

## CARTA DE PROPOSTA

De Massapê (Ce), Para Ubajara (Ce), Aos 16 de NOVEMBRO de 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA /CE

**TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.**

DATA DE ABERTURA DO CERTAME: 17 DE NOVEMBRO DE 2023

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE.**

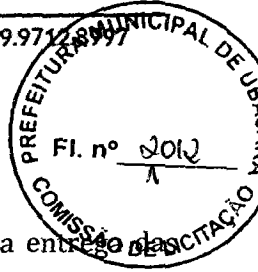
### CARTA PROPOSTA GLOBAL

A EMPRESA L B CONSTRUÇÕES EIRELI ME, CNPJ/MF SOB Nº 40.454.732/0001-76, COM ENDEREÇO NA AVENIDA OZIREZ PONTE Nº S/N - CENTRO - MASSAPE/CE, POR INTERMÉDIO DO SEU REPRESENTANTE LEGAL, O SR. LEANDRO BARBOSA SILVA, CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 2000010480855 SSP CE E DO CPF Nº 029.340.993-50, ABAIXO ASSINADO, DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI QUE ACATA INTEIRAMENTE OS PRECEITOS LEGAIS EM VIGOR, ESPECIALMENTE A LEI Nº. 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES E AS CONDIÇÕES DO CERTAME SUSOGRAFADO, BEM COMO, VEJAMOS:

O VALOR DA NOSSA PROPOSTA É DE R\$ 1.677.565,03 (Um Milhão Seiscentos e Setenta e Sete Mil Quinhentos e Sessenta e Cinco reais e Três centavos), que já estão incluídos neste valor todas as despesas com o fornecimento de materiais, equipamentos, tributos, mão-de-obra, guarda de materiais e transporte, incidentes direta ou indiretamente na execução da obra, e que conhecemos os locais dos serviços, e que tomamos conhecimento de todas as facilidades e dificuldades para execução dos serviços, não se admitindo, posteriormente, o desconhecimento do local dos serviços como justificativa para eventuais acréscimos ou aditivos ao contrato.

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                          | VALOR<br>PROPOSTO R\$ | PRAZO DE EXECUÇÃO     |
|------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 01   | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE. | R\$ 1.677.565,03      | 05 (CINCO) BIMESTRES. |

- Os serviços deverão ser executados sob condições que atendam às determinações constantes nas Normas De Segurança E Proteção Do Ministério Do Trabalho.
- Cumpriremos rigorosamente toda a legislação aplicável a execução dos serviços contratados, especialmente a referente à Segurança E Medicina Do Trabalho.
- Assumimos o compromisso de bem e fielmente prestar os serviços, objeto desta licitação.
- Em caso de divergência no preço apresentado em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.
- Todos os equipamentos e máquinas estão em um bom estado de conservação, e estarão à disposição para executarem os serviços;
- Pelo presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei nº8.666/93 com suas alterações e as cláusulas constantes deste edital.
- Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) consecutivos, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço;



O prazo de validade da nossa proposta é de **60 (SESSENTA) DIAS** corridos, a contar da data da entrega das propostas;

RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA: GUSTAVO DE FREITAS SALES, ENGENHEIRO CIVIL, CREA Nº 0615587682 /CE, COM EXPERIÊNCIA NO DETERMINADO OBJETO CERTAME.

TODOS OS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS NECESSÁRIOS ESTARÃO DISPONÍVEIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTA LICITAÇÃO.

PROPONENTE: L B CONTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 40.454.732/0001-76

ENDEREÇO: AV OZIREZ PONTE Nº S/N-CENTRO - MASSAPE/CE- CEP:62.140-000

TELEFONE: +55 (88) 9712-8997

E-MAIL: [leandrobs14@hotmail.com](mailto:leandrobs14@hotmail.com)

DADOS DO REPRESENTANTE QUE ASSINARÁ O CONTRATO: LEANDRO BARBOSA SILVA, CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 2000010480855 SSP CE E DO CPF Nº 029.340.993-50

LB CONTRUÇÕES EIRELI  
Leandro Barbosa Silva  
CPF: 029.340.993-50

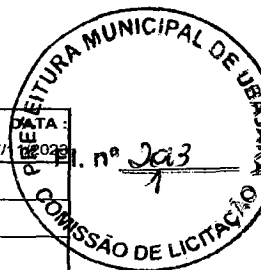
LB CONTRUÇÕES EIRELI  
Gustavo de Freitas Sales  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 0615587682

03/04  
A



## RESUMO DO ORÇAMENTO

|                                 |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE |
| PREFEITURA:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA                                   |
| MODALIDADE:                     | TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.                               |
| PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: | 05 (CINCO) BIMESTRES.                                             |
| PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:  | 60 (SESSENTA) DIAS.                                               |



|       |                                           |                |       |
|-------|-------------------------------------------|----------------|-------|
| 1     | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                    | R\$ 101.284,28 | 6,04  |
| 2     | SERVIÇOS PRELIMINARES                     | R\$ 83.566,59  | 4,98  |
| 3     | MOVIMENTO DE TERRA                        | R\$ 38.347,92  | 2,29  |
| 4     | PAVIMENTAÇÃO                              | R\$ 236.944,15 | 14,12 |
| 5     | BANQUETA / MEIO FIO                       | R\$ 28.904,16  | 1,72  |
| 6     | INSTALAÇÕES ELETRICAS                     | R\$ 121.383,06 | 7,24  |
| 7     | PINTURA                                   | R\$ 20.004,45  | 1,19  |
| 8     | URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO                   | R\$ 49.080,41  | 2,93  |
| 9     | EQUIPAMENTOS                              | R\$ 79.417,23  | 4,73  |
| 10    | CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE FONTE LUMINOSA | R\$ 125.294,15 | 7,47  |
| PALCO |                                           |                |       |
| 11    | INFRAESTRUTURA                            | R\$ 25.507,66  | 1,52  |
| 12    | SUPERESTRUTURA                            | R\$ 60.698,45  | 3,62  |
| 13    | PAREDES E PAINEIS                         | R\$ 27.312,07  | 1,63  |
| 14    | REVESTIMENTOS                             | R\$ 124.906,80 | 7,45  |
| 15    | PISOS                                     | R\$ 53.121,85  | 3,17  |
| 16    | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS                   | R\$ 8.694,54   | 0,52  |
| 17    | INSTALAÇÕES SANITARIAS                    | R\$ 16.402,01  | 0,98  |
| 18    | INSTALAÇÕES ELETRICAS                     | R\$ 15.531,19  | 0,93  |
| 19    | COBERTURA                                 | R\$ 126.383,78 | 7,53  |
| 20    | ESQUADRIAS E BANCADAS                     | R\$ 46.684,92  | 2,78  |
| 21    | LOUÇAS E METAIS                           | R\$ 14.440,57  | 0,86  |
| 22    | PINTURA                                   | R\$ 13.914,37  | 0,83  |
| 23    | SERVIÇOS FINAIS                           | R\$ 1.195,04   | 0,07  |
| 24    | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)     | R\$ 258.545,38 | 15,41 |

VALOR SEM BDI: ##### 100,00

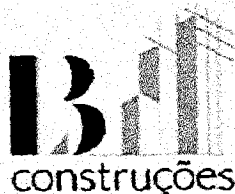
BDI: R\$ 258.545,38

VALOR COM BDI: #####

Um Milhão Seiscentos e Setenta e Sete Mil Quinhentos e Sessenta e Cinco reais e Três centavos

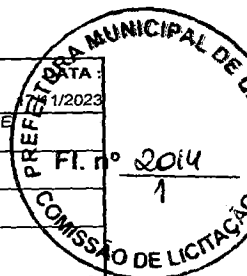
LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Leandro Barbosa Silva  
CPF: 029.340.993-50

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Gustavo Carlos Sales  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 06587632



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

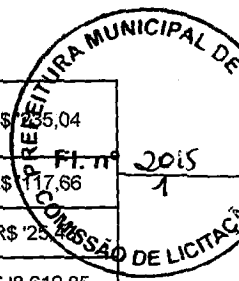
|                                 |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE |
| PREFEITURA:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA                                   |
| MODALIDADE:                     | TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.                               |
| PRazo DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: | 05 (CINCO) BIMESTRES.                                             |
| PRazo DE VALIDADE DA PROPOSTA:  | 60 (SESSENTA) DIAS.                                               |



| ITEM     | CÓDIGO                        | DESCRIÇÃO                                                                                          | FONTE                | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$       |
|----------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|------------|--------------------|-----------------------|
| <b>1</b> | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b> |                                                                                                    |                      |     |            |                    | <b>R\$ 101.284,28</b> |
| 1.1      | C1062                         | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASF LTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO                                         | SEINFRA              | M2  | 950,58     | R\$ 17,63          | 'R\$ '16.758,73       |
| 1.2      | C1043                         | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO                                              | SEINFRA              | M3  | 134,97     | R\$ 51,83          | 'R\$ '6.995,50        |
| 1.3      | C2717                         | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO                                                                | SEINFRA              | M3  | 42,95      | R\$ 414,70         | 'R\$ '17.811,37       |
| 1.4      | C1045                         | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CER MICAS                                                          | SEINFRA              | M2  | 499,10     | R\$ 10,37          | 'R\$ '5.175,67        |
| 1.5      | C1046                         | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO                                          | SEINFRA              | M2  | 492,10     | R\$ 4,32           | 'R\$ '2.125,87        |
|          | C1052                         | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS                                                       | SEINFRA              | M2  | 499,10     | R\$ 23,97          | 'R\$ '11.963,43       |
| 1.7      | C1069                         | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL                                                                       | SEINFRA              | M2  | 492,10     | R\$ 46,04          | 'R\$ '22.656,28       |
| 1.8      | C1066                         | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                               | SEINFRA              | M2  | 499,10     | R\$ 22,46          | 'R\$ '11.209,79       |
| 1.9      | C0708                         | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                 | SEINFRA              | M3  | 261,00     | R\$ 3,16           | 'R\$ '824,76          |
| 1.10     | C2533                         | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                          | SEINFRA              | M3  | 261,00     | R\$ 22,08          | 'R\$ '5.762,88        |
| <b>2</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b> |                                                                                                    |                      |     |            |                    | <b>R\$ 83.566,59</b>  |
| 2.1      | COMP-01                       | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                                                              | Composições Próprias | MÊS | 10,00      | R\$ 4.518,25       | 'R\$ '45.182,50       |
| 2.2      | C4541                         | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER                                                                  | SEINFRA              | M2  | 6,00       | R\$ 328,52         | 'R\$ '1.971,12        |
| 2.3      | C2873                         | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)                                         | SEINFRA              | M2  | 2.328,34   | R\$ 0,25           | 'R\$ '582,09          |
| 2.4      | C4994                         | LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M                                   | SEINFRA              | MÊS | 10,00      | R\$ 567,91         | 'R\$ '5.679,10        |
| 2.5      | C2851                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA                                                                   | SEINFRA              | UN  | 1,00       | R\$ 930,75         | 'R\$ '930,75          |
| 2.6      | C2850                         | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                          | SEINFRA              | UN  | 1,00       | R\$ 1.183,95       | 'R\$ '1.183,95        |
| 2.7      | C3974                         | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M | SEINFRA              | M2  | 196,71     | R\$ 142,53         | 'R\$ '28.037,08       |
| <b>3</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>     |                                                                                                    |                      |     |            |                    | <b>R\$ 38.347,92</b>  |
| 3.1      | C0328                         | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MEC NICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISI  O                                        | SEINFRA              | M3  | 465,67     | R\$ 82,35          | 'R\$ '38.347,92       |
| <b>4</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>           |                                                                                                    |                      |     |            |                    | <b>R\$ 236.944,15</b> |
| 4.1      | C5027                         | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                | SEINFRA              | M2  | 366,61     | R\$ 43,27          | 'R\$ '15.863,21       |
| 4.2      | C3782                         | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO     | SEINFRA              | M2  | 595,19     | R\$ 79,79          | 'R\$ '47.490,21       |
| 4.3      | C4624                         | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)      | SEINFRA              | M2  | 78,64      | R\$ 106,08         | 'R\$ '8.342,13        |
| 4.4      | C3025                         | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                             | SEINFRA              | M3  | 80,70      | R\$ 493,53         | 'R\$ '39.827,87       |
| 4.5      | C1919                         | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)                                    | SEINFRA              | M2  | 1.152,87   | R\$ 87,57          | 'R\$ '100.956,83      |
| 4.6      | C0219                         | ARMADURA DE TELA DE AÇO                                                                            | SEINFRA              | M2  | 1.152,87   | R\$ 21,22          | 'R\$ '24.463,90       |
| <b>5</b> | <b>BANQUETA / MEIO FIO</b>    |                                                                                                    |                      |     |            |                    | <b>R\$ 28.904,16</b>  |
| 5.1      | C0366                         | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)                                   | SEINFRA              | M   | 585,46     | R\$ 49,37          | 'R\$ '28.904,16       |
| <b>6</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b> |                                                                                                    |                      |     |            |                    | <b>R\$ 121.383,06</b> |
| 6.1      | C2090                         | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO                                                             | SEINFRA              | UN  | 1,00       | R\$ 1.236,73       | 'R\$ '1.236,73        |

