03 |
| VALOR BDI (20.46%): | 13,30 |
| VALOR COM BDI:      | 78,33 |
| QUANTIDADE:         | 11,00 |



**8.2.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)**

| Material                  | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 19142                     | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 219,36 |
| TOTAL Material:           |   |         |             |                | 219,36 |
| Mão de Obra               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 1,67575000     | 38,82  |
| 12543                     | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 1,00545000     | 17,23  |
| TOTAL Mão de Obra:        |   |         |             |                | 56,05  |
| Serviço                   | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| C0164                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3          | 0,02100000     | 12,76  |
| TOTAL Serviço:            |   |         |             |                | 12,76  |
| VALOR:                    |   |         |             |                | 288,17 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 246,14 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |   |         |             |                | 42,03  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 288,17 |
| VALOR BDI (20.46%):       |   |         |             |                | 58,95  |
| VALOR COM BDI:            |   |         |             |                | 347,12 |
| QUANTIDADE:               |   |         |             |                | 43,58  |

**8.2.2. C3675 - VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIM (M2)**

| Material            | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 16741               | VENEZIANA INDUSTRIAL EM PVC RÍGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTE EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | SEINFRA | M2          | 1,05000000     | 189,51 |
| TOTAL Material:     |   |         |             |                | 198,98 |
| VALOR:              |   |         |             |                | 198,98 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |   |         |             |                | 198,98 |
| VALOR ENCARGOS:     |   |         |             |                | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: |   |         |             |                | 198,98 |
| VALOR BDI (20.46%): |   |         |             |                | 40,71  |
| VALOR COM BDI:      |   |         |             |                | 239,69 |
| QUANTIDADE:         |   |         |             |                | 21,56  |

**8.2.3. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

| Material            | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 18341               | PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 214,31 |
| TOTAL Material:     |  |         |             |                | 214,31 |
| VALOR:              |  |         |             |                | 214,31 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |  |         |             |                | 214,31 |
| VALOR ENCARGOS:     |  |         |             |                | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: |  |         |             |                | 214,31 |
| VALOR BDI (20.46%): |  |         |             |                | 43,84  |
| VALOR COM BDI:      |  |         |             |                | 258,15 |
| QUANTIDADE:         |  |         |             |                | 24,56  |

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

| Material            | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 12256               | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 102,77 |
| TOTAL Material:     |                              |         |             |                | 102,77 |
| VALOR:              |                              |         |             |                | 102,77 |
| VALOR SEM ENCARGOS: |                              |         |             |                | 102,77 |
| VALOR ENCARGOS:     |                              |         |             |                | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: |                              |         |             |                | 102,77 |
| VALOR BDI (20.46%): |                              |         |             |                | 21,02  |
| VALOR COM BDI:      |                              |         |             |                | 123,79 |
| QUANTIDADE:         |                              |         |             |                | 43,58  |

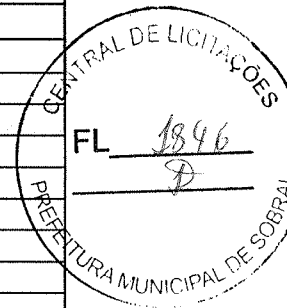
  
 Fco. Adriano Vasconcelos  
 Eng. CIVIL  
 CREA 88060


39/355

9.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| Material                  | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |       |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------|-------|
| I1161                     | FERRAGEM PARA TELHADOS  | SEINFRA | KG          | 0,18000000     | 7,30     | 1,31  |
| I1495                     | MADEIRA (PEROBA)        | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | 1.661,67 | 41,54 |
| I1724                     | PREGO                   | SEINFRA | KG          | 0,12000000     | 10,41    | 1,24  |
| TOTAL Material:           |                         |         |             |                | 44,09    |       |
| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |       |
| I0041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,80436000     | 18,63    | 14,98 |
| I0498                     | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,80436000     | 23,17    | 18,63 |
| TOTAL Mão de Obra:        |                         |         |             |                | 33,61    |       |
| VALOR:                    |                         |         |             |                | 77,70    |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                         |         |             |                | 55,90    |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                         |         |             |                | 21,80    |       |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                         |         |             |                | 77,70    |       |
| VALOR BDI (20.46%):       |                         |         |             |                | 15,89    |       |
| VALOR COM BDI:            |                         |         |             |                | 93,59    |       |
| QUANTIDADE:               |                         |         |             |                | 24,33    |       |



9.2. C1876 - PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)

| Material                  | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0035                     | AGUARRAZ MINERAL                           | SEINFRA | L           | 0,05000000     | 11,52 | 0,57 |
| I1613                     | CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS | SEINFRA | L           | 0,16000000     | 14,21 | 2,27 |
| TOTAL Material:           |  |         |             |                | 2,84  |      |
| Mão de Obra               | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| I0045                     | AJUDANTE DE PINTOR                         | SEINFRA | H           | 0,23460500     | 18,63 | 4,37 |
| I2395                     | PINTOR                                     | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 23,17 | 6,21 |
| TOTAL Mão de Obra:        |  |         |             |                | 10,58 |      |
| VALOR:                    |  |         |             |                | 13,42 |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 6,55  |      |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 6,87  |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 13,42 |      |
| VALOR BDI (20.46%):       |  |         |             |                | 2,74  |      |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 16,16 |      |
| QUANTIDADE:               |  |         |             |                | 24,33 |      |

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

| Material                  | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0035                     | AGUARRAZ MINERAL        | SEINFRA | L           | 0,05000000     | 11,52 | 0,57 |
| I1347                     | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 0,36  | 0,36 |
| I2250                     | VERNIZ SINTÉTICO        | SEINFRA | L           | 0,27000000     | 17,38 | 4,69 |
| TOTAL Material:           |                         |         |             |                | 5,62  |      |
| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| I0045                     | AJUDANTE DE PINTOR      | SEINFRA | H           | 0,20109000     | 18,63 | 3,74 |
| I2395                     | PINTOR                  | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 23,17 | 6,21 |
| TOTAL Mão de Obra:        |                         |         |             |                | 9,95  |      |
| VALOR:                    |                         |         |             |                | 15,57 |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                         |         |             |                | 9,12  |      |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                         |         |             |                | 6,45  |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                         |         |             |                | 15,57 |      |
| VALOR BDI (20.46%):       |                         |         |             |                | 3,18  |      |
| VALOR COM BDI:            |                         |         |             |                | 18,75 |      |
| QUANTIDADE:               |                         |         |             |                | 24,33 |      |

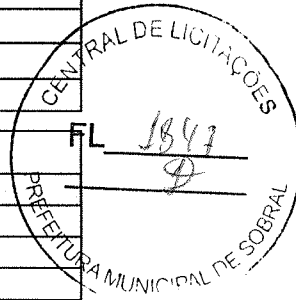
9.4. C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)

| Material           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I2043              | TELHA CERÂMICA, TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" | SEINFRA | UN          | 30,00000000    | 1,08  | 32,40 |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 32,40 |       |
| Mão de Obra        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| I2391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,87139000     | 23,17 | 20,19 |
| I2543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0,87139000     | 17,14 | 14,93 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 35,12 |       |
| VALOR:             |   |         |             |                | 67,52 |       |

Fco Afrânio Pascoal  
Eng. Civil  
CREA 88060

40/155

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 44,37  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 23,15  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 67,52  |
| VALOR BDI (20.46%):       | 13,81  |
| VALOR COM BDI:            | 81,33  |
| QUANTIDADE:               | 626,07 |