05/14  
1/6

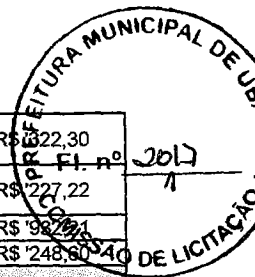
|      |                                |                                                                                                                                                                                                                     |                          |    |        |              |                      |
|------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|--------|--------------|----------------------|
| 6.2  | C2067                          | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO                                                                                                                                    | SEINFRA                  | UN | 1,00   | R\$ 235,04   | 'R\$ 235,04          |
| 6.3  | C1093                          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                                                                                                                                   | SEINFRA                  | UN | 6,00   | R\$ 19,61    | 'R\$ 117,66          |
| 6.4  | C1098                          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A                                                                                                                                                                   | SEINFRA                  | UN | 1,00   | R\$ 25,43    | 'R\$ 25,43           |
| 6.5  | C1194                          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")                                                                                                                                                                      | SEINFRA                  | M  | 222,62 | R\$ 38,72    | 'R\$ 8.619,85        |
| 6.6  | C0554                          | CABO EM PVC 1000V 4MM2                                                                                                                                                                                              | SEINFRA                  | M  | 667,86 | R\$ 6,88     | 'R\$ 4.594,88        |
| 6.7  | COMP - 01..                    | LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LUMINÁRIAS LED 200W 6000K, INCLUSIVE O POSTE                                                                                          | Composiçõ<br>es Próprias | UN | 19,00  | R\$ 4.849,20 | 'R\$ 92.134,80       |
| 6.8  | C0635                          | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM                                                                                                                                                                     | SEINFRA                  | M2 | 19,00  | R\$ 234,19   | 'R\$ 4.449,61        |
| 6.9  | C2299                          | TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA                                                                                                                                                                    | SEINFRA                  | M2 | 4,75   | R\$ 189,33   | 'R\$ 899,32          |
| 6.10 | C0326                          | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M                                                                                                                                                                | SEINFRA                  | UN | 19,00  | R\$ 245,26   | 'R\$ 4.659,94        |
| 6.11 | C4617                          | ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA                                                                                                                                                                        | SEINFRA                  | UT | 170,00 | R\$ 25,94    | 'R\$ 4.409,80        |
| 7    | <b>PINTURA</b>                 |                                                                                                                                                                                                                     |                          |    |        |              | <b>R\$ 20.004,45</b> |
| 7.1  | C1910                          | PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"                                                                                                                                                                | SEINFRA                  | M2 | 344,44 | R\$ 22,20    | 'R\$ 7.646,57        |
| 7.2  | C1039                          | DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA                                                                                                                                                                       | SEINFRA                  | M  | 389,00 | R\$ 29,03    | 'R\$ 11.292,67       |
| 7.3  | C1614                          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                                                                                                                       | SEINFRA                  | M2 | 53,69  | R\$ 19,84    | 'R\$ 1.065,21        |
| 8    | <b>URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO</b> |                                                                                                                                                                                                                     |                          |    |        |              | <b>R\$ 49.080,41</b> |
| 8.1  | C0360                          | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m                                                                                                                                                                    | SEINFRA                  | UN | 17,00  | R\$ 838,12   | 'R\$ 14.248,04       |
| 8.2  | COMP.03                        | LIXEIRA CIRCULAR DE MANILHA COM PISO CIMENTADO, INCLUSIVE PINTURA EXTERNA EM LATEX D=60CM                                                                                                                           | Composiçõ<br>es Próprias | UN | 12,00  | R\$ 152,13   | 'R\$ 1.825,56        |
| 8.3  | C0112                          | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM                                                                                                                                                             | SEINFRA                  | UN | 30,00  | R\$ 34,76    | 'R\$ 1.042,80        |
| 8.4  | C1431                          | GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO                                                                                                                                                                               | SEINFRA                  | M2 | 217,19 | R\$ 17,85    | 'R\$ 3.876,84        |
| 8.5  | COMP . 04.                     | CARAMANCHÃO EM MADEIRA COM PINTURA DE VERNIZ                                                                                                                                                                        | Composiçõ<br>es Próprias | M2 | 32,00  | R\$ 373,35   | 'R\$ 11.947,20       |
| 8.6  | S13030                         | Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos                                                                              | ORSE                     | un | 2,00   | R\$ 3.339,90 | 'R\$ 6.679,80        |
| 8.7  | C0864                          | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL                                                                                                                                                                     | SEINFRA                  | UN | 1,00   | R\$ 3.421,00 | 'R\$ 3.421,00        |
| 8.8  | 98511                          | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018                                                                                                              | SINAPI                   | UN | 10,00  | R\$ 181,95   | 'R\$ 1.819,50        |
| 8.9  | C1791                          | MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA                                                                                                                                                              | SEINFRA                  | M2 | 6,00   | R\$ 309,99   | 'R\$ 1.859,94        |
| 8.10 | C0361                          | BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)                                                                                                                                                   | SEINFRA                  | M  | 14,40  | R\$ 163,87   | 'R\$ 2.359,73        |
| 9    | <b>EQUIPAMENTOS</b>            |                                                                                                                                                                                                                     |                          |    |        |              | <b>R\$ 79.417,23</b> |
| 9.1  | 103187                         | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 | SINAPI                   | UN | 1,00   | R\$ 4.409,93 | 'R\$ 4.409,93        |
| 9.2  | 103188                         | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 | SINAPI                   | UN | 1,00   | R\$ 4.741,97 | 'R\$ 4.741,97        |
| 9.3  | 103192                         | INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021             | SINAPI                   | UN | 2,00   | R\$ 2.292,89 | 'R\$ 4.585,78        |



26/10/21

|                                                  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |     |       |                |                       |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-------|----------------|-----------------------|
| 9.4                                              | 103185                                           | INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021                                                                                                                                                                                                                                                              | SINAPI               | UN  | 1,00  | R\$ 5.563,41   | 'R\$ '5.563,41        |
| 9.5                                              | 103195                                           | INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021                                                                                                                                                                                                                                                                        | SINAPI               | UN  | 1,00  | R\$ 1.984,98   | 'R\$ '1.984,98        |
| 9.6                                              | COT. 1                                           | MOBILIÁRIO URBANO TIPO RELÓGIO DIGITAL COM PAINEL DE LED FULL HD, PARA PUBLICIDADE, PAINEL COM APROXIMADAMENTE 16,7 MILHÕES DE CORES CAPAZES DE EXIBIR IMAGENS, VÍDEOS E ANIMAÇÕES, TODO PAINEL COM PROTEÇÃO IP67, ALTA RESOLUÇÃO COM ÂNGULO DE APROXIMAÇÃO DIVISÃO DE MENSAGENS INSTITUCIONAIS DE 120° HORIZONTAL, 45° VERTICAL. DIMENSÕES APROXIMADAS PONTO BASE/COLUNA DE 2550 MM X RELÓGIO DE 265 MM X PAINEL COM 1800 MM DE ALTURA POR 1200 MM DE LARGURA. | Composições Próprias | UND | 1,00  | R\$ 58.131,16  | 'R\$ '58.131,16       |
| 10                                               | <b>CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE FONTE LUMINOSA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |     |       |                | <b>R\$ 125.294,15</b> |
|                                                  | C2784                                            | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SEINFRA              | M3  | 2,43  | R\$ 40,41      | 'R\$ '98,20           |
| 10.2                                             | C1611                                            | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA              | M2  | 6,28  | R\$ 36,34      | 'R\$ '228,22          |
| 10.3                                             | C2827                                            | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SEINFRA              | M2  | 1,23  | R\$ 106,51     | 'R\$ '131,01          |
| 10.4                                             | C1400                                            | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SEINFRA              | M2  | 0,62  | R\$ 63,47      | 'R\$ '39,35           |
| 10.5                                             | C0219                                            | ARMADURA DE TELA DE AÇO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | M2  | 4,71  | R\$ 21,22      | 'R\$ '99,95           |
| 10.6                                             | C0217                                            | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SEINFRA              | KG  | 37,28 | R\$ 11,36      | 'R\$ '423,50          |
| 10.7                                             | C0842                                            | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SEINFRA              | M3  | 2,61  | R\$ 386,25     | 'R\$ '1.008,11        |
| 10.8                                             | C2841                                            | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SEINFRA              | M2  | 17,26 | R\$ 34,27      | 'R\$ '591,50          |
| 10.9                                             | CXXXX                                            | COMP.EXT.23 - FONTE LUMINOSA INTERATIVA C/ 21 B/COS (INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Composições Próprias | UND | 1,00  | R\$ 107.130,85 | 'R\$ '107.130,85      |
| <b>CASA DE BOMBAS</b>                            |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |     |       |                |                       |
| 10.10                                            | C2784                                            | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | SEINFRA              | M3  | 8,45  | R\$ 40,41      | 'R\$ '341,46          |
| 10.11                                            | C1611                                            | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA              | M2  | 6,25  | R\$ 36,34      | 'R\$ '227,13          |
| 10.12                                            | C2827                                            | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | SEINFRA              | M2  | 24,41 | R\$ 106,51     | 'R\$ '2.599,91        |
| 10.13                                            | C0219                                            | ARMADURA DE TELA DE AÇO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | M2  | 15,63 | R\$ 21,22      | 'R\$ '331,67          |
| 10.14                                            | C4151                                            | ARMADURA DE AÇO CA 50/60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SEINFRA              | KG  | 56,88 | R\$ 12,49      | 'R\$ '710,43          |
| 10.15                                            | C0842                                            | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SEINFRA              | M3  | 1,56  | R\$ 386,25     | 'R\$ '602,55          |
| 10.16                                            | C0830                                            | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SEINFRA              | M3  | 3,23  | R\$ 499,07     | 'R\$ '1.612,00        |
| 10.17                                            | C0776                                            | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SEINFRA              | M2  | 10,65 | R\$ 5,93       | 'R\$ '63,15           |
| 10.18                                            | C2841                                            | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SEINFRA              | M2  | 10,65 | R\$ 34,27      | 'R\$ '364,98          |
| 10.19                                            | C0702                                            | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SEINFRA              | M3  | 16,25 | R\$ 21,04      | 'R\$ '341,90          |
| 10.20                                            | C2533                                            | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA              | M3  | 16,25 | R\$ 22,08      | 'R\$ '358,80          |
| 10.21                                            | C0447                                            | BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SEINFRA              | UN  | 1,00  | R\$ 1.916,53   | 'R\$ '1.916,53        |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA FONTE LUMINOSA</b> |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |     |       |                |                       |
| 10.22                                            | C0956                                            | COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA              | UN  | 33,00 | R\$ 15,02      | 'R\$ '495,66          |
| 10.23                                            | C2384                                            | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SEINFRA              | UN  | 13,00 | R\$ 19,42      | 'R\$ '252,46          |
| 10.24                                            | C2658                                            | UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | UN  | 9,00  | R\$ 29,14      | 'R\$ '262,26          |
| 10.25                                            | C2161                                            | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SEINFRA              | UN  | 5,00  | R\$ 110,28     | 'R\$ '551,40          |
| 10.26                                            | C2162                                            | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA              | UN  | 2,00  | R\$ 206,01     | 'R\$ '412,02          |
| 10.27                                            | C3714                                            | REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SEINFRA              | UN  | 21,00 | R\$ 66,05      | 'R\$ '1.387,05        |
| 10.28                                            | C2178                                            | REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SEINFRA              | UN  | 10,00 | R\$ 94,11      | 'R\$ '941,10          |
| 10.29                                            | C2157                                            | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SEINFRA              | UN  | 1,00  | R\$ 40,67      | 'R\$ '40,67           |

|              |                                |                                                                                                                         |         |    |          |            |                       |
|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------|------------|-----------------------|
| 10.30        | C0023                          | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")                                                           | SEINFRA | UN | 10,00    | R\$ 32,23  | R\$ 322,30            |
| 10.31        | C0492                          | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)                                                                         | SEINFRA | UN | 21,00    | R\$ 10,82  | R\$ 227,22            |
| 10.32        | C2621                          | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2")                                                                                  | SEINFRA | M  | 21,23    | R\$ 43,91  | R\$ 932,91            |
| 10.33        | C0958                          | COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2")                                                                               | SEINFRA | UN | 4,00     | R\$ 62,15  | R\$ 248,60            |
| <b>PALCO</b> |                                |                                                                                                                         |         |    |          |            |                       |
| <b>11</b>    | <b>INFRAESTRUTURA</b>          |                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 25.507,66</b>  |
| 11.1         | C2784                          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                                        | SEINFRA | M3 | 38,13    | R\$ 40,41  | R\$ 1.540,83          |
| 11.2         | C3347                          | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                                       | SEINFRA | M3 | 15,25    | R\$ 400,91 | R\$ 6.113,88          |
| 11.3         | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                     | SEINFRA | M3 | 9,18     | R\$ 395,05 | R\$ 3.626,56          |
| 11.4         | C1604                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO                                                                          | SEINFRA | M3 | 9,18     | R\$ 132,11 | R\$ 1.212,77          |
| 11.5         | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                   | SEINFRA | KG | 734,04   | R\$ 13,00  | R\$ 9.542,52          |
| 11.6         | C1401                          | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X                                                               | SEINFRA | M2 | 27,72    | R\$ 125,22 | R\$ 3.471,10          |
| <b>12</b>    | <b>SUPERESTRUTURA</b>          |                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 60.698,45</b>  |
| 12.1         | C0843                          | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                                     | SEINFRA | M3 | 21,98    | R\$ 395,05 | R\$ 8.683,20          |
| 2            | C1603                          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO                                                                          | SEINFRA | M3 | 21,98    | R\$ 223,53 | R\$ 4.913,19          |
| 12.3         | C0216                          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                   | SEINFRA | KG | 1.758,30 | R\$ 13,00  | R\$ 22.857,90         |
| 12.4         | C1401                          | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X                                                               | SEINFRA | M2 | 27,72    | R\$ 125,22 | R\$ 3.471,10          |
| 12.5         | C4417                          | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m                                                                        | SEINFRA | M2 | 200,90   | R\$ 103,40 | R\$ 20.773,06         |
| <b>13</b>    | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>       |                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 27.312,07</b>  |
| 13.1         | C0073                          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                    | SEINFRA | M2 | 478,32   | R\$ 57,10  | R\$ 27.312,07         |
| <b>14</b>    | <b>REVESTIMENTOS</b>           |                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 124.906,80</b> |
| 14.1         | C0776                          | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                                       | SEINFRA | M2 | 956,64   | R\$ 5,93   | R\$ 5.672,88          |
| 14.2         | C0778                          | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO                                         | SEINFRA | M2 | 200,90   | R\$ 11,74  | R\$ 2.358,57          |
| 14.3         | C3245                          | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:6                                                            | SEINFRA | M2 | 841,75   | R\$ 28,34  | R\$ 23.855,20         |
| 14.4         | C3409                          | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4                                                            | SEINFRA | M2 | 648,68   | R\$ 31,65  | R\$ 20.530,72         |
| 14.5         | C4445                          | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE                   | SEINFRA | M2 | 451,80   | R\$ 83,56  | R\$ 37.752,41         |
| 14.6         | C1123                          | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 451,80   | R\$ 7,66   | R\$ 3.460,79          |
| 14.7         | C4442                          | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                  | SEINFRA | M2 | 409,00   | R\$ 66,14  | R\$ 27.051,26         |
| 14.8         | C1102                          | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | SEINFRA | M2 | 409,00   | R\$ 10,33  | R\$ 4.224,97          |
| <b>15</b>    | <b>PISOS</b>                   |                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 53.121,85</b>  |
| 15.1         | C3025                          | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO                                                                  | SEINFRA | M3 | 16,02    | R\$ 493,53 | R\$ 7.906,35          |
| 15.2         | C1611                          | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM                                                                               | SEINFRA | M2 | 138,60   | R\$ 36,34  | R\$ 5.036,72          |
| 15.3         | C1920                          | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)                                                         | SEINFRA | M2 | 367,50   | R\$ 109,33 | R\$ 40.178,78         |
| <b>16</b>    | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b> |                                                                                                                         |         |    |          |            | <b>R\$ 8.694,54</b>   |
| 16.1         | C1948                          | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                   | SEINFRA | PT | 14,00    | R\$ 204,95 | R\$ 2.869,30          |
| 16.2         | C2625                          | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")                                                                       | SEINFRA | M  | 40,00    | R\$ 18,88  | R\$ 755,20            |
| 16.3         | C3442                          | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L                                                                                 | SEINFRA | UN | 6,00     | R\$ 398,24 | R\$ 2.389,44          |
| 16.4         | C0020                          | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")                                                             | SEINFRA | UN | 12,00    | R\$ 12,84  | R\$ 154,08            |
| 16.5         | C2167                          | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")                                                                       | SEINFRA | UN | 12,00    | R\$ 84,69  | R\$ 1.016,28          |