**9.5. C4911 - RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

| Equipamento Custo Horário               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0632                                   | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)                             | SEINFRA | H    | 0,01830000  | 32,08          | 0,58          |
| I0746                                   | GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)                             | SEINFRA | H    | 0,01320000  | 65,95          | 0,87          |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>1,45</b>   |
| Material                                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I9375                                   | CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2) | SEINFRA | KG   | 2,03500000  | 19,12          | 38,90         |
| I6804                                   | MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml     | SEINFRA | UN   | 0,16000000  | 92,62          | 14,81         |
| I1728                                   | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                     | SEINFRA | KG   | 0,02400000  | 9,25           | 0,22          |
| I1784                                   | REBITES  | SEINFRA | KG   | 0,00480000  | 39,07          | 0,18          |
| I1872                                   | SOLDA 50X50  | SEINFRA | KG   | 0,18000000  | 55,45          | 9,98          |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |  |         |      |             |                | <b>64,09</b>  |
| Mão de Obra                             |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0037                                   | AJUDANTE   | SEINFRA | H    | 0,30163500  | 18,63          | 5,61          |
| I1784                                   | MONTADOR   | SEINFRA | H    | 0,20109000  | 23,17          | 4,65          |
| I2543                                   | SERVEANTE  | SEINFRA | H    | 0,55500840  | 17,14          | 9,51          |
| I2070                                   | TELHADISTA   | SEINFRA | H    | 0,30029440  | 23,17          | 6,95          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |  |         |      |             |                | <b>26,72</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |  |         |      |             |                | <b>92,26</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>              |  |         |      |             |                | <b>74,28</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>        |  |         |      |             |                | <b>17,98</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>              |  |         |      |             |                | <b>92,26</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>              |  |         |      |             |                | <b>18,87</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                   |  |         |      |             |                | <b>111,13</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>                      |  |         |      |             |                | <b>69,99</b>  |

**9.6. C0989 - CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)**

| Material                         |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0108                            | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,00250000  | 50,08          | 0,12         |
| I0441                            | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 0,73           | 0,23         |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 0,37           | 0,11         |
| I2043                            | TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON" | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 1,08           | 3,24         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |         |      |             |                | <b>3,70</b>  |
| Mão de Obra                      |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| IC                               | AJUDANTE DE TELHADISTA                        | SEINFRA | H    | 0,34855600  | 18,63          | 6,49         |
| I2070                            | TELHADISTA                                    | SEINFRA | H    | 0,34855600  | 23,17          | 8,07         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |   |         |      |             |                | <b>14,56</b> |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |      |             |                | <b>18,26</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |         |      |             |                | <b>8,81</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |         |      |             |                | <b>9,45</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |         |      |             |                | <b>18,26</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |         |      |             |                | <b>3,73</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |         |      |             |                | <b>21,99</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |         |      |             |                | <b>8,67</b>  |

*Fco Alcirio Cabral*  
 Eng. Civil  
 CREA 85060

**9.7. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

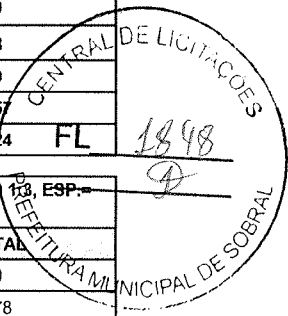
| Material               |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0108                  | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00250000  | 50,08          | 0,12        |
| I0441                  | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 0,73           | 0,23        |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 0,37           | 0,11        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |      |             |                | <b>0,46</b> |
| Mão de Obra            |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391                  | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,20109000  | 23,17          | 4,65        |
| I2543                  | SERVEANTE        | SEINFRA | H    | 0,21449600  | 17,14          | 3,67        |

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten initials]*

44/155



|                           |       |
|---------------------------|-------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 8,32  |
| VALOR:                    | 8,78  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 3,29  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 5,49  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 8,78  |
| VALOR BDI (20.46%):       | 1,79  |
| VALOR COM BDI:            | 10,57 |
| QUANTIDADE:               | 87,74 |



**10.1. 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               | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I0109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,07300000     | 3,30         |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 29,16000000    | 10,78        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |             |                | <b>14,08</b> |

| Mão de Obra               | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,28822900     | 6,67         |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,97863800     | 16,77        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>23,44</b> |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR:                    | 37,52  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 21,82  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 15,70  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 37,52  |
| VALOR BDI (20.46%):       | 7,67   |
| VALOR COM BDI:            | 45,19  |
| QUANTIDADE:               | 304,92 |

**10.2. C5022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (M2)**

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|
| I1218                  | GAS   | SEINFRA | KG          | 0,26000000     | 1,11         |
| I9508                  | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (NBR 9952:2014) | SEINFRA | M2          | 1,15000000     | 32,46        |
| I9509                  | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)   | SEINFRA | L           | 0,40000000     | 2,08         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>35,65</b> |

| Mão de Obra               | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|
| I0039                     | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H           | 0,53624000     | 9,99         |
| I0091                     | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 6,21         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |             |                | <b>16,20</b> |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| VALOR:                    | 51,85  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 41,30  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 10,55  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 51,85  |
| VALOR BDI (20.46%):       | 10,60  |
| VALOR COM BDI:            | 62,45  |
| QUANTIDADE:               | 178,08 |

**10.3. C1472 - IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA (M2)**

| Material               | FORTE           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|-----------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2089                  | TINTA ASFÁLTICA | SEINFRA | KG          | 1,02000000     | 6,09        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                 |         |             |                | <b>6,09</b> |

| Mão de Obra               | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 4,59        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>4,59</b> |

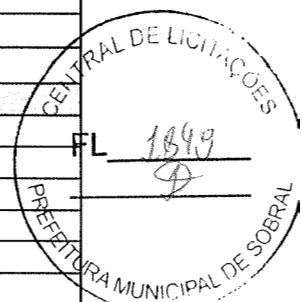
|                           |       |
|---------------------------|-------|
| VALOR:                    | 10,68 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 7,55  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 3,13  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 10,68 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 2,18  |
| VALOR COM BDI:            | 12,86 |
| QUANTIDADE:               | 94,77 |

*Pro Atividade de Respostas  
Eng.º  
CREA 8806D*

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

42/155

| Material                  |                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0109                     | AREIA MEDIA                | SEINFRA | M3   | 0,03650000  | 45,24          | 1,65   |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG   | 6,24000000  | 0,37           | 2,30   |
| I1562                     | PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 2,61           | 3,00   |
| TOTAL Material:           |                            |         |      |             |                | 6,95   |
| Mão de Obra               |                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2391                     | PEDREIRO                   | SEINFRA | H    | 0,33515000  | 23,17          | 7,76   |
| I2543                     | SERVENTE                   | SEINFRA | H    | 0,53624000  | 17,14          | 9,19   |
| TOTAL Mão de Obra:        |                            |         |      |             |                | 16,95  |
| VALOR:                    |                            |         |      |             |                | 23,90  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                            |         |      |             |                | 12,65  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                            |         |      |             |                | 11,25  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                            |         |      |             |                | 23,90  |
| VALOR BDI (20.46%):       |                            |         |      |             |                | 4,88   |
| VALOR COM BDI:            |                            |         |      |             |                | 28,78  |
| QUANTIDADE:               |                            |         |      |             |                | 178,08 |



| 10.5. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2) |                   |         |      |             |                |        |
|--|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I1090  | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 9,40           | 18,80  |
| TOTAL Material:  |                   |         |      |             |                | 18,80  |
| Mão de Obra  |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I0037  | AJUDANTE          | SEINFRA | H    | 0,13406000  | 18,63          | 2,49   |
| TOTAL Mão de Obra:   |                   |         |      |             |                | 2,49   |
| VALOR:   |                   |         |      |             |                | 21,29  |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |                   |         |      |             |                | 19,66  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):  |                   |         |      |             |                | 1,63   |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                   |         |      |             |                | 21,29  |
| VALOR BDI (20.46%):  |                   |         |      |             |                | 4,35   |
| VALOR COM BDI:   |                   |         |      |             |                | 25,64  |
| QUANTIDADE:  |                   |         |      |             |                | 553,46 |

| 11.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |      |             |                |          |
|--|------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material   |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0109  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | 45,24          | 0,27     |
| I0805  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | 0,37           | 0,89     |
| TOTAL Material:  |                  |         |      |             |                | 1,16     |
| Mão de Obra  |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2391  | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,06703000  | 23,17          | 1,55     |
| I2543  | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,10054500  | 17,14          | 1,72     |
| TOTAL Mão de Obra:   |                  |         |      |             |                | 3,27     |
| VALOR:   |                  |         |      |             |                | 4,43     |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |                  |         |      |             |                | 2,26     |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):  |                  |         |      |             |                | 2,17     |
| VALOR COM ENCARGOS:  |                  |         |      |             |                | 4,43     |
| VALOR BDI (20.46%):  |                  |         |      |             |                | 0,90     |
| VALOR COM BDI:   |                  |         |      |             |                | 5,33     |
| QUANTIDADE:  |                  |         |      |             |                | 2.628,45 |

| 11.1.2. C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2) |   |         |      |             |                |       |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| Mão de Obra  |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391  | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,40218000  | 23,17          | 9,31  |
| I2543  | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,40218000  | 17,14          | 6,89  |
| TOTAL Mão de Obra:   |   |         |      |             |                | 16,20 |
| Serviço  |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0174  | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | 246,85         | 6,17  |
| TOTAL Serviço:   |   |         |      |             |                | 6,17  |
| VALOR:   |   |         |      |             |                | 22,37 |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |   |         |      |             |                | 9,73  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%):  |   |         |      |             |                | 12,64 |
| VALOR COM ENCARGOS:  |   |         |      |             |                | 22,37 |
| VALOR BDI (20.46%):  |   |         |      |             |                | 4,57  |

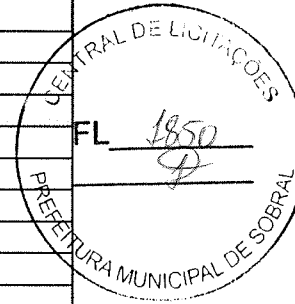
Fco Alencar de Sousa
   
 Engenheiro
   
 CREA 28090

43/155

|                |          |
|----------------|----------|
| VALOR COM BDI: | 26,94    |
| QUANTIDADE:    | 1.442,59 |

11.1.3. COMP-EXT\_02 - REBOCO ARTÍSTICO (M2)

| Mão de Obra               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I2391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,80436000     | 23,17  | 18,63 |
| I2543                     | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0,80436000     | 17,14  | 13,78 |
| TOTAL Mão de Obra:        |   |         |             |                | 32,41  |       |
| Serviço                   | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| C0171                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | 304,94 | 7,62  |
| TOTAL Serviço:            |   |         |             |                | 7,62   |       |
| VALOR:                    |   |         |             |                | 40,03  |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 16,71  |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |   |         |             |                | 23,32  |       |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 40,03  |       |
| VALOR BDI (20.46%):       |   |         |             |                | 8,19   |       |
| VALOR COM BDI:            |   |         |             |                | 48,22  |       |
| QUANTIDADE:               |   |         |             |                | 78,07  |       |



11.1.4. C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

| Mão de Obra               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |      |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|------|
| I2391                     | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 23,17    | 9,31 |
| I2543                     | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 17,14    | 6,89 |
| TOTAL Mão de Obra:        |   |         |             |                | 16,20    |      |
| Serviço                   | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |      |
| C0174                     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7 | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | 246,85   | 4,93 |
| TOTAL Serviço:            |   |         |             |                | 4,93     |      |
| VALOR:                    |   |         |             |                | 21,13    |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 8,89     |      |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |   |         |             |                | 12,24    |      |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 21,13    |      |
| VALOR BDI (20.46%):       |   |         |             |                | 4,32     |      |
| VALOR COM BDI:            |   |         |             |                | 25,45    |      |
| QUANTIDADE:               |   |         |             |                | 1.185,86 |      |

11.2.1. 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     | 1,36     | 10,88 |
| I6500                     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 29,11    | 32,02 |
| TOTAL Material:           |  |         |             |                | 42,90    |       |
| Mão de Obra               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |       |
| I1                        | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0,48261600     | 23,17    | 11,18 |
| I2543                     | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,48261600     | 17,14    | 8,27  |
| TOTAL Mão de Obra:        |  |         |             |                | 19,45    |       |
| VALOR:                    |  |         |             |                | 62,35    |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 49,53    |       |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 12,82    |       |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 62,35    |       |
| VALOR BDI (20.46%):       |  |         |             |                | 12,75    |       |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 75,10    |       |
| QUANTIDADE:               |  |         |             |                | 1.145,88 |       |

11.2.2. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

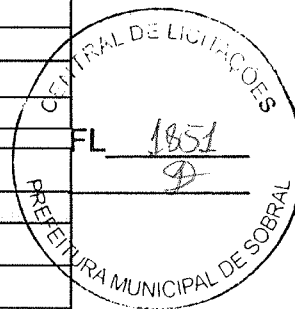
| Material           | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0118              | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | 2,40  | 1,01 |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 1,01  |      |
| Mão de Obra        | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| I1328              | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0,13406000     | 23,17 | 3,10 |
| I2543              | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0,13406000     | 17,14 | 2,29 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 5,39  |      |
| VALOR:             |   |         |             |                | 6,40  |      |

Problema  
E.C.M.  
CREA 8805D

*[Handwritten signature]*

44/155

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 2,84     |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 3,56     |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 6,40     |
| VALOR BDI (20.46%):       | 1,30     |
| VALOR COM BDI:            | 7,70     |
| QUANTIDADE:               | 1.145,88 |



**11.2.3. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)**

| Material                         | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|
| I6508                            | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEINFRA | KG          | 4,00000000     | 5,44         |
| I6497                            | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 24,57        |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |         |             |                | <b>30,01</b> |
| Mão de Obra                      | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I1328                            | LADRILHISTA   | SEINFRA | H           | 0,48261600     | 11,18        |
| I2543                            | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0,48261600     | 8,27         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |   |         |             |                | <b>19,45</b> |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |             |                | <b>49,46</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>36,64</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |         |             |                | <b>12,82</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>49,46</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |         |             |                | <b>10,11</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |         |             |                | <b>59,57</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |         |             |                | <b>17,77</b> |

**11.2.4. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material                         | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|
| I0118                            | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,66100000     | 1,58         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |         |             |                | <b>1,58</b>  |
| Mão de Obra                      | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I1328                            | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0,15416900     | 3,57         |
| I2543                            | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0,15416900     | 2,64         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |   |         |             |                | <b>6,21</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |             |                | <b>7,79</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>3,69</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |         |             |                | <b>4,10</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>7,79</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |         |             |                | <b>1,59</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |         |             |                | <b>9,38</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |         |             |                | <b>17,77</b> |

**11.2.5. C2242 - RODAPÉ DE PEROBA (7X1.5)cm (M)**

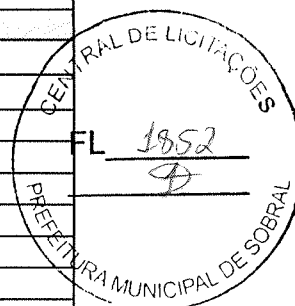
| Material                         | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|
| I1724                            | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0,00600000     | 0,06          |
| I1829                            | RODAPÉ DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1.5X7CM | SEINFRA | M           | 1,03000000     | 7,70          |
| I1919                            | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ                   | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,84          |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |         |             |                | <b>9,60</b>   |
| Mão de Obra                      | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0041                            | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                               | SEINFRA | H           | 0,20109000     | 3,74          |
| I0498                            | CARPINTEIRO   | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 6,21          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |   |         |             |                | <b>9,95</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |             |                | <b>19,55</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>13,10</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |         |             |                | <b>6,45</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>19,55</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |         |             |                | <b>3,99</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |         |             |                | <b>23,54</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |         |             |                | <b>545,66</b> |

FOO ATENÇÃO  
 EMISSÃO  
 CREA 8609/D

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

| Material | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 0,75000000     | 0,27  |