|       |                               |                                                                                                                            |                      |    |        |              |                       |
|-------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|--------|--------------|-----------------------|
| 16.6  | C0023                         | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")                                                              | SEINFRA              | UN | 12,00  | R\$ 32,23    | R\$ 386,76            |
| 16.7  | C2498                         | TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")                                                                                              | SEINFRA              | UN | 6,00   | R\$ 43,53    | R\$ 261,18            |
| 16.8  | C1242                         | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)                                                                                                | SEINFRA              | UN | 22,00  | R\$ 8,16     | R\$ 181,52            |
| 16.9  | C1540                         | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)                                                                                  | SEINFRA              | UN | 12,00  | R\$ 23,25    | R\$ 279,00            |
| 16.10 | C1547                         | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)                                                                                    | SEINFRA              | UN | 18,00  | R\$ 10,73    | R\$ 193,14            |
| 16.11 | C2381                         | TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                                                         | SEINFRA              | UN | 9,00   | R\$ 8,30     | R\$ 74,70             |
| 16.12 | C2384                         | TÉ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")                                                                                       | SEINFRA              | UN | 7,00   | R\$ 19,42    | R\$ 135,94            |
| 17    | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b> |                                                                                                                            |                      |    |        |              | <b>R\$ 16.402,01</b>  |
| 17.1  | C1950                         | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                       | SEINFRA              | PT | 24,00  | R\$ 185,91   | R\$ 4.461,84          |
| 17.2  | C2595                         | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")                                                                                   | SEINFRA              | M  | 25,00  | R\$ 12,76    | R\$ 319,00            |
| 17.3  | C2593                         | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")                                                                                      | SEINFRA              | M  | 50,00  | R\$ 31,21    | R\$ 1.560,50          |
| 17.4  | C4162                         | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M                                                                                 | SEINFRA              | UN | 4,00   | R\$ 2.414,34 | R\$ 9.657,36          |
| 17.5  | C0606                         | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm                                                               | SEINFRA              | M2 | 1,50   | R\$ 189,43   | R\$ 284,15            |
| 17.6  | C4923                         | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)                                              | SEINFRA              | UN | 4,00   | R\$ 29,79    | R\$ 119,16            |
| 18    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |                                                                                                                            |                      |    |        |              | <b>R\$ 15.531,19</b>  |
| 18.1  | C1947                         | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                                                        | SEINFRA              | PT | 18,00  | R\$ 218,88   | R\$ 3.939,84          |
| 18.2  | C1196                         | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                                                           | SEINFRA              | M  | 100,00 | R\$ 14,50    | R\$ 1.450,00          |
| 18.3  | C4377                         | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²                                                                                                  | SEINFRA              | M  | 400,00 | R\$ 5,74     | R\$ 2.296,00          |
| 18.4  | C4762                         | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"                                                                                               | SEINFRA              | UN | 30,00  | R\$ 7,09     | R\$ 212,70            |
| 18.5  | C2490                         | TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V                                                                                     | SEINFRA              | UN | 30,00  | R\$ 57,76    | R\$ 1.732,80          |
| 18.6  | C1494                         | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                                                     | SEINFRA              | UN | 20,00  | R\$ 14,59    | R\$ 291,80            |
| 18.7  | 103782                        | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022                    | SINAPI               | UN | 25,00  | R\$ 28,74    | R\$ 718,50            |
| 18.8  | C2068                         | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO                                           | SEINFRA              | UN | 3,00   | R\$ 289,19   | R\$ 867,57            |
| 18.9  | C1093                         | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A                                                                          | SEINFRA              | UN | 16,00  | R\$ 19,61    | R\$ 313,76            |
| 18.10 | MERC.001                      | REFLETOR LED 300W                                                                                                          | Composições Próprias | UN | 6,00   | R\$ 256,97   | R\$ 1.541,82          |
| 18.11 | C4530                         | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA                                                                                   | SEINFRA              | UN | 2,00   | R\$ 126,05   | R\$ 252,10            |
| 18.12 | C0554                         | CABO EM PVC 1000V 4MM2                                                                                                     | SEINFRA              | M  | 100,00 | R\$ 6,88     | R\$ 688,00            |
| 18.13 | C0326                         | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M                                                                       | SEINFRA              | UN | 5,00   | R\$ 245,26   | R\$ 1.226,30          |
| 19    | <b>COBERTURA</b>              |                                                                                                                            |                      |    |        |              | <b>R\$ 126.383,78</b> |
| 19.1  | C1327                         | ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m                                                                                        | SEINFRA              | M2 | 184,10 | R\$ 140,44   | R\$ 25.855,00         |
| 19.2  | C2433                         | TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 22m                                                                     | SEINFRA              | M2 | 184,10 | R\$ 153,52   | R\$ 28.263,03         |
| 19.3  | C4511                         | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO | SEINFRA              | M2 | 37,80  | R\$ 57,62    | R\$ 2.178,04          |
| 19.4  | C2445                         | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm INCLINAÇÃO 27%                                                                        | SEINFRA              | M2 | 41,30  | R\$ 39,11    | R\$ 1.615,24          |
| 19.5  | C0660                         | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm                                                                         | SEINFRA              | M  | 14,00  | R\$ 53,82    | R\$ 753,48            |
| 19.6  | C4760                         | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES                                                       | SEINFRA              | M  | 7,00   | R\$ 40,46    | R\$ 283,22            |
| 19.7  | COMP. 05                      | ESTRUTURA EM PERFIS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO PARA REVESTIMENTO DE FORRO, INCLUSIVE PINTURA                              | Composições Próprias | M2 | 187,88 | R\$ 358,93   | R\$ 67.435,77         |
| 20    | <b>ESQUADRIAS E BANCADAS</b>  |                                                                                                                            |                      |    |        |              | <b>R\$ 46.684,92</b>  |
| 20.1  | C1985                         | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m                                                               | SEINFRA              | UN | 8,00   | R\$ 681,57   | R\$ 5.452,56          |
| 20.2  | C1987                         | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m                                                               | SEINFRA              | UN | 10,00  | R\$ 729,87   | R\$ 7.298,70          |
| 20.3  | C1988                         | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m                                                               | SEINFRA              | UN | 4,00   | R\$ 792,24   | R\$ 3.168,96          |
| 20.4  | C1969                         | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR                                                                        | SEINFRA              | M2 | 33,12  | R\$ 296,85   | R\$ 9.831,67          |
| 20.5  | C4521                         | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM           | SEINFRA              | M2 | 3,60   | R\$ 282,10   | R\$ 1.015,56          |

|           |                        |                                                                    |         |    |        |            |                      |
|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|------------|----------------------|
| 20.6      | C2671                  | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO               | SEINFRA | M2 | 3,60   | R\$ 161,89 | R\$ 582,80           |
| 20.7      | C1426                  | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO                                         | SEINFRA | M2 | 3,60   | R\$ 198,42 | R\$ 714,31           |
| 20.8      | C4068                  | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                     | SEINFRA | M2 | 4,48   | R\$ 300,05 | R\$ 1.344,22         |
| 20.9      | C1448                  | GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX                                   | SEINFRA | M  | 78,80  | R\$ 119,44 | R\$ 9.411,87         |
| 20.10     | C0924                  | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX                                       | SEINFRA | M  | 22,00  | R\$ 213,29 | R\$ 4.692,38         |
| 20.11     | C1967                  | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                               | SEINFRA | M2 | 6,60   | R\$ 480,59 | R\$ 3.161,89         |
| <b>21</b> | <b>LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                    |         |    |        |            | <b>R\$ 14.440,59</b> |
| 21.1      | C0348                  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                             | SEINFRA | UN | 8,00   | R\$ 676,40 | R\$ 5.411,20         |
| 21.2      | C4635                  | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)     | SEINFRA | UN | 2,00   | R\$ 936,06 | R\$ 1.872,12         |
| 21.3      | C0356                  | BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m | SEINFRA | UN | 4,00   | R\$ 882,41 | R\$ 3.529,64         |
| 21.4      | C2505                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                              | SEINFRA | UN | 12,00  | R\$ 53,37  | R\$ 640,44           |
| 21.5      | C4636                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUMA SUSPENSÃO E ACESSÓRIOS         | SEINFRA | UN | 2,00   | R\$ 476,67 | R\$ 953,34           |
| 21.6      | C1898                  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                      | SEINFRA | M  | 5,40   | R\$ 206,45 | R\$ 1.114,83         |
| 21.7      | C2272                  | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)                              | SEINFRA | UN | 12,00  | R\$ 23,00  | R\$ 276,00           |
| 21.8      | C1151                  | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                    | SEINFRA | UN | 10,00  | R\$ 64,30  | R\$ 643,00           |
| <b>22</b> | <b>PINTURA</b>         |                                                                    |         |    |        |            | <b>R\$ 13.914,37</b> |
| 22.1      | C1208                  | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA            | SEINFRA | M2 | 338,16 | R\$ 11,42  | R\$ 3.861,79         |
| 22.2      | C1615                  | LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                      | SEINFRA | M2 | 338,16 | R\$ 18,57  | R\$ 6.279,63         |
| 22.3      | C1280                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                       | SEINFRA | M2 | 68,88  | R\$ 19,79  | R\$ 1.363,14         |
| 22.4      | C1279                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                         | SEINFRA | M2 | 66,24  | R\$ 36,38  | R\$ 2.409,81         |
| <b>23</b> | <b>SERVIÇOS FINAIS</b> |                                                                    |         |    |        |            | <b>R\$ 1.195,04</b>  |
| 23.1      | C1628                  | LIMPEZA GERAL                                                      | SEINFRA | M2 | 112,00 | R\$ 10,67  | R\$ 1.195,04         |

VALOR SEM BDI:

R\$ 1.419.019,65

BDI:

R\$ 258.545,38

VALOR COM BDI:

R\$ 1.677.565,03

Um Milhão Seiscentos e Setenta e Sete Mil Quinhentos e Sessenta e Cinco reais e Três centavos

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Leandro Barbosa Silva  
CPF: 029.340.993-50

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Gustavo da F. Sales  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 06558702

2019

|                       |                        |                                                                    |         |    |        |                         |                      |
|-----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|----|--------|-------------------------|----------------------|
| 20.6                  | C2671                  | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO               | SEINFRA | M2 | 3,60   | R\$ 161,89              | 'R\$ '582,85         |
| 20.7                  | C1426                  | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO                                         | SEINFRA | M2 | 3,60   | R\$ 198,42              | 'R\$ '714,81         |
| 20.8                  | C4068                  | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                     | SEINFRA | M2 | 4,48   | R\$ 300,05              | 'R\$ '1.344,22       |
| 20.9                  | C1448                  | GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX                                   | SEINFRA | M  | 78,80  | R\$ 119,44              | 'R\$ '9.408,81       |
| 20.10                 | C0924                  | CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX                                       | SEINFRA | M  | 22,00  | R\$ 213,29              | 'R\$ '4.692,38       |
| 20.11                 | C1967                  | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA                               | SEINFRA | M2 | 6,60   | R\$ 480,59              | 'R\$ '3.171,89       |
| <b>21</b>             | <b>LOUÇAS E METAIS</b> |                                                                    |         |    |        |                         | <b>R\$ 14.440,57</b> |
| 21.1                  | C0348                  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                             | SEINFRA | UN | 8,00   | R\$ 676,40              | 'R\$ '5.411,20       |
| 21.2                  | C4635                  | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)     | SEINFRA | UN | 2,00   | R\$ 936,06              | 'R\$ '1.872,12       |
| 21.3                  | C0356                  | BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m | SEINFRA | UN | 4,00   | R\$ 882,41              | 'R\$ '3.529,64       |
| 21.4                  | C2505                  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                              | SEINFRA | UN | 12,00  | R\$ 53,37               | 'R\$ '640,44         |
| 21.5                  | C4636                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÃO E ACESSÓRIOS         | SEINFRA | UN | 2,00   | R\$ 476,67              | 'R\$ '953,34         |
| 21.6                  | C1898                  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                      | SEINFRA | M  | 5,40   | R\$ 206,45              | 'R\$ '1.114,83       |
| 21.7                  | C2272                  | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)                              | SEINFRA | UN | 12,00  | R\$ 23,00               | 'R\$ '276,00         |
| 21.8                  | C1151                  | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                    | SEINFRA | UN | 10,00  | R\$ 64,30               | 'R\$ '643,00         |
| <b>22</b>             | <b>PINTURA</b>         |                                                                    |         |    |        |                         | <b>R\$ 13.914,37</b> |
| 22.1                  | C1208                  | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA            | SEINFRA | M2 | 338,16 | R\$ 11,42               | 'R\$ '3.861,79       |
| 22.2                  | C1615                  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                      | SEINFRA | M2 | 338,16 | R\$ 18,57               | 'R\$ '6.279,63       |
| 22.3                  | C1280                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                       | SEINFRA | M2 | 68,88  | R\$ 19,79               | 'R\$ '1.363,14       |
| 22.4                  | C1279                  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                         | SEINFRA | M2 | 66,24  | R\$ 36,38               | 'R\$ '2.409,81       |
| <b>2°</b>             | <b>SERVIÇOS FINAIS</b> |                                                                    |         |    |        |                         | <b>R\$ 1.195,04</b>  |
| 23                    | C1628                  | LIMPEZA GERAL                                                      | SEINFRA | M2 | 112,00 | R\$ 10,67               | 'R\$ '1.195,04       |
| <b>VALOR SEM BDI:</b> |                        |                                                                    |         |    |        | <b>R\$ 1.419.019,65</b> |                      |
| <b>BDI:</b>           |                        |                                                                    |         |    |        | <b>R\$ 258.545,38</b>   |                      |
| <b>VALOR COM BDI:</b> |                        |                                                                    |         |    |        | <b>R\$ 1.677.565,03</b> |                      |