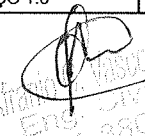
|                                  |                                       |               |              |                     |                        |               |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| I1624                            | PERFIL DE ALUMINIO TIPO ( L - T - U ) | SEINFRA       | M            | 1,00000000          | 2,68                   | 2,68          |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                                       |               |              |                     |                        | <b>2,95</b>   |
| <b>Mão de Obra</b>               |                                       | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| I2391                            | PEDREIRO                              | SEINFRA       | H            | 0,40218000          | 23,17                  | 9,31          |
| I2543                            | SERVENTE                              | SEINFRA       | H            | 0,26812000          | 17,14                  | 4,59          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                                       |               |              |                     |                        | <b>13,90</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |                                       |               |              |                     |                        | <b>16,85</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                                       |               |              |                     |                        | <b>7,73</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                                       |               |              |                     |                        | <b>9,12</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                                       |               |              |                     |                        | <b>16,85</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                                       |               |              |                     |                        | <b>3,44</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                                       |               |              |                     |                        | <b>20,29</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                                       |               |              |                     |                        | <b>14,00</b>  |



|   |   |               |              |                     |                        |               |
|---|---|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| <b>11.2.7. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)</b> |   |               |              |                     |                        |               |
| <b>Material</b>   |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| I1610   | PEITORIS DE GRANITO 15CM  | SEINFRA       | M            | 1,00000000          | 45,92                  | 45,92         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                  |   |               |              |                     |                        | <b>45,92</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>                                      |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| I2391   | PEDREIRO  | SEINFRA       | H            | 0,33515000          | 23,17                  | 7,76          |
| I2543   | SERVENTE  | SEINFRA       | H            | 0,16757500          | 17,14                  | 2,87          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                               |   |               |              |                     |                        | <b>10,63</b>  |
| <b>Serviço</b>  |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| C0177   | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA       | M3           | 0,00375000          | 437,80                 | 1,64          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                   |   |               |              |                     |                        | <b>1,64</b>   |
| <b>VALOR:</b>   |   |               |              |                     |                        | <b>58,19</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>                              |   |               |              |                     |                        | <b>50,94</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>                        |   |               |              |                     |                        | <b>7,25</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                              |   |               |              |                     |                        | <b>58,19</b>  |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>                              |   |               |              |                     |                        | <b>11,90</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                   |   |               |              |                     |                        | <b>70,09</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>                                      |   |               |              |                     |                        | <b>53,90</b>  |

|   |                  |               |              |                     |                        |               |
|---|------------------|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| <b>11.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)</b> |                  |               |              |                     |                        |               |
| <b>Material</b>   |                  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| I0109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA       | M3           | 0,00720000          | 45,24                  | 0,32          |
| I0805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA       | KG           | 2,92000000          | 0,37                   | 1,08          |
| <b>TOTAL Material:</b>  |                  |               |              |                     |                        | <b>1,40</b>   |
| <b>Mão de Obra</b>  |                  | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| I2391   | PEDREIRO         | SEINFRA       | H            | 0,16757500          | 23,17                  | 3,88          |
| I2543   | SERVENTE         | SEINFRA       | H            | 0,20779300          | 17,14                  | 3,56          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |                  |               |              |                     |                        | <b>7,44</b>   |
| <b>VALOR:</b>   |                  |               |              |                     |                        | <b>8,84</b>   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>  |                  |               |              |                     |                        | <b>3,91</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>  |                  |               |              |                     |                        | <b>4,93</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |                  |               |              |                     |                        | <b>8,84</b>   |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>  |                  |               |              |                     |                        | <b>1,80</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |                  |               |              |                     |                        | <b>10,64</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>  |                  |               |              |                     |                        | <b>807,09</b> |

|   |   |               |              |                     |                        |               |
|---|---|---------------|--------------|---------------------|------------------------|---------------|
| <b>11.3.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)</b> |   |               |              |                     |                        |               |
| <b>Mão de Obra</b>  |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| I2391   | PEDREIRO                                      | SEINFRA       | H            | 0,46921000          | 23,17                  | 10,87         |
| I2543   | SERVENTE                                      | SEINFRA       | H            | 0,46921000          | 17,14                  | 8,04          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |   |               |              |                     |                        | <b>18,91</b>  |
| <b>Serviço</b>  |   | <b> FONTE</b> | <b> UNID</b> | <b> COEFICIENTE</b> | <b> PREÇO UNITÁRIO</b> | <b> TOTAL</b> |
| C0173   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA       | M3           | 0,02000000          | 259,80                 | 5,19          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |   |               |              |                     |                        | <b>5,19</b>   |
| <b>VALOR:</b>   |   |               |              |                     |                        | <b>24,10</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>  |   |               |              |                     |                        | <b>10,08</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>  |   |               |              |                     |                        | <b>14,02</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |               |              |                     |                        | <b>24,10</b>  |

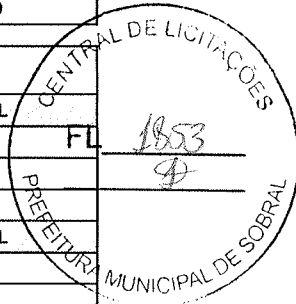
  
 Eng. JFM  
 CREA 88060

46/155

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR BDI (20.46%): | 4,93   |
| VALOR COM BDI:      | 29,03  |
| QUANTIDADE:         | 735,09 |

12.1. 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     | 1,65   |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 8,76000000     | 3,24   |
| TOTAL Material:           |                  |         |             |                | 4,89   |
| Mão de Obra               | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,16757500     | 3,88   |
| I2543                     | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,36866500     | 6,31   |
| TOTAL Mão de Obra:        |                  |         |             |                | 10,19  |
| VALOR:                    |                  |         |             |                | 15,08  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                  |         |             |                | 8,29   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                  |         |             |                | 6,79   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                  |         |             |                | 15,08  |
| VALOR BDI (20.46%):       |                  |         |             |                | 3,08   |
| VALOR COM BDI:            |                  |         |             |                | 18,16  |
| QUANTIDADE:               |                  |         |             |                | 717,69 |



12.2. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

| Material                  | FORTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I7                        | TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92 | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 5,81   |
| TOTAL Material:           |                           |         |             |                | 5,81   |
| Mão de Obra               | FORTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I0037                     | AJUDANTE                  | SEINFRA | H           | 0,02010900     | 0,37   |
| I0121                     | ARMADOR/FERREIRO          | SEINFRA | H           | 0,02010900     | 0,46   |
| TOTAL Mão de Obra:        |                           |         |             |                | 0,83   |
| VALOR:                    |                           |         |             |                | 6,64   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                           |         |             |                | 6,09   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                           |         |             |                | 0,55   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                           |         |             |                | 6,64   |
| VALOR BDI (20.46%):       |                           |         |             |                | 1,35   |
| VALOR COM BDI:            |                           |         |             |                | 7,99   |
| QUANTIDADE:               |                           |         |             |                | 717,69 |

12.3. 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           | 1,34060000     | 31,06  |
| I2543                     | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 4,02180000     | 68,93  |
| TOTAL Mão de Obra:        |  |         |             |                | 99,99  |
| Se                        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| C0839                     | CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 1,00000000     | 266,91 |
| TOTAL Serviço:            |  |         |             |                | 266,91 |
| VALOR:                    |  |         |             |                | 366,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 246,64 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 120,26 |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 366,90 |
| VALOR BDI (20.46%):       |  |         |             |                | 75,06  |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 441,96 |
| QUANTIDADE:               |  |         |             |                | 50,27  |

*Projetado por*  
*Eng.º Civil*  
*CREA 82090*

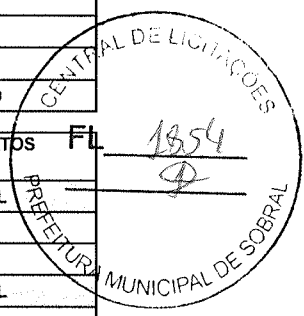
12.4. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I6508           | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG          | 8,00000000     | 10,88 |
| I6500           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 32,02 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 42,90 |
| Mão de Obra     | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1328           | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 9,31  |
| I2543           | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 6,89  |

*Handwritten signature and initials.*

47/155

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 16,20  |
| VALOR:                    | 59,10  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 48,42  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 10,68  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 59,10  |
| VALOR BDI (20.46%):       | 12,09  |
| VALOR COM BDI:            | 71,19  |
| QUANTIDADE:               | 717,69 |



**12.5. 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     | 2,40   |
| TOTAL Material:           |   |         |             |                | 1,01   |
| Mão de Obra               | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I1328                     | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H           | 0,13406000     | 23,17  |
| I2543                     | SERVENTE                                  | SEINFRA | H           | 0,13406000     | 17,14  |
| TOTAL Mão de Obra:        |   |         |             |                | 5,39   |
| VALOR:                    |   |         |             |                | 6,40   |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 2,84   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |   |         |             |                | 3,56   |
| VALOR COM ENCARGOS:       |   |         |             |                | 6,40   |
| VALOR BDI (20.46%):       |   |         |             |                | 1,30   |
| VALOR COM BDI:            |   |         |             |                | 7,70   |
| QUANTIDADE:               |   |         |             |                | 717,69 |

**12.6. 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     | 45,24 |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 0,61000000     | 0,37  |
| TOTAL Material:           |                  |         |             |                | 0,33  |
| Mão de Obra               | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,06703000     | 23,17 |
| I2543                     | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,08043600     | 17,14 |
| TOTAL Mão de Obra:        |                  |         |             |                | 2,92  |
| VALOR:                    |                  |         |             |                | 3,25  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                  |         |             |                | 1,32  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                  |         |             |                | 1,93  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                  |         |             |                | 3,25  |
| VALOR BDI (20.46%):       |                  |         |             |                | 0,66  |
| VALOR COM BDI:            |                  |         |             |                | 3,91  |
| QUANTIDADE:               |                  |         |             |                | 32,35 |

**12.7. COMP-EXT.04 - RODAPE CERAMICO DE 8CM DE ALTURA EM CERÂMICA ESMALTADA C/ARGPRE FABRICADA ACIMA DE 30X30, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (M2)**

| Material                  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| I6508                     | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG          | 0,64000000     | 1,36  |
| I6500                     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 0,08800000     | 29,11 |
| TOTAL Material:           |  |         |             |                | 3,43  |
| Mão de Obra               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1328                     | LADRILHISTA  | SEINFRA | H           | 0,03217440     | 23,17 |
| I2543                     | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 0,03217440     | 17,14 |
| TOTAL Mão de Obra:        |  |         |             |                | 1,29  |
| VALOR:                    |  |         |             |                | 4,72  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 3,86  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 0,86  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 4,72  |
| VALOR BDI (20.46%):       |  |         |             |                | 0,96  |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 5,68  |
| QUANTIDADE:               |  |         |             |                | 37,98 |

*For Alameda dos Bombeiros  
Estrada 8809D*

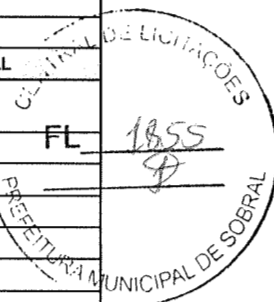
**12.8. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)**

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

*48/155*



|                                  |   |              |             |                    |                       |              |
|----------------------------------|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| I1880                            | SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM                                      | SEINFRA      | M           | 1,00000000         | 41,65                 | 41,65        |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |              |             |                    |                       | <b>41,65</b> |
| <b>Mão de Obra</b>               |   |              |             |                    |                       |              |
|                                  |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I2391                            | PEDREIRO  | SEINFRA      | H           | 0,33515000         | 23,17                 | 7,76         |
| I2543                            | SERVENTE  | SEINFRA      | H           | 0,16757500         | 17,14                 | 2,87         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |   |              |             |                    |                       | <b>10,63</b> |
| <b>Serviço</b>                   |   |              |             |                    |                       |              |
|                                  |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| C0197                            | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA      | M3          | 0,00375000         | 437,80                | 1,64         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>            |   |              |             |                    |                       | <b>1,64</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |   |              |             |                    |                       | <b>53,92</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |              |             |                    |                       | <b>46,67</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |              |             |                    |                       | <b>7,25</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |              |             |                    |                       | <b>53,92</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |              |             |                    |                       | <b>11,03</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |              |             |                    |                       | <b>64,95</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |              |             |                    |                       | <b>50,40</b> |



|   |   |              |             |                    |                       |               |
|---|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>13.1. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)</b> |   |              |             |                    |                       |               |
| <b>Material</b>   |   |              |             |                    |                       |               |
|   |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0176   | BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA  | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 224,20                | 224,20        |
| I0245   | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA  | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 1,86                  | 1,86          |
| I1579   | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA      | UN          | 2,00000000         | 5,02                  | 10,04         |
| I7  | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA   | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 41,29                 | 41,29         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>277,39</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           | 1,00545000         | 18,63                 | 18,73         |
| I2320   | ENCANADOR   | SEINFRA      | H           | 1,00545000         | 22,72                 | 22,84         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>41,57</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>318,96</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>292,15</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>26,81</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>318,96</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>65,25</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>384,21</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>11,00</b>  |

|   |   |              |             |                    |                       |               |
|---|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>13.2. COM-EXT_03 - CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (UN)</b> |   |              |             |                    |                       |               |
| <b>Material</b>   |   |              |             |                    |                       |               |
|   |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0406   | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 140,41                | 140,41        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                    |   |              |             |                    |                       | <b>140,41</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           | 0,67030000         | 18,63                 | 12,48         |
| I23   | ENCANADOR                                 | SEINFRA      | H           | 0,67030000         | 22,72                 | 15,22         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                 |   |              |             |                    |                       | <b>27,70</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>168,11</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>                                |   |              |             |                    |                       | <b>150,25</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b>                          |   |              |             |                    |                       | <b>17,86</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                                |   |              |             |                    |                       | <b>168,11</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>                                |   |              |             |                    |                       | <b>34,39</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                     |   |              |             |                    |                       | <b>202,50</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>  |   |              |             |                    |                       | <b>11,00</b>  |

*Co. Alvaro de Sousa*  
*Eng. Civil*  
*CRETA 126090*

|  |   |              |             |                    |                       |               |
|--|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| <b>13.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)</b> |   |              |             |                    |                       |               |
| <b>Material</b>  |   |              |             |                    |                       |               |
|  |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| I0171  | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 265,40                | 265,40        |
| I0406  | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 140,41                | 140,41        |
| I1091  | ENGATE CROMADO  | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 11,87                 | 11,87         |
| I1180  | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA      | M           | 0,56000000         | 0,18                  | 0,10          |
| I1579  | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA      | UN          | 2,00000000         | 5,02                  | 10,04         |
| I1925  | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 19,40                 | 19,40         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |   |              |             |                    |                       | <b>447,22</b> |

*[Handwritten signature]*

| Mão de Obra               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,34060000  | 18,63          | 24,97  |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 1,34060000  | 22,72          | 30,45  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                       |         |      |             |                | 55,42  |
| VALOR:                    |                       |         |      |             |                | 502,64 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                       |         |      |             |                | 466,90 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                       |         |      |             |                | 35,74  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                       |         |      |             |                | 502,64 |
| VALOR BDI (20.46%):       |                       |         |      |             |                | 102,84 |
| VALOR COM BDI:            |                       |         |      |             |                | 605,48 |
| QUANTIDADE:               |                       |         |      |             |                | 4,00   |



| 13.4. 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  | 1,36           | 1,36   |
| I8636   | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRAO ALTO)                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 218,74         | 218,74 |
| I8651   | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 365,80         | 365,80 |
| I1091   | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 11,87          | 11,87  |
| I1180   | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,56000000  | 0,18           | 0,10   |
| I1282   | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,12           | 4,12   |
| I1516   | MASSA PARA VIDRO  | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | 6,52           | 0,65   |
| I1579   | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 5,02           | 10,04  |
| TOTAL Material:   |   |         |      |             |                | 612,68 |

| Mão de Obra               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 2,01090000  | 18,63          | 37,46  |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 2,01090000  | 22,72          | 45,68  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                       |         |      |             |                | 83,14  |
| VALOR:                    |                       |         |      |             |                | 695,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                       |         |      |             |                | 642,21 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                       |         |      |             |                | 53,61  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                       |         |      |             |                | 695,82 |
| VALOR BDI (20.46%):       |                       |         |      |             |                | 142,36 |
| VALOR COM BDI:            |                       |         |      |             |                | 838,18 |
| QUANTIDADE:               |                       |         |      |             |                | 2,00   |