Um Milhão Seiscentos e Setenta e Sete Mil Quinhentos e Sessenta e Cinco reais e Três centavos

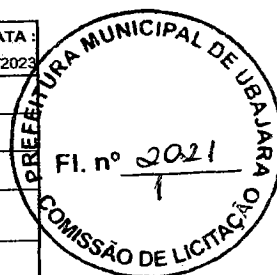
LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
 LEANDRO BARBOSA SILVA  
 CPF. 029.340.993-50

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
 GUSTAVO DE F. OLIVEIRA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 0615397/582

51194/6

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**DATA:  
17/11/2023

|                                 |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE |
| PREFEITURA:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA                                   |
| MODALIDADE:                     | TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.                               |
| PRazo DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: | 05 (CINCO) BIMESTRES.                                             |
| PRazo DE VALIDADE DA PROPOSTA:  | 60 (SESENTA) DIAS.                                                |

**1.1. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)**

| Equipamento Custo Horário |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0728                     | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 95,08      | R\$ 9,51  |
| I0769                     | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 21,99      | R\$ 6,60  |
| TOTAL Equipamento Custo   |                                |         |      |             |                | R\$ 16,11 |
| Mão de Obra               |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2543                     | SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 15,25      | R\$ 1,53  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                                |         |      |             |                | R\$ 1,53  |
| VALOR:                    |                                |         |      |             |                | R\$ 17,63 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):  |                                |         |      |             |                | R\$ 5,38  |
| VALOR BDI (18.22%):       |                                |         |      |             |                | R\$ 3,21  |
| VALOR COM BDI:            |                                |         |      |             |                | R\$ 20,84 |

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

| Mão de Obra              |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09  |
| I2543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 45,75 |
| TOTAL Mão de Obra:       |          |         |      |             |                | R\$ 51,84 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | R\$ 51,83 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |          |         |      |             |                | R\$ 32,89 |
| VALOR BDI (18.22%):      |          |         |      |             |                | R\$ 9,44  |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | R\$ 61,27 |

**1.3. C2717 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (M3)**

| Mão de Obra              |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,40000000  | R\$ 20,31      | R\$ 48,74  |
| I2543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 24,00000000 | R\$ 15,25      | R\$ 366,00 |
| TOTAL Mão de Obra:       |          |         |      |             |                | R\$ 414,74 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | R\$ 414,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |          |         |      |             |                | R\$ 263,14 |
| VALOR BDI (18.22%):      |          |         |      |             |                | R\$ 75,56  |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | R\$ 490,26 |

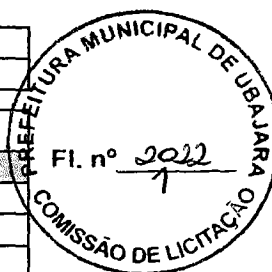
**1.4. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

| Mão de Obra              |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,06000000  | R\$ 20,31      | R\$ 1,22  |
| I2543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 15,25      | R\$ 9,15  |
| TOTAL Mão de Obra:       |          |         |      |             |                | R\$ 10,37 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | R\$ 10,37 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |          |         |      |             |                | R\$ 6,58  |
| VALOR BDI (18.22%):      |          |         |      |             |                | R\$ 1,89  |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | R\$ 12,26 |

**1.5. C1046 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO (M2)**

| Mão de Obra              |            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2543                    | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 15,25      | R\$ 3,81 |
| I2070                    | TELHADISTA | SEINFRA | H    | 0,02500000  | R\$ 20,31      | R\$ 0,51 |
| TOTAL Mão de Obra:       |            |         |      |             |                | R\$ 4,32 |
| VALOR:                   |            |         |      |             |                | R\$ 4,32 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |            |         |      |             |                | R\$ 2,74 |

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 0,79 |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 5,11 |



#### 1.6. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 21,33 |
| 10498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,64  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 23,97 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 23,97 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):      |         |      |             |                | R\$ 14,56 |
| VALOR BDI (18.22%):           |         |      |             |                | R\$ 4,37  |
| VALOR COM BDI:                |         |      |             |                | R\$ 28,34 |

#### 1.7. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12391 PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 0,39000000  | R\$ 20,31      | R\$ 7,92  |
| 12543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 15,25      | R\$ 38,13 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 46,05 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 46,04 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 29,10 |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 8,39  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 54,43 |

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

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12 PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,64  |
| 12543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 15,25      | R\$ 19,83 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 22,47 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 22,46 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 14,26 |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 4,09  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 26,55 |

#### 1.9. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,01040000  | R\$ 119,21     | R\$ 1,24 |
| 10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01040000  | R\$ 153,83     | R\$ 1,60 |
| TOTAL Equipamento Custo                  |         |      |             |                | R\$ 2,84 |
| Mão de Obra                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 1 SERVENTE                               | SEINFRA | H    | 0,02080000  | R\$ 15,25      | R\$ 0,32 |
| TOTAL Mão de Obra:                       |         |      |             |                | R\$ 0,32 |
| VALOR:                                   |         |      |             |                | R\$ 3,16 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                 |         |      |             |                | R\$ 0,48 |
| VALOR BDI (18.22%):                      |         |      |             |                | R\$ 0,58 |
| VALOR COM BDI:                           |         |      |             |                | R\$ 3,74 |

#### 1.10. 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  | R\$ 119,21     | R\$ 22,08 |
| TOTAL Equipamento Custo              |         |      |             |                | R\$ 22,08 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | R\$ 22,08 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):             |         |      |             |                | R\$ 2,30  |
| VALOR BDI (18.22%):                  |         |      |             |                | R\$ 4,02  |
| VALOR COM BDI:                       |         |      |             |                | R\$ 26,10 |

#### 2.1. COMP-01 .. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

| Mão de Obra                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 18595 AUXILIAR DE TOPOGRAFIA            | SEINFRA | MÊS  | 0,09999430  | R\$ 2.771,09   | R\$ 277,09 |
| 18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS | SEINFRA | MÊS  | 0,15000000  | R\$ 5.779,11   | R\$ 866,87 |

|       |                   |         |     |            |               |                                              |
|-------|-------------------|---------|-----|------------|---------------|----------------------------------------------|
| 18584 | ENGENHEIRO JUNIOR | SEINFRA | MÊS | 0,12000000 | R\$ 14.262,01 | R\$ 1.711,44                                 |
| 18583 | ENGENHEIRO PLENO  | SEINFRA | MÊS | 0,06000000 | R\$ 18.059,68 | R\$ 1.083,58                                 |
| 18592 | TOPOGRAFO         | SEINFRA | MÊS | 0,11000000 | R\$ 5.266,07  | R\$ 579,27                                   |
|       |                   |         |     |            |               | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> R\$ 4.518,29       |
|       |                   |         |     |            |               | <b>VALOR:</b> R\$ 4.518,29                   |
|       |                   |         |     |            |               | <b>VALOR ENCARGOS (45.06%):</b> R\$ 1.715,68 |
|       |                   |         |     |            |               | <b>VALOR BDI (18.22%):</b> R\$ 823,23        |
|       |                   |         |     |            |               | <b>VALOR COM BDI:</b> R\$ 5.341,48           |



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

| Material    |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------------------|----------------|------------|
| 10871       | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"                                                | SEINFRA | UN   | 0,17000000               | R\$ 22,20      | R\$ 3,77   |
| 18395       | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2   | 1,00000000               | R\$ 79,21      | R\$ 79,21  |
| 11945       | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"                                                      | SEINFRA | UN   | 0,17000000               | R\$ 28,60      | R\$ 4,86   |
| 12170       | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")                                             | SEINFRA | M    | 1,50000000               | R\$ 44,57      | R\$ 66,86  |
|             |                                                                                   |         |      | TOTAL Material:          |                | R\$ 154,70 |
| Mão de Obra |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11530       | MONTADOR                                                                          | SEINFRA | H    | 3,00000000               | R\$ 20,31      | R\$ 60,93  |
| 12391       | PEDREIRO                                                                          | SEINFRA | H    | 3,00000000               | R\$ 20,31      | R\$ 60,93  |
| 125         | SERVENTE                                                                          | SEINFRA | H    | 3,00000000               | R\$ 15,25      | R\$ 45,75  |
|             |                                                                                   |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 167,61 |
| Serviço     |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| C0830       | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                              | SEINFRA | M3   | 0,01250000               | R\$ 499,07     | R\$ 6,24   |
|             |                                                                                   |         |      | TOTAL Serviço:           |                | R\$ 6,24   |
|             |                                                                                   |         |      | VALOR:                   |                | R\$ 328,52 |
|             |                                                                                   |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 103,84 |
|             |                                                                                   |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 59,86  |
|             |                                                                                   |         |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 388,38 |

## 2.3. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento Custo Horário |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL    |
|---------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|--------------------------|----------|
| I0700                     | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | R\$ 69,34                | R\$ 0,07 |
| I0758                     | NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 0,63                 | R\$ 0,00 |
| I0775                     | TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 1,24                 | R\$ 0,00 |
|                           |                           |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo  | R\$ 0,07 |
| Mão de Obra               |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL    |
| I0037                     | AJUDANTE                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | R\$ 16,41                | R\$ 0,07 |
| I2382                     | NIVELADOR                 | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 24,26                | R\$ 0,05 |
| I2445                     | TOPOGRAFO                 | SEINFRA | H    | 0,00200000  | R\$ 29,58                | R\$ 0,06 |
|                           |                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 0,18 |
|                           |                           |         |      |             | VALOR:                   | R\$ 0,25 |
|                           |                           |         |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 0,11 |
|                           |                           |         |      |             | VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 0,05 |
|                           |                           |         |      |             | VALOR COM BDI:           | R\$ 0,30 |

## 2.4. C4994 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

| Material |                                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL      |
|----------|------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------|------------|
| I9469    | LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2.35M | SEINFRA | MÊS  | 1,00000000  | R\$ 567,91          | R\$ 567,91 |
|          |                                                                  |         |      |             | TOTAL Material:     | R\$ 567,91 |
|          |                                                                  |         |      |             | VALOR:              | R\$ 567,91 |
|          |                                                                  |         |      |             | VALOR ENCARGOS:     | R\$ 0,00   |
|          |                                                                  |         |      |             | VALOR BDI (18.22%): | R\$ 103,47 |
|          |                                                                  |         |      |             | VALOR COM BDI:      | R\$ 671,38 |

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

| Material | FONTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10020    | ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 13,96 |
| 10403    | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 71,50 |

|                 |                                                      |         |    |             |            |            |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------|----|-------------|------------|------------|
| I0405           | CAIBRO DE 2"x1"                                      | SEINFRA | M  | 10,00000000 | R\$ 5,19   | R\$ 51,90  |
| I0409           | CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA    | SEINFRA | UN | 0,50000000  | R\$ 269,61 | R\$ 134,81 |
| I2367           | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"                     | SEINFRA | M  | 10,00000000 | R\$ 24,24  | R\$ 242,40 |
| I2369           | LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"                     | SEINFRA | M  | 5,00000000  | R\$ 10,77  | R\$ 53,85  |
| I2410           | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,50000000  | R\$ 12,49  | R\$ 6,25   |
| I2201           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')                       | SEINFRA | M  | 4,00000000  | R\$ 6,07   | R\$ 24,28  |
| TOTAL Material: |                                                      |         |    |             |            | R\$ 598,99 |

| Mão de Obra |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|-------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| I0498       | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 8,00000000         | R\$ 20,31      | R\$ 162,48 |
| I2543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 8,00000000         | R\$ 15,25      | R\$ 122,00 |
|             |             |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 284,48 |

| Serviço                  |                                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0836                    | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3   | 0,12500000  | R\$ 378,80     | R\$ 47,35    |
| TOTAL Serviço:           |                                        |         |      |             |                | R\$ 47,35    |
| VALOR:                   |                                        |         |      |             |                | R\$ 930,75   |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                        |         |      |             |                | R\$ 186,60   |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                        |         |      |             |                | R\$ 169,58   |
| VALOR COM BDI:           |                                        |         |      |             |                | R\$ 1.100,33 |

## 2.6 C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

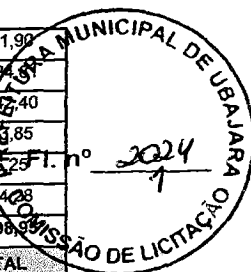
| Material |                                                                                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------|--------------|
| I0125    | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 44,97           | R\$ 44,97    |
| I0355    | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2                                                                  | SEINFRA | M    | 60,00000000 | R\$ 5,15            | R\$ 309,00   |
| I0840    | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2                                                             | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 4,98            | R\$ 19,92    |
| I0952    | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"                                                    | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 2,78            | R\$ 5,56     |
|          | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"                                                                  | SEINFRA | M    | 6,00000000  | R\$ 4,94            | R\$ 29,64    |
| I2352    | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M                                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 33,85           | R\$ 33,85    |
| I1406    | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 1,10            | R\$ 2,20     |
| I2383    | NOFUSE DE 70 A.                                                                              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 36,66           | R\$ 36,66    |
| I2405    | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 455,63          | R\$ 455,63   |
| I2413    | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE                                                         | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 246,52          | R\$ 246,52   |
|          |                                                                                              |         |      |             | TOTAL Material:     | R\$ 1.183,95 |
|          |                                                                                              |         |      |             | VALOR:              | R\$ 1.183,95 |
|          |                                                                                              |         |      |             | VALOR ENCARGOS:     | R\$ 0,00     |
|          |                                                                                              |         |      |             | VALOR BDI (18.22%): | R\$ 215,72   |
|          |                                                                                              |         |      |             | VALOR COM BDI:      | R\$ 1.399,67 |

## 2.7. 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      |
|-------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------------|------------|
| I1107       | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 32,21                | R\$ 35,43  |
| I1160       | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME      | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | R\$ 7,11                 | R\$ 3,56   |
| I1691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"        | SEINFRA | M    | 5,15000000  | R\$ 11,41                | R\$ 58,76  |
| I1724       | PREGO                               | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 14,06                | R\$ 2,11   |
|             |                                     |         |      |             | TOTAL Material:          | R\$ 99,86  |
| Mão de Obra |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
| I0498       | CARPINTEIRO                         | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 20,31                | R\$ 24,37  |
| I2543       | SERVENTE                            | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 15,25                | R\$ 18,30  |
|             |                                     |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 42,67  |
|             |                                     |         |      |             | VALOR:                   | R\$ 142,53 |
|             |                                     |         |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 26,16  |
|             |                                     |         |      |             | VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 25,97  |
|             |                                     |         |      |             | VALOR COM BDI:           | R\$ 168,50 |

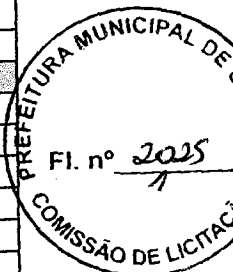
## 3.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL    |
|---------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|-------------------------|----------|
| I0706                     | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 123,92              | R\$ 4,34 |
| I0725                     | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 39,63               | R\$ 1,39 |
|                           |                                            |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 5,73 |
| Material                  |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL    |



JS

|                    |                |              |             |                    |                                 |                  |
|--------------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| I0111              | AREIA VERMELHA | SEINFRA      | M3          | 1,10000000         | R\$ 55,10                       | R\$ 60,61        |
|                    |                |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 60,61</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |                | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I2543              | SERVEITE       | SEINFRA      | H           | 1,05000000         | R\$ 15,25                       | R\$ 16,01        |
|                    |                |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 16,01</b> |
|                    |                |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 82,35</b> |
|                    |                |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 11,08</b> |
|                    |                |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 15,00</b> |
|                    |                |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 97,35</b> |



#### 4.1. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

|                                  |                                            |              |             |                    |                                 |                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>Equipamento Custo Horário</b> |                                            | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0612                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA      | H           | 0,07570000         | R\$ 26,27                       | R\$ 1,99         |
| I0725                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA      | H           | 0,00410000         | R\$ 39,63                       | R\$ 0,16         |
|                                  |                                            |              |             |                    | <b>TOTAL Equipamento Custo</b>  | <b>R\$ 2,15</b>  |
| <b>Material</b>                  |                                            | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0109                            | AREIA MEDIA                                | SEINFRA      | M3          | 0,05680000         | R\$ 61,09                       | R\$ 3,47         |
| I2403                            | PÓ DE PEDRA                                | SEINFRA      | M3          | 0,00650000         | R\$ 54,72                       | R\$ 0,36         |
| I9512                            | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO        | SEINFRA      | UN          | 51,00000000        | R\$ 0,62                        | R\$ 31,62        |
|                                  |                                            |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 35,45</b> |
| <b>Mão de Obra</b>               |                                            | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0445                            | CALCETEIRO                                 | SEINFRA      | H           | 0,15950000         | R\$ 20,31                       | R\$ 3,24         |
| I2543                            | SERVEITE                                   | SEINFRA      | H           | 0,15950000         | R\$ 15,25                       | R\$ 2,43         |
|                                  |                                            |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 5,67</b>  |
|                                  |                                            |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 43,27</b> |
|                                  |                                            |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 4,35</b>  |
|                                  |                                            |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 7,88</b>  |
|                                  |                                            |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 51,15</b> |

#### 4.2. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

|                    |                                                                                                |              |             |                    |                                 |                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>Material</b>    |                                                                                                | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0108              | AREIA GROSSA                                                                                   | SEINFRA      | M3          | 0,15000000         | R\$ 67,62                       | R\$ 10,14        |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND                                                                               | SEINFRA      | KG          | 4,50000000         | R\$ 0,51                        | R\$ 2,30         |
| I7004              | PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO | SEINFRA      | M2          | 1,05000000         | R\$ 35,11                       | R\$ 36,87        |
|                    |                                                                                                |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 49,31</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |                                                                                                | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0445              | CALCETEIRO                                                                                     | SEINFRA      | H           | 0,75000000         | R\$ 20,31                       | R\$ 15,23        |
| I2543              | SERVEITE                                                                                       | SEINFRA      | H           | 1,00000000         | R\$ 15,25                       | R\$ 15,25        |
|                    |                                                                                                |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 30,48</b> |
|                    |                                                                                                |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 79,79</b> |
|                    |                                                                                                |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 18,79</b> |
|                    |                                                                                                |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 14,54</b> |
|                    |                                                                                                |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 94,33</b> |

#### C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

|                    |                                                            |              |             |                    |                                 |                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>Material</b>    |                                                            | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>      |
| I0109              | AREIA MEDIA                                                | SEINFRA      | M3          | 0,01820000         | R\$ 61,09                       | R\$ 1,11          |
| I0441              | CAL HIDRATADA                                              | SEINFRA      | KG          | 2,73000000         | R\$ 1,00                        | R\$ 2,73          |
| I0805              | CIMENTO PORTLAND                                           | SEINFRA      | KG          | 2,80000000         | R\$ 0,51                        | R\$ 1,43          |
| I8623              | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA      | M2          | 1,10000000         | R\$ 44,78                       | R\$ 49,26         |
|                    |                                                            |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 54,53</b>  |
| <b>Mão de Obra</b> |                                                            | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>      |
| I1328              | LADRILHISTA                                                | SEINFRA      | H           | 1,60000000         | R\$ 20,31                       | R\$ 32,50         |
| I2543              | SERVEITE                                                   | SEINFRA      | H           | 1,25000000         | R\$ 15,25                       | R\$ 19,06         |
|                    |                                                            |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 51,56</b>  |
|                    |                                                            |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 106,08</b> |
|                    |                                                            |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 31,46</b>  |
|                    |                                                            |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 19,33</b>  |
|                    |                                                            |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 125,41</b> |

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

| Mão de Obra                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 40,62  |
| I2543 SERVENTE                                             | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 91,50  |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |         |      |             |                | R\$ 132,12 |
| Serviço                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| C0839 CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | R\$ 361,42     | R\$ 361,42 |
| TOTAL Serviço:                                             |         |      |             |                | R\$ 361,42 |
| VALOR:                                                     |         |      |             |                | R\$ 493,53 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                   |         |      |             |                | R\$ 149,07 |
| VALOR BDI (18.22%):                                        |         |      |             |                | R\$ 89,92  |
| VALOR COM BDI:                                             |         |      |             |                | R\$ 583,45 |

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

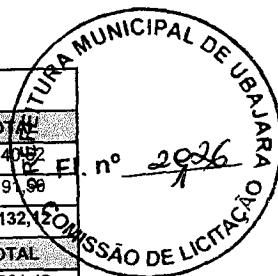
| Equipamento Custo Horário                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 0,78       | R\$ 0,62   |
| TOTAL Equipamento Custo                       |         |      |             |                | R\$ 0,62   |
| Material                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG   | 21,00000000 | R\$ 0,43       | R\$ 9,03   |
| I0035 AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | R\$ 67,62      | R\$ 2,03   |
| I0508 CERA                                    | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | R\$ 14,62      | R\$ 1,46   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG   | 26,58000000 | R\$ 0,51       | R\$ 13,56  |
| I1101 ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | R\$ 33,31      | R\$ 3,33   |
| I1102 ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | R\$ 31,83      | R\$ 1,59   |
| I0033 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS      | SEINFRA | M    | 2,50000000  | R\$ 1,25       | R\$ 3,13   |
| TOTAL Material:                               |         |      |             |                | R\$ 34,13  |
| Mão de Obra                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA                 | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 10,16  |
| I2391 PEDREIRO                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 20,31      | R\$ 24,37  |
| I2543 SERVENTE                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 15,25      | R\$ 18,30  |
| TOTAL Mão de Obra:                            |         |      |             |                | R\$ 52,83  |
| VALOR:                                        |         |      |             |                | R\$ 87,57  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                      |         |      |             |                | R\$ 32,18  |
| VALOR BDI (18.22%):                           |         |      |             |                | R\$ 15,96  |
| VALOR COM BDI:                                |         |      |             |                | R\$ 103,53 |

#### 4.6. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

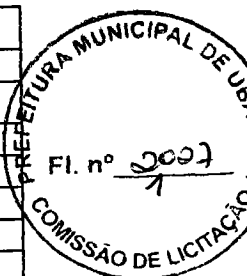
| Material                                                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0033 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                             | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,09  |
| I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2   | 1,03000000  | R\$ 19,48      | R\$ 20,06 |
| TOTAL Material:                                                           |         |      |             |                | R\$ 20,15 |
| Mão de Obra                                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                                        | SEINFRA | H    | 0,04000000  | R\$ 16,41      | R\$ 0,66  |
| I0031 ARMADOR/FERREIRO                                                    | SEINFRA | H    | 0,02000000  | R\$ 20,31      | R\$ 0,41  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                        |         |      |             |                | R\$ 1,07  |
| VALOR:                                                                    |         |      |             |                | R\$ 21,22 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                  |         |      |             |                | R\$ 0,64  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                       |         |      |             |                | R\$ 3,87  |
| VALOR COM BDI:                                                            |         |      |             |                | R\$ 25,09 |

#### 5.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

| Mão de Obra                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391 PEDREIRO                                       | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09  |
| I2543 SERVENTE                                       | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 15,25      | R\$ 6,10  |
| TOTAL Mão de Obra:                                   |         |      |             |                | R\$ 12,19 |
| Serviço                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| C3127 AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3   | 0,00300000  | R\$ 67,45      | R\$ 0,20  |



|                          |                                                                                                 |         |    |            |            |           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|------------|-----------|
| C3324                    | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA                                      | SEINFRA | M3 | 0,00070000 | R\$ 347,07 | R\$ 0,24  |
| C0588                    | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                                                             | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 4,37   | R\$ 1,09  |
| C3251                    | CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) | SEINFRA | M  | 1,00000000 | R\$ 34,84  | R\$ 34,84 |
| C2784                    | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 40,41  | R\$ 0,81  |
| TOTAL Serviço:           |                                                                                                 |         |    |            |            | R\$ 37,18 |
| VALOR:                   |                                                                                                 |         |    |            |            | R\$ 49,37 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                                                 |         |    |            |            | R\$ 24,56 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                                                                 |         |    |            |            | R\$ 9,00  |
| VALOR COM BDI:           |                                                                                                 |         |    |            |            | R\$ 58,37 |



#### 6.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

| Material |                                                                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|--------------|
| I0126    | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"                                                              | SEINFRA | UN   | 3,00000000      | R\$ 0,81       | R\$ 2,43     |
| I0285    | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"                                                                | SEINFRA | UN   | 3,00000000      | R\$ 0,96       | R\$ 2,88     |
| I0338    | CABO COBRE NU 25MM2                                                                              | SEINFRA | M    | 2,00000000      | R\$ 16,49      | R\$ 32,98    |
| I0355    | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2                                                                      | SEINFRA | M    | 1,00000000      | R\$ 5,15       | R\$ 5,15     |
| I0436    | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 74,15      | R\$ 74,15    |
| I0551    | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE                                                               | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 315,00     | R\$ 315,00   |
| I0841    | CONECTOR PARA HASTE TERRA                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 2,34       | R\$ 2,34     |
| I1124    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"                                                                    | SEINFRA | M    | 1,50000000      | R\$ 2,54       | R\$ 3,81     |
| I1243    | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 62,70      | R\$ 62,70    |
| I1720    | POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG. H= 8.00M. PESO APROXIMADO 708KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 559,05     | R\$ 559,05   |
|          |                                                                                                  |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 1.060,49 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------|-------------------------|---------|------|--------------------------|----------------|--------------|
| I1124       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 4,80000000               | R\$ 16,41      | R\$ 78,77    |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 4,80000000               | R\$ 20,31      | R\$ 97,49    |
|             |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 176,26   |
|             |                         |         |      | VALOR:                   |                | R\$ 1.236,73 |
|             |                         |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 105,75   |
|             |                         |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 225,33   |
|             |                         |         |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 1.462,06 |

#### 6.2. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| Material |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|------------|
| I0193    | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 29,31      | R\$ 29,31  |
| I0194    | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 28,83      | R\$ 28,83  |
| I0195    | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 23,84      | R\$ 23,84  |
| I1754    | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 79,62      | R\$ 79,62  |
|          |                                      |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 161,60 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------------|------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 16,41                | R\$ 32,82  |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 20,31                | R\$ 40,62  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 73,44  |
|             |                         |         |      |             | VALOR:                   | R\$ 235,04 |
|             |                         |         |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 44,06  |
|             |                         |         |      |             | VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 42,82  |
|             |                         |         |      |             | VALOR COM BDI:           | R\$ 277,86 |

#### 6.3. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| Material |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|-------------------------|---------|------|-----------------|----------------|----------|
| I0981    | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 8,60       | R\$ 8,60 |
|          |                         |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 8.60 |

| Mão de Obra |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL     |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------------|-----------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 16,41                | R\$ 4,92  |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31                | R\$ 6,09  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 11,01 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:                   | R\$ 19,61 |
|             |                         |         |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 6,60  |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 3,57  |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 23,18 |