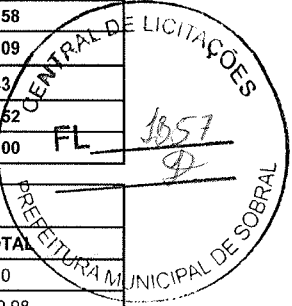
| 13.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN) |                             |         |      |             |                |       |
|--|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| Material   |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0797  | CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 34,14          | 34,14 |
| I1180  | FITA DE VEDAÇÃO             | SEINFRA | M    | 0,28000000  | 0,18           | 0,05  |
| TOTAL Material:                                    |                             |         |      |             |                | 34,19 |

| Mão de Obra               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,33515000  | 18,63          | 6,24  |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,33515000  | 22,72          | 7,61  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                       |         |      |             |                | 13,85 |
| VALOR:                    |                       |         |      |             |                | 48,04 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                       |         |      |             |                | 39,11 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                       |         |      |             |                | 8,93  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                       |         |      |             |                | 48,04 |
| VALOR BDI (20.46%):       |                       |         |      |             |                | 9,82  |
| VALOR COM BDI:            |                       |         |      |             |                | 57,86 |
| QUANTIDADE:               |                       |         |      |             |                | 17,00 |

| 13.6. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN) |                                     |         |      |             |                |       |
|--|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| Material   |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109  | AREIA MEDIA                         | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 45,24          | 0,04  |
| I0805  | CIMENTO PORTLAND                    | SEINFRA | KG   | 0,45000000  | 0,37           | 0,16  |
| I1711  | PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 16,18          | 16,18 |
| TOTAL Material:  |                                     |         |      |             |                | 16,38 |

| Mão de Obra        |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0152              | AZULEJISTA | SEINFRA | H    | 0,73733000  | 23,17          | 17,08 |
| I2543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,73733000  | 17,14          | 12,63 |
| TOTAL Mão de Obra: |            |         |      |             |                | 29,71 |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| VALOR:                    | 46,09 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 26,51 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 19,58 |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 46,09 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 9,43  |
| VALOR COM BDI:            | 55,52 |
| QUANTIDADE:               | 17,00 |



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

| Material                         |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0108                            | AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3   | 0,00800000  | 50,08          | 0,40          |
| I7893                            | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 179,98         | 179,98        |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG   | 3,20000000  | 0,37           | 1,18          |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                                       |         |      |             |                | <b>181,56</b> |
| Mão de Obra                      |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                            | PEDREIRO                              | SEINFRA | H    | 0,80436000  | 23,17          | 18,63         |
| I2543                            | SERVENTE                              | SEINFRA | H    | 1,34060000  | 17,14          | 22,97         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                                       |         |      |             |                | <b>41,60</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |                                       |         |      |             |                | <b>223,16</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                                       |         |      |             |                | <b>195,55</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                                       |         |      |             |                | <b>27,61</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                                       |         |      |             |                | <b>223,16</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                                       |         |      |             |                | <b>45,65</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                                       |         |      |             |                | <b>268,81</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                                       |         |      |             |                | <b>33,62</b>  |

**13.8. 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  | 5,63           | 2,81          |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |         |      |             |                | <b>2,81</b>   |
| Mão de Obra                      |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391                            | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,10054500  | 23,17          | 2,32          |
| I2543                            | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,20109000  | 17,14          | 3,44          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |   |         |      |             |                | <b>5,76</b>   |
| Serviço                          |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C0164                            | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 607,64         | 0,60          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>            |   |         |      |             |                | <b>0,60</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |      |             |                | <b>9,17</b>   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |         |      |             |                | <b>5,09</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |         |      |             |                | <b>4,08</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |         |      |             |                | <b>9,17</b>   |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |         |      |             |                | <b>1,87</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |         |      |             |                | <b>11,04</b>  |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |         |      |             |                | <b>106,00</b> |

**13.9. 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  | 62,81          | 62,81         |
| I1091                            | ENGATE CROMADO                               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 11,87          | 11,87         |
| I1180                            | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M    | 0,84000000  | 0,18           | 0,15          |
| I1864                            | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 86,46          | 86,46         |
| I2132                            | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2' | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 51,83          | 51,83         |
| I2272                            | VÁLVULA DE METAL 1"                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,04          | 10,04         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |  |         |      |             |                | <b>223,16</b> |
| Mão de Obra                      |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I0043                            | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 1,00545000  | 18,63          | 18,73         |
| I2320                            | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H    | 1,00545000  | 22,72          | 22,84         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |  |         |      |             |                | <b>41,57</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    |  |         |      |             |                | <b>264,73</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |  |         |      |             |                | <b>237,92</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |  |         |      |             |                | <b>26,81</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |  |         |      |             |                | <b>264,73</b> |

53/155

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR BDI (20.46%): | 54,16  |
| VALOR COM BDI:      | 318,89 |
| QUANTIDADE:         | 13,00  |

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

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|
| I1091                  | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 11,87         |
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M           | 0,84000000     | 0,15          |
| I1344                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 64,95         |
| I1579                  | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 10,04         |
| I1864                  | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 86,46         |
| I2132                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,83         |
| I2272                  | VÁLVULA DE METAL 1"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 10,04         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>235,34</b> |

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,84332500     | 34,34 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 1,84332500     | 41,88 |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>76,22</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>311,56</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>262,41</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>49,15</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>311,56</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>63,74</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>375,30</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>2,00</b>   |

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

| Material               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|
| I1091                  | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 23,74         |
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M           | 1,12000000     | 0,20          |
| I8637                  | LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 119,72        |
| I1579                  | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 10,04         |
| I1864                  | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 86,46         |
| I2265                  | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 24,20         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>264,36</b> |

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,21199000     | 41,20 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,21199000     | 50,25 |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>91,45</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>355,81</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>296,85</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>58,96</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>355,81</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>72,79</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>428,60</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>2,00</b>   |

**13.12. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M           | 0,28000000     | 0,05         |
| I2131                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4' | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 57,99        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>58,04</b> |

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,43569500     | 8,11  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,43569500     | 9,89  |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>18,00</b> |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>76,04</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>64,43</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>11,61</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>76,04</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>15,55</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>91,59</b> |

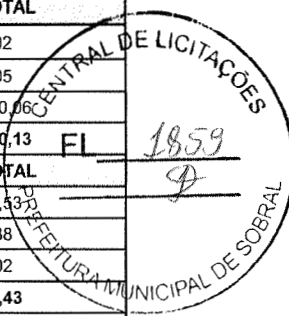


52/155

|             |      |
|-------------|------|
| QUANTIDADE: | 2,00 |
|-------------|------|

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

| Material                         | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |                |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|----------------|
| I0108                            | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,00050000     | 50,08         | 0,02           |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 0,37          | 0,05           |
| I1646                            | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 130,06        | 130,06         |
| <b>TOTAL Material:</b>           |   |         |             |                | <b>130,13</b> | <b>FL 1859</b> |
| Mão de Obra                      | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |                |
| I1530                            | MONTADOR                                      | SEINFRA | H           | 0,67030000     | 23,17         | 15,33          |
| I2391                            | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,16757500     | 23,17         | 3,88           |
| I2543                            | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0,23460500     | 17,14         | 4,02           |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |   |         |             |                | <b>23,43</b>  |                |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |             |                | <b>153,56</b> |                |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>138,33</b> |                |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |   |         |             |                | <b>15,23</b>  |                |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |   |         |             |                | <b>153,56</b> |                |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |   |         |             |                | <b>31,41</b>  |                |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |   |         |             |                | <b>184,97</b> |                |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |   |         |             |                | <b>10,00</b>  |                |



13.14. 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     | 21,35        | 21,35 |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                              |         |             |                | <b>21,35</b> |       |
| Mão de Obra                      | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| I2391                            | PEDREIRO                     | SEINFRA | H           | 0,33515000     | 23,17        | 7,76  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                              |         |             |                | <b>7,76</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>                    |                              |         |             |                | <b>29,11</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                              |         |             |                | <b>24,12</b> |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                              |         |             |                | <b>4,99</b>  |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                              |         |             |                | <b>29,11</b> |       |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                              |         |             |                | <b>5,95</b>  |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                              |         |             |                | <b>35,06</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                              |         |             |                | <b>13,00</b> |       |