#### 6.4. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,42      | R\$ 14,42 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 14,42 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 4,92  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 11,01 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 25,43 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):      |         |      |             |                | R\$ 6,60  |
| VALOR BDI (18.22%):           |         |      |             |                | R\$ 4,63  |
| VALOR COM BDI:                |         |      |             |                | R\$ 30,06 |

#### 6.5. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

| Material                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 11073 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 11,83      | R\$ 13,01 |
| TOTAL Material:                   |         |      |             |                | R\$ 13,01 |
| Mão de Obra                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 16,41      | R\$ 11,49 |
| 12312 ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 20,31      | R\$ 14,22 |
| TOTAL Mão de Obra:                |         |      |             |                | R\$ 25,71 |
| VALOR:                            |         |      |             |                | R\$ 38,72 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):          |         |      |             |                | R\$ 15,43 |
| VALOR BDI (18.22%):               |         |      |             |                | R\$ 7,05  |
| VALOR COM BDI:                    |         |      |             |                | R\$ 45,77 |

#### 6.6. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,42       | R\$ 2,47 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 2,47 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 16,41      | R\$ 1,97 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,44 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 4,41 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 6,88 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):      |         |      |             |                | R\$ 2,65 |
| VALOR BDI (18.22%):           |         |      |             |                | R\$ 1,25 |
| VALOR COM BDI:                |         |      |             |                | R\$ 8,13 |

#### 6.7. COMP - 01.. LUMINÁRIA 4 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LUMINÁRIAS LED 200W 6000K, INCLUSIVE O POSTE (UN)

| Material                                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10499 BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA                                                                     | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 28,50      | R\$ 114,00   |
| 6 CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM                                                                               | SEINFRA | M    | 12,00000000 | R\$ 6,15       | R\$ 73,80    |
| 10501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE                                                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 31,58      | R\$ 31,58    |
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                                                         | SEINFRA | M    | 12,00000000 | R\$ 3,17       | R\$ 38,04    |
| 16799 NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR                                              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 117,58     | R\$ 117,58   |
| TOTAL Material:                                                                                             |         |      |             |                | R\$ 375,00   |
| Mão de Obra                                                                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                                               | SEINFRA | H    | 3,20000000  | R\$ 16,41      | R\$ 52,51    |
| 12312 ELETRICISTA                                                                                           | SEINFRA | H    | 9,20000000  | R\$ 20,31      | R\$ 186,85   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                          |         |      |             |                | R\$ 239,36   |
| Serviço                                                                                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 | SINAPI  | UN   | 4,00000000  | R\$ 604,98     | R\$ 2.419,92 |
| C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.814,94   | R\$ 1.814,94 |
| TOTAL Serviço:                                                                                              |         |      |             |                | R\$ 4.234,86 |

29 0

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| VALOR:                   | R\$ 4.849,29 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 315,02   |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 883,82   |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 5.732,13 |

Fl. n° 2229  
7

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

#### 6.8. C0635 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

| Material                  | Fonte   | Unid | Coeficiente  | Preço Unitário | Total      |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3   | 0,09900000   | R\$ 61,09      | R\$ 6,05   |
| I0441 CAL HIDRATADA       | SEINFRA | KG   | 10,00000000  | R\$ 1,00       | R\$ 10,00  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG   | 18,00000000  | R\$ 0,51       | R\$ 9,18   |
| I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN   | 159,00000000 | R\$ 0,52       | R\$ 82,68  |
| TOTAL Material:           |         |      |              |                | R\$ 107,91 |

| Mão de Obra              | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 3,20000000  | R\$ 20,31      | R\$ 64,99  |
| I2543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 4,02000000  | R\$ 15,25      | R\$ 61,31  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 126,30 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 234,19 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 77,76  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 42,67  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 276,86 |

#### 6.9. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

| Material                                            | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0169 AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG   | 5,27000000  | R\$ 7,49       | R\$ 39,47 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,09000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,82  |
| I0109 AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,03300000  | R\$ 61,09      | R\$ 2,02  |
| I0280 BRITA                                         | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | R\$ 68,95      | R\$ 2,76  |
| I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 0,40000000  | R\$ 27,45      | R\$ 10,98 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 16,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 8,16  |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M    | 0,12000000  | R\$ 9,06       | R\$ 1,09  |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 65,30 |

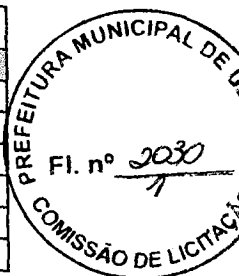
| Mão de Obra                        | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total      |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 16,41      | R\$ 7,55   |
| I0041 AJUDANTE DE CARPinteIRO      | SEINFRA | H    | 2,42000000  | R\$ 16,41      | R\$ 39,71  |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 20,31      | R\$ 9,34   |
| I0498 CARPinteIRO                  | SEINFRA | H    | 2,42000000  | R\$ 20,31      | R\$ 49,15  |
| I2391 PEDREIRO                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09   |
| I2543 SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 15,25      | R\$ 12,20  |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 124,04 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 189,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):           |         |      |             |                | R\$ 74,87  |
| VALOR BDI (18.22%):                |         |      |             |                | R\$ 34,50  |
| VALOR COM BDI:                     |         |      |             |                | R\$ 223,83 |

#### 6.10. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

| Material                                              | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total      |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0338 CABO COBRE NU 25MM2                             | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 16,49      | R\$ 49,47  |
| I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                         | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 46,73      | R\$ 46,73  |
| I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,34       | R\$ 2,34   |
| I1244 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 58,83      | R\$ 58,83  |
| TOTAL Material:                                       |         |      |             |                | R\$ 157,37 |

| Mão de Obra                   | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 3,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 57,44  |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 30,47  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 87,91  |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 245,26 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):      |         |      |             |                | R\$ 53,03  |
| VALOR BDI (18.22%):           |         |      |             |                | R\$ 44,69  |
| VALOR COM BDI:                |         |      |             |                | R\$ 289,95 |

| 6.11. C4617 ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS DE ENGENHARIA (UT) |                       |         |      |             |                |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Mão de Obra                                                   |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2140                                                         | TRABALHO PROFISSIONAL | SEINFRA | UT   | 1,00000000  | R\$ 25,94      | R\$ 25,94 |
| TOTAL Mão de Obra:                                            |                       |         |      |             |                | R\$ 25,94 |
| VALOR:                                                        |                       |         |      |             |                | R\$ 25,94 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                      |                       |         |      |             |                | R\$ 11,39 |
| VALOR BDI (18.22%):                                           |                       |         |      |             |                | R\$ 4,73  |
| VALOR COM BDI:                                                |                       |         |      |             |                | R\$ 30,67 |



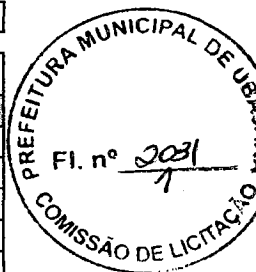
| 7.1. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2) |                      |         |      |             |                |           |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                             |                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0154                                                                | ÁCIDO MURIÁTICO      | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 4,92       | R\$ 0,39  |
| I2097                                                                | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L    | 0,25000000  | R\$ 22,25      | R\$ 5,56  |
| TOTAL Material:                                                      |                      |         |      |             |                | R\$ 5,95  |
| Mão de Obra                                                          |                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2395                                                                | PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 10,16 |
| I2543                                                                | SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 15,25      | R\$ 6,10  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                   |                      |         |      |             |                | R\$ 16,26 |
| VALOR:                                                               |                      |         |      |             |                | R\$ 22,20 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                             |                      |         |      |             |                | R\$ 9,92  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                  |                      |         |      |             |                | R\$ 4,04  |
| VALOR COM BDI:                                                       |                      |         |      |             |                | R\$ 26,24 |

| 7.2. C1039 DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M) |                                               |         |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                     |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0154                                                        | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L    | 0,03500000  | R\$ 14,84      | R\$ 0,52  |
| TOTAL Material:                                              |                                               |         |      |             |                | R\$ 0,52  |
| Mão de Obra                                                  |                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0045                                                        | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,21  |
| I2395                                                        | PINTOR                                        | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 20,31 |
| TOTAL Mão de Obra:                                           |                                               |         |      |             |                | R\$ 28,52 |
| VALOR:                                                       |                                               |         |      |             |                | R\$ 29,03 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                     |                                               |         |      |             |                | R\$ 17,03 |
| VALOR BDI (18.22%):                                          |                                               |         |      |             |                | R\$ 5,29  |
| VALOR COM BDI:                                               |                                               |         |      |             |                | R\$ 34,32 |

| 7.3. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) |                                   |         |      |             |                |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                      |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0025                                                         | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | R\$ 15,56      | R\$ 0,78  |
| I1134                                                         | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 10,78      | R\$ 1,29  |
| I1347                                                         | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | R\$ 0,50       | R\$ 0,13  |
| I2097                                                         | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$ 22,25      | R\$ 3,78  |
| TOTAL Material:                                               |                                   |         |      |             |                | R\$ 5,98  |
| Mão de Obra                                                   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0045                                                         | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 16,41      | R\$ 5,74  |
| I2395                                                         | PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 20,31      | R\$ 8,12  |
| TOTAL Mão de Obra:                                            |                                   |         |      |             |                | R\$ 13,86 |
| VALOR:                                                        |                                   |         |      |             |                | R\$ 19,84 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                      |                                   |         |      |             |                | R\$ 8,30  |
| VALOR BDI (18.22%):                                           |                                   |         |      |             |                | R\$ 3,61  |
| VALOR COM BDI:                                                |                                   |         |      |             |                | R\$ 23,45 |

| 8.1. C0360 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN) |                                                 |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                         |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0188                                                            | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 838,12     | R\$ 838,12 |
| TOTAL Material:                                                  |                                                 |         |      |             |                | R\$ 838,12 |
| VALOR:                                                           |                                                 |         |      |             |                | R\$ 838,12 |
| VALOR ENCARGOS:                                                  |                                                 |         |      |             |                | R\$ 0,00   |
| VALOR BDI (18.22%):                                              |                                                 |         |      |             |                | R\$ 152,71 |

VALOR COM BDI: R\$ 990,83



## 8.2. COMP.03\_ LIXEIRA CIRCULAR DE MANILHA COM PISO CIMENTADO, INCLUSIVE PINTURA EXTERNA EM LATEX D=60CM (UN)

| Material                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA                                                  | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | R\$ 61,09      | R\$ 1,48   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                                             | SEINFRA | KG   | 7,31000000  | R\$ 0,51       | R\$ 3,73   |
| I6094 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO, D = 0.60X0,05M                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 30,27      | R\$ 30,27  |
| I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA                                         | SEINFRA | L    | 0,14980000  | R\$ 22,25      | R\$ 3,33   |
| I2186 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018) | SEINFRA | M    | 0,60000000  | R\$ 106,34     | R\$ 63,80  |
| TOTAL Material:                                                    |         |      |             |                | R\$ 102,61 |

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 20,31  |
| I2395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 10,16  |
| I2543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 1,25000000  | R\$ 15,25      | R\$ 19,06  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 49,53  |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 152,13 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 30,26  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 27,72  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 179,85 |

## 8.3. C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

| Material                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0105 ARBUSTO ORNAMENTAL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 31,61      | R\$ 31,61 |
| TOTAL Material:          |         |      |             |                | R\$ 31,61 |

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I1 JARDINEIRO            | SEINFRA | H    | 0,16960000  | R\$ 18,55      | R\$ 3,15  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 3,15  |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 34,76 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 1,92  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 6,33  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 41,09 |

## 8.4. C1431 GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

| Equipamento Custo Horário           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00840000  | R\$ 123,92     | R\$ 1,04 |
| I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)         | SEINFRA | H    | 0,00090000  | R\$ 89,62      | R\$ 0,08 |
| TOTAL Equipamento Custo             |         |      |             |                | R\$ 1,12 |

| Material                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2200 ÁGUA                       | SEINFRA | M3   | 0,04500000  | R\$ 4,19       | R\$ 0,19  |
| I12 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | M2   | 0,90000000  | R\$ 5,81       | R\$ 5,23  |
| I2077 TERRA VEGETAL              | SEINFRA | M3   | 0,07500000  | R\$ 96,96      | R\$ 7,27  |
| TOTAL Material:                  |         |      |             |                | R\$ 12,69 |

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0037 AJUDANTE           | SEINFRA | H    | 0,24600000  | R\$ 16,41      | R\$ 4,04  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 4,04  |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 17,85 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 2,57  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 3,25  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 21,10 |

## 8.5. COMP. 04. CARAMANCHÃO EM MADEIRA COM PINTURA DE VERNIZ (M2)

| Material                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"                                        | SEINFRA | M    | 4,00000000  | R\$ 10,77      | R\$ 43,08  |
| I8114 PARAFUSO DE AÇO COM PORCA E ARRUELA 1" x 10"                            | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 16,26      | R\$ 32,52  |
| I6617 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20x20cm                          | SEINFRA | M    | 2,50000000  | R\$ 78,19      | R\$ 195,48 |
| I2249 VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO | SEINFRA | L    | 1,00000000  | R\$ 17,91      | R\$ 17,91  |
| TOTAL Material:                                                               |         |      |             |                | R\$ 288,99 |

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

|       |                         |         |   |            |           |           |
|-------|-------------------------|---------|---|------------|-----------|-----------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 16,41 | R\$ 49,23 |
| 10498 | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 20,31 | R\$ 30,47 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 79,70

| Serviço | FONTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| C0836   | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL        | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | R\$ 378,80 |
| C1256   | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3          | 0,02000000     | R\$ 44,68  |

**TOTAL Serviço:** R\$ 4,68

**VALOR:** R\$ 373,35

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 49,58

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 68,02

**VALOR COM BDI:** R\$ 441,37

**8.6. S13030 Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos (un)**

| Encargos Complementares | FONTE                              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|------------------------------------|------|-------------|----------------|----------|
| S10603                  | Encargos Complementares - Soldador | ORSE | h           | 20,40000000    | R\$ 4,34 |

**TOTAL Encargos Complementares:** R\$ 88,54

| Material | FONTE                                                                                                  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------------|-----------|
| I11002   | Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm                                               | ORSE | kg          | 2,51000000     | R\$ 35,61 |
| I02312   | Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 76,1mm (2.1/2"), e = 3mm, l = 6000mm NBR 5580 | ORSE | m           | 30,92000000    | R\$ 72,45 |

**TOTAL Material:** R\$ 2.329,53

| Mão de Obra | FONTE              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|--------------------|------|-------------|----------------|-----------|
| I06160      | Soldador (horista) | ORSE | h           | 20,40000000    | R\$ 15,28 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 311,71

| Serviço   | FONTE                                                                                                                                                     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------------|------------|
| S00126    | Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado                                                                                        | ORSE | m3          | 0,14400000     | R\$ 524,59 |
| S7        | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                                                      | ORSE | m3          | 0,76800000     | R\$ 43,54  |
| S00090    | Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 07 usos                                                                                                   | ORSE | m²          | 4,32000000     | R\$ 66,56  |
| S10075 4S | Pintura com tinta acrílica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos), af. 01/2020 | ORSE | m2          | 6,12000000     | R\$ 25,93  |
| S02304    | Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2                                             | ORSE | m2          | 6,12000000     | R\$ 6,70   |
| S00076    | Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação                                                                                                  | ORSE | m3          | 0,96000000     | R\$ 14,51  |

**TOTAL Serviço:** R\$ 610,14

**VALOR:** R\$ 3.339,90

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 271,40

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 608,53

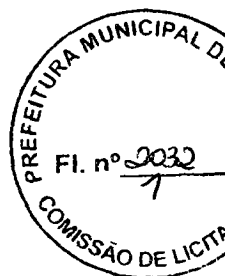
**VALOR COM BDI:** R\$ 3.948,43

**8.7. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)**

| Equipamento Custo Horário | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| I0749                     | MAQUINA DE SOLDA (CHP) | SEINFRA | H           | 0,85000000     | R\$ 0,05 |

**TOTAL Equipamento Custo:** R\$ 0,04

| Material | FONTE                                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| I0163    | AÇO CA-50                                            | SEINFRA | KG          | 33,50000000    | R\$ 8,60  |
| I0103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG          | 0,59000000     | R\$ 9,10  |
| I11      | AREIA GROSSA                                         | SEINFRA | M3          | 0,50000000     | R\$ 67,62 |
| I0280    | BRITA                                                | SEINFRA | M3          | 0,16000000     | R\$ 68,95 |
| I0441    | CAL HIDRATADA                                        | SEINFRA | KG          | 7,28000000     | R\$ 1,00  |
| I0526    | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2          | 3,30000000     | R\$ 26,76 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 112,00000000   | R\$ 0,51  |
| I0965    | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L           | 1,80000000     | R\$ 6,65  |
| I1061    | ELETRODOS                                            | SEINFRA | KG          | 0,85000000     | R\$ 16,46 |
| I1100    | ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L           | 1,10000000     | R\$ 22,62 |
| I1332    | LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR                       | SEINFRA | M2          | 4,35000000     | R\$ 46,06 |
| I1346    | LIXA PARA FERRO                                      | SEINFRA | UN          | 2,10000000     | R\$ 1,53  |
| I1605    | PEDRISCO                                             | SEINFRA | M3          | 0,38000000     | R\$ 66,88 |
| I1728    | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,45000000     | R\$ 12,49 |
| I1846    | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M           | 2,25000000     | R\$ 4,29  |
| I2172    | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")                | SEINFRA | M           | 11,00000000    | R\$ 79,77 |



|       |                                   |         |   |             |            |              |
|-------|-----------------------------------|---------|---|-------------|------------|--------------|
| I2173 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3') | SEINFRA | M | 10,50000000 | R\$ 107,34 | R\$ 1.127,07 |
| I2293 | ZARCÃO                            | SEINFRA | L | 0,85000000  | R\$ 20,43  | R\$ 17,37    |

TOTAL Material: R\$ 2.896,92

| Mão de Obra | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 2,34000000     | R\$ 16,41 |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPinteIRO      | SEINFRA | H           | 3,50000000     | R\$ 16,41 |
| I0045       | AJUDANTE DE PINTOR           | SEINFRA | H           | 3,50000000     | R\$ 16,41 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 2,34000000     | R\$ 20,31 |
| I0498       | CARPinteIRO                  | SEINFRA | H           | 3,50000000     | R\$ 20,31 |
| I1328       | LADRILHISTA                  | SEINFRA | H           | 5,50000000     | R\$ 20,31 |
| I2391       | PEDREIRO                     | SEINFRA | H           | 1,91000000     | R\$ 20,31 |
| I2543       | SERVENTE                     | SEINFRA | H           | 12,50000000    | R\$ 15,25 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 613,03

VALOR: R\$ 3.421,00

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 374,85

VALOR BDI (18.22%): R\$ 623,31

VALOR COM BDI: R\$ 4.044,31

8.8. 98511 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF\_05/2018 (UN)

| Material                                                                                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 303<br>59 MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA, SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= 2* M | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 158,11     | R\$ 158,11 |

TOTAL Material: R\$ 158,11

| Mão de Obra com Encargos Complementares      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,26000000  | R\$ 18,68      | R\$ 4,86  |
| 16 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H    | 1,04010000  | R\$ 18,25      | R\$ 18,98 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 23,84

VALOR: R\$ 181,95

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 6,36

VALOR BDI (18.22%): R\$ 33,15

VALOR COM BDI: R\$ 215,10

8.9. C1791 MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA (M2)

| Material                                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0108 AREIA GROSSA                                                        | SEINFRA | M3   | 0,12800000  | R\$ 67,62      | R\$ 8,66  |
| I0280 BRITA                                                               | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | R\$ 68,95      | R\$ 2,76  |
| I0441 CAL HIDRATADA                                                       | SEINFRA | KG   | 14,55600000 | R\$ 1,00       | R\$ 14,56 |
| I0527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)                        | SEINFRA | M2   | 1,25000000  | R\$ 13,67      | R\$ 17,09 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                                                    | SEINFRA | KG   | 32,59600000 | R\$ 0,51       | R\$ 16,62 |
| 28 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)                   | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | R\$ 12,49      | R\$ 1,25  |
| I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 19,48      | R\$ 19,48 |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM                                    | SEINFRA | UN   | 58,50000000 | R\$ 0,62       | R\$ 36,27 |
| I2100 TINTA ÓLEO                                                          | SEINFRA | L    | 0,50500000  | R\$ 17,89      | R\$ 9,03  |

TOTAL Material: R\$ 125,72

| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPinteIRO | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 16,41      | R\$ 18,05 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO        | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 30,47 |
| I2391 PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 67,02 |
| I2543 SERVENTE                | SEINFRA | H    | 4,50800000  | R\$ 15,25      | R\$ 68,75 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 184,29

VALOR: R\$ 309,99

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 112,79

VALOR BDI (18.22%): R\$ 56,48

VALOR COM BDI: R\$ 366,47

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

| Material           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3   | 0,07900000  | R\$ 67,62      | R\$ 5,34 |
| I0280 BRITA        | SEINFRA | M3   | 0,03200000  | R\$ 68,95      | R\$ 2,21 |



|       |                                  |         |    |             |          |           |
|-------|----------------------------------|---------|----|-------------|----------|-----------|
| 10441 | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG | 9,86500000  | R\$ 1,00 | R\$ 9,87  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG | 18,52100000 | R\$ 0,51 | R\$ 9,45  |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 45,00000000 | R\$ 0,62 | R\$ 27,90 |
| 12098 | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ  | SEINFRA | KG | 0,96000000  | R\$ 2,85 | R\$ 2,74  |

TOTAL Material: R\$ 57,51

| Mão de Obra | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 16,41 |
| 12391       | PEDREIRO           | SEINFRA | H           | 2,07000000     | R\$ 20,31 |
| 12543       | SERVENTE           | SEINFRA | H           | 3,14200000     | R\$ 15,25 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 106,37

VALOR: R\$ 163,87

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 65,59

VALOR BDI (18.22%): R\$ 29,86

VALOR COM BDI: R\$ 193,73

**9.1. 103187 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021 (UN)**

| Material     | FORTE                                                                                                                                                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 000424<br>33 | SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 4.334,21 |

TOTAL Material: R\$ 4.334,21

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 2,29350000     | R\$ 23,89 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,14670000     | R\$ 18,25 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 75,72

VALOR: R\$ 4.409,93

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 22,26

VALOR BDI (18.22%): R\$ 803,49

VALOR COM BDI: R\$ 5.213,42

**9.2. 103188 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021 (UN)**

| Material     | FORTE                                                                                                                                                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 000424<br>34 | SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 4.683,74 |

TOTAL Material: R\$ 4.683,74

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,76380000     | R\$ 23,89 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,88190000     | R\$ 18,25 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 58,23

VALOR: R\$ 4.741,97

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 17,12

VALOR BDI (18.22%): R\$ 863,99

VALOR COM BDI: R\$ 5.605,96

**9.3. 103192 INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF 10/2021 (UN)**

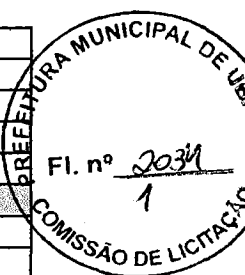
| Material     | FORTE                                                                                                                                                                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 000047<br>21 | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                                      | SINAPI | M3          | 0,00120000     | R\$ 95,25    |
| 000050       | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)                                                                                                                                            | SINAPI | KG          | 0,03950000     | R\$ 13,07    |
| 000424<br>32 | ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 2.194,30 |
| 000045<br>17 | SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                                                                                                                      | SINAPI | M           | 0,82500000     | R\$ 3,24     |

TOTAL Material: R\$ 2.197,60

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,68980000     | R\$ 23,89 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,84490000     | R\$ 18,25 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 55,79

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



Handwritten signature/initials.

Handwritten number 25.

Handwritten number 10.

|        |                                                                                                                          |        |    |            |            |           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|------------|-----------|
| 102486 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021 | SINAPI | M3 | 0,06590000 | R\$ 599,40 | R\$ 39,50 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------|------------|-----------|

TOTAL Serviço: R\$ 39,50

VALOR: R\$ 2.297,80

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 18,92

VALOR BDI (18.22%): R\$ 417,86

VALOR COM BDI: R\$ 2.715,65

9.4. 103185 INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021 (UN)

| Material |                                                                                                                                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 000424   | ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 5.452,72   | R\$ 5.452,72 |

TOTAL Material: R\$ 5.452,72

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 3,35280000  | R\$ 23,89      | R\$ 80,10 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,67640000  | R\$ 18,25      | R\$ 30,59 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 110,69

VALOR: R\$ 5.563,41

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 32,54

VALOR BDI (18.22%): R\$ 1.013,65

VALOR COM BDI: R\$ 6.577,06

9.5. 103195 INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF 10/2021 (UN)

| Material |                                                                                                                                                                             | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 000047   | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                                                                                       | SINAPI | M3   | 0,00240000  | R\$ 95,25      | R\$ 0,23     |
| 000424   | PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.892,13   | R\$ 1.892,13 |

TOTAL Material: R\$ 1.892,36

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88309                                   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,77240000  | R\$ 23,89      | R\$ 42,34 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,88620000  | R\$ 18,25      | R\$ 16,17 |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 58,51

| Serviço |                                                                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 102486  | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021 | SINAPI | M3   | 0,05690000  | R\$ 599,40     | R\$ 34,11 |

TOTAL Serviço: R\$ 34,11

VALOR: R\$ 1.984,98

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 18,92

VALOR BDI (18.22%): R\$ 361,66

VALOR COM BDI: R\$ 2.346,64

9.6. COT. 1 MOBILIÁRIO URBANO TIPO RELÓGIO DIGITAL COM PAINEL DE LED FULL HD, PARA PUBLICIDADE, PAINEL COM APROXIMADAMENTE 16,7 MILHÕES DE CORES CAPAZES DE EXIBIR IMAGENS, VÍDEOS E ANIMAÇÕES, TODO PAINEL COM PROTEÇÃO IP67, ALTA RESOLUÇÃO COM ÂNGULO DE APROXIMAÇÃO DIVISÃO DE MENSAGENS INSTITUCIONAIS DE 120° HORIZONTAL, 45° VERTICAL. DIMENSÕES APROXIMADAS PONTO BASE/COLUNA DE 2550 MM X RELÓGIO DE 265 MM X PAINEL COM 1800 MM DE ALTURA POR 1200 MM DE LARGURA. (UND)

| Cotação |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | FONTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|---------------|
| COT. 1  | MOBILIÁRIO URBANO TIPO RELÓGIO DIGITAL COM PAINEL DE LED FULL HD, PARA PUBLICIDADE, PAINEL COM APROXIMADAMENTE 16,7 MILHÕES DE CORES CAPAZES DE EXIBIR IMAGENS, VÍDEOS E ANIMAÇÕES, TODO PAINEL COM PROTEÇÃO IP67, ALTA RESOLUÇÃO COM ÂNGULO DE APROXIMAÇÃO DIVISÃO DE MENSAGENS INSTITUCIONAIS DE 120° HORIZONTAL, 45° VERTICAL. DIMENSÕES APROXIMADAS PONTO BASE/COLUNA DE 2550 MM X RELÓGIO DE 265 MM X PAINEL COM 1800 MM DE ALTURA POR 1200 MM DE LARGURA. | Composições | UND  | 1,00000000  | R\$ 58.131,16  | R\$ 58.131,16 |

TOTAL Cotação: R\$ 58.131,16

VALOR: R\$ 58.131,16

VALOR ENCARGOS: R\$ 0,00

VALOR BDI (18.22%): R\$ 10.591,50

VALOR COM BDI: R\$ 68.722,66

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

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

26

|       |          |         |   |            |                                 |                  |
|-------|----------|---------|---|------------|---------------------------------|------------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | R\$ 15,25                       | R\$ 40,41        |
|       |          |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 40,41</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 40,41</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 25,87</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 7,38</b>  |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 47,72</b> |