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

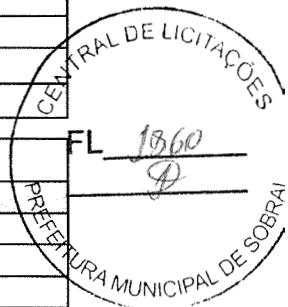
| Material                         | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I1717                            | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 23,05        | 23,05 |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                                  |         |             |                | <b>23,05</b> |       |
| Mão de Obra                      | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| I2391                            | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 0,33515000     | 23,17        | 7,76  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                                  |         |             |                | <b>7,76</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>                    |                                  |         |             |                | <b>30,81</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                                  |         |             |                | <b>25,82</b> |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                                  |         |             |                | <b>4,99</b>  |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                                  |         |             |                | <b>30,81</b> |       |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                                  |         |             |                | <b>6,30</b>  |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                                  |         |             |                | <b>37,11</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                                  |         |             |                | <b>17,00</b> |       |

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

| Material                   | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I6167                      | CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 55,88        | 55,88 |
| I1180                      | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M           | 0,28000000     | 0,18         | 0,05  |
| <b>TOTAL Material:</b>     |                                       |         |             |                | <b>55,93</b> |       |
| Mão de Obra                | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| I0043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H           | 0,33515000     | 18,63        | 6,24  |
| I2320                      | ENCANADOR                             | SEINFRA | H           | 0,33515000     | 22,72        | 7,61  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                       |         |             |                | <b>13,85</b> |       |
| <b>VALOR:</b>              |                                       |         |             |                | <b>69,78</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> |                                       |         |             |                | <b>60,85</b> |       |

Handwritten signature and the number '59/155' at the bottom right of the page.

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 8,93  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 69,78 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 14,27 |
| VALOR COM BDI:            | 84,05 |
| QUANTIDADE:               | 22,00 |



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

| Material                         | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I9145                            | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM              | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 254,21        | 254,21 |
| I1580                            | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 3,93          | 15,72  |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                                       |         |             |                | <b>269,93</b> |        |
| Mão de Obra                      | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| I2391                            | PEDREIRO                              | SEINFRA | H           | 1,34060000     | 23,17         | 31,06  |
| I2543                            | SERVENTE                              | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 17,14         | 4,59   |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                                       |         |             |                | <b>35,65</b>  |        |
| <b>VALOR:</b>                    |                                       |         |             |                | <b>305,58</b> |        |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                                       |         |             |                | <b>282,47</b> |        |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                                       |         |             |                | <b>23,11</b>  |        |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                                       |         |             |                | <b>305,58</b> |        |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                                       |         |             |                | <b>62,52</b>  |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                                       |         |             |                | <b>368,10</b> |        |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                                       |         |             |                | <b>10,30</b>  |        |

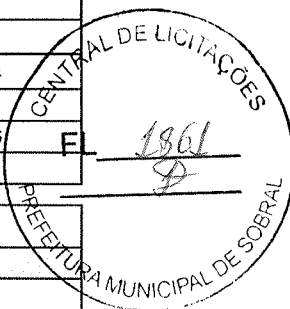
**13.18. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)**

| Material                         | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|----------------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------|
| I0108                            | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3          | 0,07900000     | 50,08         | 3,95  |
| I0280                            | BRITA                            | SEINFRA | M3          | 0,03200000     | 51,07         | 1,63  |
| I0441                            | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 9,86500000     | 0,73          | 7,20  |
| I0805                            | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 18,52100000    | 0,37          | 6,85  |
| I2081                            | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 45,00000000    | 0,45          | 20,25 |
| I2098                            | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ  | SEINFRA | KG          | 0,96000000     | 2,11          | 2,02  |
| <b>TOTAL Material:</b>           |                                  |         |             |                | <b>41,90</b>  |       |
| Mão de Obra                      | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
| I0045                            | AJUDANTE DE PINTOR               | SEINFRA | H           | 0,67030000     | 18,63         | 12,48 |
| I2391                            | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 1,38752100     | 23,17         | 32,14 |
| I2543                            | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 2,10608260     | 17,14         | 36,09 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        |                                  |         |             |                | <b>80,71</b>  |       |
| <b>VALOR:</b>                    |                                  |         |             |                | <b>122,61</b> |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       |                                  |         |             |                | <b>69,21</b>  |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> |                                  |         |             |                | <b>53,40</b>  |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       |                                  |         |             |                | <b>122,61</b> |       |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       |                                  |         |             |                | <b>25,08</b>  |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            |                                  |         |             |                | <b>147,69</b> |       |
| <b>QUANTIDADE:</b>               |                                  |         |             |                | <b>9,33</b>   |       |

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

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0169                  | AÇO CA-60  | SEINFRA | KG          | 1,50000000     | 5,55          | 8,32   |
| I0108                  | AREIA GROSSA   | SEINFRA | M3          | 0,04400000     | 50,08         | 2,20   |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 22,93000000    | 0,37          | 8,48   |
| I2344                  | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                                 | SEINFRA | UN          | 1,13000000     | 4,61          | 5,20   |
| I1605                  | PEDRISCO   | SEINFRA | M3          | 0,06100000     | 49,53         | 3,02   |
| I2491                  | PIA EM INOX 3,00x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 712,09        | 712,09 |
| I1863                  | SIFÃO CROMADO 2"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 110,00        | 110,00 |
| I2503                  | TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 24,94         | 24,94  |
| I2264                  | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"                             | SEINFRA | UN          | 0,00000000     | 29,52         | 0,00   |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>874,25</b> |        |
| Mão de Obra            | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| I0043                  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                      | SEINFRA | H           | 2,34605000     | 18,63         | 43,70  |
| I2320                  | ENCANADOR  | SEINFRA | H           | 2,34605000     | 22,72         | 53,30  |
| I2391                  | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 1,84332500     | 23,17         | 42,70  |
| I2543                  | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 1,84332500     | 17,14         | 31,59  |

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 171,29   |
| VALOR:                    | 1.045,54 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 934,05   |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 111,49   |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 1.045,54 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 213,91   |
| VALOR COM BDI:            | 1.259,45 |
| QUANTIDADE:               | 1,00     |



**13.20. 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     | 6,32   |
| I0108    | AREIA GROSSA                                 | SEINFRA | M3          | 0,03000000     | 1,50   |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                             | SEINFRA | KG          | 16,38000000    | 6,06   |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M           | 2,26000000     | 0,40   |
| I1605    | PEDRISCO                                     | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 1,98   |
| I1648    | PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 300,42 |
| I1863    | SIFÃO CROMADO 2"                             | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 220,00 |
| I2131    | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 115,98 |
| I2265    | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"        | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 48,40  |

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| <b>TOTAL Material:</b>           | <b>701,06</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>879,46</b>   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>763,47</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>115,99</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>879,46</b>   |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>179,93</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>1.059,39</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>1,00</b>     |

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I1232u      | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,68120000     | 49,95 |
| I232u       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,68120000     | 60,91 |
| I2391       | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 1,67575000     | 38,82 |
| I2543       | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 1,67575000     | 28,72 |

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>178,40</b>   |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>879,46</b>   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>763,47</b>   |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>115,99</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>879,46</b>   |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>179,93</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>1.059,39</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>1,00</b>     |

**13.21. 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     | 15,24  |
| I1090    | EMULSÃO ASFALTICA             | SEINFRA | KG          | 1,05000000     | 9,87   |
| I1926    | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 478,66 |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Material:</b>           | <b>503,77</b> |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>584,82</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>531,41</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>53,41</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>584,82</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>119,65</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>704,47</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>0,75</b>   |

| Mão de Obra | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I232u       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 2,01090000     | 46,59 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,01090000     | 34,46 |

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>        | <b>81,05</b>  |
| <b>VALOR:</b>                    | <b>584,82</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>       | <b>531,41</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (112.76%):</b> | <b>53,41</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>       | <b>584,82</b> |
| <b>VALOR BDI (20.46%):</b>       | <b>119,65</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>            | <b>704,47</b> |
| <b>QUANTIDADE:</b>               | <b>0,75</b>   |

**13.22. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)**

| Material | FORTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0851    | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 15,98  |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO           | SEINFRA | M           | 0,75000000     | 0,13   |
| I1862    | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 70,44  |
| I1935    | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 220,68 |
| I2271    | VÁLVULA DE METAL 1 1/4"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 21,22  |

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| <b>TOTAL Material:</b> | <b>328,45</b> |
|------------------------|---------------|

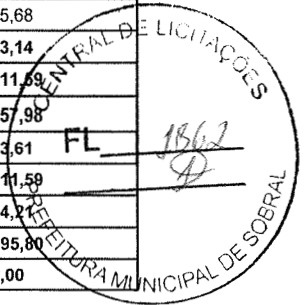
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

*Handwritten signature and number '55/155' at the bottom right of the page.*



|       |                       |         |   |            |       |       |
|-------|-----------------------|---------|---|------------|-------|-------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,01090000 | 18,63 | 37,46 |
| I2320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 2,01090000 | 22,72 | 45,68 |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 83,14  |
| VALOR:                    | 411,59 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 357,98 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 53,61  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 411,59 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 84,21  |
| VALOR COM BDI:            | 495,80 |
| QUANTIDADE:               | 2,00   |



13.23. 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     | 1.219,27 |

|                 |          |
|-----------------|----------|
| TOTAL Material: | 1.219,27 |
|-----------------|----------|

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,67575000     | 18,63 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 1,67575000     | 22,72 |

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 69,28    |
| VALOR:                    | 1.288,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 1.243,87 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 44,68    |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 1.288,55 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 263,63   |
| VALOR COM BDI:            | 1.552,18 |
| QUANTIDADE:               | 3,00     |

13.24. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

| Material | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|----------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| I0108    | AREIA GROSSA               | SEINFRA | M3          | 0,00200000     | 50,08  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND           | SEINFRA | KG          | 2,30000000     | 0,37   |
| I1659    | GRANITO POLIDO CINZA E=2cm | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 149,23 |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| TOTAL Material: | 150,18 |
|-----------------|--------|

| Mão de Obra | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,33515000     | 23,17 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,50272500     | 17,14 |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 16,37  |
| VALOR:                    | 166,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 155,70 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 10,85  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 166,55 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 34,07  |
| VALOR COM BDI:            | 200,62 |
| QUANTIDADE:               | 15,00  |

14.1. 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     | 30,27 |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00030000     | 26,28 |
| I2200    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')  | SEINFRA | M           | 1,60000000     | 2,00  |

|                 |      |
|-----------------|------|
| TOTAL Material: | 3,22 |
|-----------------|------|

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 18,63 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,26812000     | 22,72 |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 11,08 |
| VALOR:                    | 14,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 7,15  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 7,15  |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 14,30 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 2,92  |
| VALOR COM BDI:            | 17,22 |
| QUANTIDADE:               | 17,00 |

Handwritten signature and notes: '56/155' and other illegible marks.

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

| Material | FORNTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,00110000     | 30,27 | 0,03 |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00050000     | 26,28 | 0,01 |
| I2201    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")    | SEINFRA | M           | 1,50000000     | 4,49  | 6,73 |

TOTAL Material: 6,77

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,30163500     | 18,63 | 5,61 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,30163500     | 22,72 | 6,85 |

TOTAL Mão de Obra: 12,46

VALOR: 19,23

VALOR SEM ENCARGOS: 11,19

VALOR ENCARGOS (112.76%): 8,04

VALOR COM ENCARGOS: 19,23

VALOR BDI (20.46%): 3,93

VALOR COM BDI: 23,16

QUANTIDADE: 46,31



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

| Material | FORNTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG          | 0,00170000     | 30,27 | 0,05  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L           | 0,00070000     | 26,28 | 0,01  |
| I2       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2") | SEINFRA | M           | 1,40000000     | 7,50  | 10,50 |

TOTAL Material: 10,56

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 18,63 | 7,49 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,40218000     | 22,72 | 9,13 |

TOTAL Mão de Obra: 16,62

VALOR: 27,18

VALOR SEM ENCARGOS: 16,46

VALOR ENCARGOS (112.76%): 10,72

VALOR COM ENCARGOS: 27,18

VALOR BDI (20.46%): 5,56

VALOR COM BDI: 32,74

QUANTIDADE: 84,24

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

| Material | FORNTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,00220000     | 30,27 | 0,06  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00080000     | 26,28 | 0,02  |
| I2204    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")    | SEINFRA | M           | 1,40000000     | 12,66 | 17,72 |

TOTAL Material: 17,80

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,46921000     | 18,63 | 8,74  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,46921000     | 22,72 | 10,66 |

TOTAL Mão de Obra: 19,40

VALOR: 37,20

VALOR SEM ENCARGOS: 24,69

VALOR ENCARGOS (112.76%): 12,51

VALOR COM ENCARGOS: 37,20

VALOR BDI (20.46%): 7,61

VALOR COM BDI: 44,81

QUANTIDADE: 60,86

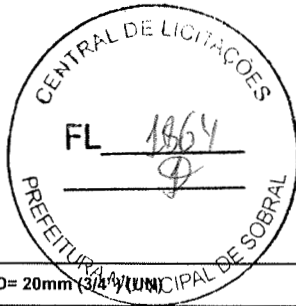
14.5. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

| Material | FORNTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M           | 0,94000000     | 0,18  | 0,16  |
| I1811    | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 35,53 | 35,53 |

TOTAL Material: 35,69

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,40888300     | 18,63 | 7,61 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,40888300     | 22,72 | 9,28 |

*[Handwritten signature]*



|                           |       |
|---------------------------|-------|
| TOTAL Mão de Obra:        | 16,89 |
| VALOR:                    | 52,58 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       | 41,69 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): | 10,89 |
| VALOR COM ENCARGOS:       | 52,58 |
| VALOR BDI (20.46%):       | 10,75 |
| VALOR COM BDI:            | 63,33 |
| QUANTIDADE:               | 17,00 |

14.6. 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     | 0,16  |
| I1806                     | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4') | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 37,67 |
| TOTAL Material:           |  |         |             |                | 37,83 |
| Mão de Obra               | FONTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H           | 0,40888300     | 7,61  |
| I2320                     | ENCANADOR                              | SEINFRA | H           | 0,40888300     | 9,28  |
| TOTAL Mão de Obra:        |  |         |             |                | 16,89 |
| VALOR:                    |  |         |             |                | 54,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 43,83 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 10,89 |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 54,72 |
| VALOR BDI (20.46%):       |  |         |             |                | 11,19 |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 65,91 |
| QUANTIDADE:               |  |         |             |                | 10,00 |

14.7. 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     | 0,21  |
| I1807                     | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1') | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 46,12 |
| TOTAL Material:           |                                      |         |             |                | 46,33 |
| Mão de Obra               | FONTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H           | 0,40888300     | 7,61  |
| I2320                     | ENCANADOR                            | SEINFRA | H           | 0,40888300     | 9,28  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                                      |         |             |                | 16,89 |
| VALOR:                    |                                      |         |             |                | 63,22 |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |                                      |         |             |                | 52,33 |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |                                      |         |             |                | 10,89 |
| VALOR COM ENCARGOS:       |                                      |         |             |                | 63,22 |
| VALOR BDI (20.46%):       |                                      |         |             |                | 12,93 |
| VALOR COM BDI:            |                                      |         |             |                | 76,15 |
| QUANTIDADE:               |                                      |         |             |                | 3,00  |

14.8. 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     | 0,33   |
| I1809                     | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2') | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 67,07  |
| TOTAL Material:           |  |         |             |                | 67,40  |
| Mão de Obra               | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H           | 0,63678500     | 11,86  |
| I2320                     | ENCANADOR                                | SEINFRA | H           | 0,63678500     | 14,46  |
| TOTAL Mão de Obra:        |  |         |             |                | 26,32  |
| VALOR:                    |  |         |             |                | 93,72  |
| VALOR SEM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 76,74  |
| VALOR ENCARGOS (112.76%): |  |         |             |                | 16,98  |
| VALOR COM ENCARGOS:       |  |         |             |                | 93,72  |
| VALOR BDI (20.46%):       |  |         |             |                | 19,17  |
| VALOR COM BDI:            |  |         |             |                | 112,89 |
| QUANTIDADE:               |  |         |             |                | 2,00   |

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

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

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten mark]*  
 58/155