#### 10.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento                     | Custo Horário                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0682                           | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 21,57      | R\$ 0,78         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo</b>  |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 0,78</b>  |
| Material                        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I0109                           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 61,09      | R\$ 2,03         |
| I0280                           | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 68,95      | R\$ 3,03         |
| I0805                           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 5,61         |
| <b>TOTAL Material:</b>          |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 10,67</b> |
| Mão de Obra                     |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I2391                           | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 20,31      | R\$ 8,12         |
| I2543                           | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 15,25      | R\$ 16,78        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 24,90</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 36,34</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 15,94</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 6,62</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 42,96</b> |

#### 3. C2927 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

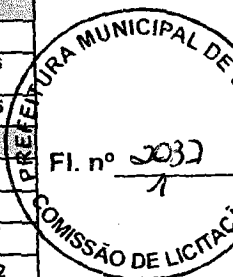
| Material                        |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0528                           | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | R\$ 21,55      | R\$ 9,27          |
| I1691                           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000  | R\$ 11,41      | R\$ 22,82         |
| I2408                           | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 15,16      | R\$ 3,79          |
| I1846                           | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 4,29       | R\$ 6,56          |
| I1916                           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000  | R\$ 9,06       | R\$ 14,50         |
| <b>TOTAL Material:</b>          |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 56,94</b>  |
| Mão de Obra                     |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I0041                           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 16,41      | R\$ 22,15         |
| I0498                           | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 20,31      | R\$ 27,42         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 49,57</b>  |
| <b>VALOR:</b>                   |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 106,51</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 29,75</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 19,41</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 125,92</b> |

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

| Material                        |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0965                           | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000  | R\$ 6,65       | R\$ 2,66         |
| I1728                           | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 12,49      | R\$ 1,87         |
| I1846                           | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | R\$ 4,29       | R\$ 2,15         |
| I1916                           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 9,06       | R\$ 9,06         |
| <b>TOTAL Material:</b>          |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 15,74</b> |
| Mão de Obra                     |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I0041                           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 21,33        |
| I0498                           | CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 26,40        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 47,73</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 63,47</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 28,64</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 11,56</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                                                      |         |      |             |                | <b>R\$ 75,03</b> |

#### 10.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| Material                                                                  | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                             | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,09  |
| 12040 TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2   | 1,03000000  | R\$ 19,48      | R\$ 20,06 |
| TOTAL Material:                                                           |         |      |             |                | R\$ 20,15 |
| Mão de Obra                                                               | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                                        | SEINFRA | H    | 0,04000000  | R\$ 16,41      | R\$ 0,66  |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO                                                    | SEINFRA | H    | 0,02000000  | R\$ 20,31      | R\$ 0,41  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                        |         |      |             |                | R\$ 1,07  |
| VALOR:                                                                    |         |      |             |                | R\$ 21,22 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                  |         |      |             |                | R\$ 0,64  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                       |         |      |             |                | R\$ 3,87  |
| VALOR COM BDI:                                                            |         |      |             |                | R\$ 25,09 |



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

| Material                           | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10169 AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,49       | R\$ 8,61  |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,18  |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | R\$ 8,79  |
| Mão de Obra                        | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 16,41      | R\$ 1,15  |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 20,31      | R\$ 1,42  |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 2,57  |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 11,36 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):           |         |      |             |                | R\$ 1,54  |
| VALOR BDI (18.22%):                |         |      |             |                | R\$ 2,07  |
| VALOR COM BDI:                     |         |      |             |                | R\$ 13,43 |

#### 10.7. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário           | Fonte   | Unid | Coeficiente  | Preço Unitário | Total      |
|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 21,57      | R\$ 15,40  |
| TOTAL Equipamento Custo             |         |      |              |                | R\$ 15,40  |
| Material                            | Fonte   | Unid | Coeficiente  | Preço Unitário | Total      |
| 10109 AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,85270000   | R\$ 61,09      | R\$ 52,09  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 336,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 171,36 |
| 11605 PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | R\$ 66,88      | R\$ 55,91  |
| TOTAL Material:                     |         |      |              |                | R\$ 279,36 |
| Mão de Obra                         | Fonte   | Unid | Coeficiente  | Preço Unitário | Total      |
| 12543 SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 15,25      | R\$ 91,50  |
| TOTAL Mão de Obra:                  |         |      |              |                | R\$ 91,50  |
| VALOR:                              |         |      |              |                | R\$ 386,25 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):            |         |      |              |                | R\$ 66,43  |
| VALOR BDI (18.22%):                 |         |      |              |                | R\$ 70,37  |
| VALOR COM BDI:                      |         |      |              |                | R\$ 456,62 |

#### 10.8. C2841 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

| Material                                            | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12421 SIKI 1                                        | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | R\$ 4,97       | R\$ 2,49  |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 2,49  |
| Mão de Obra                                         | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
| 12391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 10,16 |
| 12543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,64000000  | R\$ 15,25      | R\$ 9,76  |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 19,92 |
| Serviço                                             | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 474,63     | R\$ 11,87 |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |             |                | R\$ 11,87 |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 34,27 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 14,71 |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 6,24  |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 40,51 |

28

10.9. CXXX . COMP.EXT.23 - FONTE LUMINOSA INTERATIVA C/ 21 B/COS (INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS) (UND)

| Material                                                                                | FONTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------|----------------|----------------|
| XCX COMP.EXT.23 - FONTE LUMINOSA INTERATIVA C/ 21 B/COS (INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS) | Composições | UND  | 1,00000000  | R\$ 107.130,85 | R\$ 107.130,85 |
| TOTAL Material:                                                                         |             |      |             |                | R\$ 107.130,85 |
| VALOR:                                                                                  |             |      |             |                | R\$ 107.130,85 |
| VALOR ENCARGOS:                                                                         |             |      |             |                | R\$ 0,00       |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                     |             |      |             |                | R\$ 19.519,24  |
| VALOR COM BDI:                                                                          |             |      |             |                | R\$ 126.650,09 |

Fl. nº 2038  
1

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 2,65000000  | R\$ 15,25      | R\$ 40,41 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 40,41 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 40,41 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 25,87 |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 7,36  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 47,77 |

11. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 21,57      | R\$ 0,78  |
| TOTAL Equipamento Custo             |         |      |             |                | R\$ 0,78  |
| Material                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0109 AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 61,09      | R\$ 2,03  |
| 280 BRITA                           | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 68,95      | R\$ 3,03  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 5,61  |
| TOTAL Material:                     |         |      |             |                | R\$ 10,67 |
| Mão de Obra                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2391 PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 20,31      | R\$ 8,12  |
| I2543 SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 15,25      | R\$ 16,78 |
| TOTAL Mão de Obra:                  |         |      |             |                | R\$ 24,90 |
| VALOR:                              |         |      |             |                | R\$ 36,34 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):            |         |      |             |                | R\$ 15,94 |
| VALOR BDI (18.22%):                 |         |      |             |                | R\$ 6,62  |
| VALOR COM BDI:                      |         |      |             |                | R\$ 42,96 |

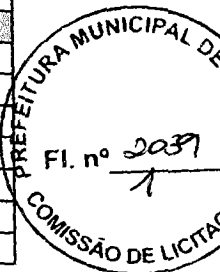
10.12. C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

| Material                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| J528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)         | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | R\$ 21,55      | R\$ 9,27   |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000  | R\$ 11,41      | R\$ 22,82  |
| I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 15,16      | R\$ 3,79   |
| I1846 SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 4,29       | R\$ 6,56   |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000  | R\$ 9,06       | R\$ 14,50  |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 56,94  |
| Mão de Obra                                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 16,41      | R\$ 22,15  |
| I0498 CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 20,31      | R\$ 27,42  |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |         |      |             |                | R\$ 49,57  |
| VALOR:                                                     |         |      |             |                | R\$ 106,51 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                   |         |      |             |                | R\$ 29,75  |
| VALOR BDI (18.22%):                                        |         |      |             |                | R\$ 19,41  |
| VALOR COM BDI:                                             |         |      |             |                | R\$ 125,92 |

10.13. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| Material                                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                             | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,09  |
| I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3.11KG/M2) | SEINFRA | M2   | 1,03000000  | R\$ 19,48      | R\$ 20,06 |

|             |                              |         |      | TOTAL Material:          |                | R\$ 20,15 |
|-------------|------------------------------|---------|------|--------------------------|----------------|-----------|
| Mão de Obra |                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,04000000               | R\$ 16,41      | R\$ 0,66  |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,02000000               | R\$ 20,31      | R\$ 0,41  |
|             |                              |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 1,07  |
|             |                              |         |      | VALOR:                   |                | R\$ 21,22 |
|             |                              |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 0,64  |
|             |                              |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 3,87  |
|             |                              |         |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 25,09 |



#### 10.14. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| Equipamento Custo Horário |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL     |
|---------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------------|-----------|
| I0705                     | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000  | R\$ 116,13               | R\$ 0,93  |
|                           |                                           |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo  | R\$ 0,93  |
| Material                  |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL     |
| I7952                     | AÇO CA-50/60                              | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | R\$ 8,05                 | R\$ 8,45  |
| I0103                     | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 9,10                 | R\$ 0,18  |
|                           |                                           |         |      |             | TOTAL Material:          | R\$ 8,63  |
| Mão de Obra               |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL     |
| I0040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 16,41                | R\$ 1,31  |
| I0121                     | ARMADOR/FERREIRO                          | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 20,31                | R\$ 1,62  |
|                           |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 2,93  |
|                           |                                           |         |      |             | VALOR:                   | R\$ 12,49 |
|                           |                                           |         |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 1,86  |
|                           |                                           |         |      |             | VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 2,28  |
|                           |                                           |         |      |             | VALOR COM BDI:           | R\$ 14,77 |

#### 10.15. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

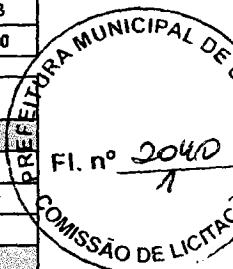
| Equipamento Custo Horário |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|--------------------------|------------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 21,57                | R\$ 15,40  |
|                           |                               |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo  | R\$ 15,40  |
| Material                  |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
| I0109                     | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,85270000   | R\$ 61,09                | R\$ 52,09  |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 336,00000000 | R\$ 0,51                 | R\$ 171,36 |
| I1605                     | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | R\$ 66,88                | R\$ 55,91  |
|                           |                               |         |      |              | TOTAL Material:          | R\$ 279,36 |
| Mão de Obra               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
| I2543                     | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 15,25                | R\$ 91,50  |
|                           |                               |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 91,50  |
|                           |                               |         |      |              | VALOR:                   | R\$ 386,25 |
|                           |                               |         |      |              | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 66,43  |
|                           |                               |         |      |              | VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 70,37  |
|                           |                               |         |      |              | VALOR COM BDI:           | R\$ 456,62 |

#### 10.16. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------------------|----------------|------------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,49980000              | R\$ 21,57      | R\$ 10,78  |
|                           |                               |         |      | TOTAL Equipamento Custo |                | R\$ 10,78  |
| Material                  |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                     | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,64620000              | R\$ 61,09      | R\$ 39,48  |
| I0280                     | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,58520000              | R\$ 68,95      | R\$ 40,35  |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 196,00000000            | R\$ 0,51       | R\$ 99,96  |
| I1600                     | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)         | SEINFRA | M3   | 0,40000000              | R\$ 59,78      | R\$ 23,91  |
|                           |                               |         |      | TOTAL Material:         |                | R\$ 203,70 |
| Mão de Obra               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391                     | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 2,00000000              | R\$ 20,31      | R\$ 40,62  |
| I2543                     | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 16,00000000             | R\$ 15,25      | R\$ 244,00 |
|                           |                               |         |      | TOTAL Mão de Obra:      |                | R\$ 284,62 |
|                           |                               |         |      | VALOR:                  |                | R\$ 499,07 |

30

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 185,75 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 90,93  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 590,00 |



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

| Material                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA        | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,37 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,51       | R\$ 1,24 |
| TOTAL Material:          |         |      |             |                | R\$ 1,61 |
| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12391 PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,03 |
| 12543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 15,25      | R\$ 2,29 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 4,32 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 5,93 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 2,67 |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 1,08 |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 7,01 |

**10.18. C2841 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2.50cm (M2)**

| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 121 SIKA 1                                          | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | R\$ 4,97       | R\$ 2,49  |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 2,49  |
| Mão de Obra                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 12391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 10,16 |
| 12543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,64000000  | R\$ 15,25      | R\$ 9,76  |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 19,92 |
| Serviço                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 474,63     | R\$ 11,87 |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |             |                | R\$ 11,87 |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 34,27 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 14,71 |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 6,24  |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 40,51 |

**10.19. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Equipamento Custo Horário            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 41,91      | R\$ 10,06 |
| TOTAL Equipamento Custo              |         |      |             |                | R\$ 10,06 |
| Mão de Obra                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 12543 SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 15,25      | R\$ 10,98 |
| TOTAL Mão de Obra:                   |         |      |             |                | R\$ 10,98 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | R\$ 21,04 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):             |         |      |             |                | R\$ 10,01 |
| VALOR BDI (18.22%):                  |         |      |             |                | R\$ 3,83  |
| VALOR COM BDI:                       |         |      |             |                | R\$ 24,87 |

**10.20. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

| Equipamento Custo Horário            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,18520000  | R\$ 119,21     | R\$ 22,08 |
| TOTAL Equipamento Custo              |         |      |             |                | R\$ 22,08 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | R\$ 22,08 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):             |         |      |             |                | R\$ 2,30  |
| VALOR BDI (18.22%):                  |         |      |             |                | R\$ 4,02  |
| VALOR COM BDI:                       |         |      |             |                | R\$ 26,10 |

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

| Material                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 40,87      | R\$ 10,22    |
| 10256 BOMBA CENTRIFUGA P=5CV          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.617,92   | R\$ 1.617,92 |

|       |                                              |         |    |            |           |            |
|-------|----------------------------------------------|---------|----|------------|-----------|------------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M  | 3,00000000 | R\$ 0,25  | R\$ 0,75   |
| 11292 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"                | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 9,83  | R\$ 9,83   |
| 12217 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"           | SEINFRA | M  | 6,00000000 | R\$ 19,17 | R\$ 115,02 |
| 12287 | VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 61,98 | R\$ 61,98  |

**TOTAL Material:** R\$ 1.815,78

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 41,02 |
| 12312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 10,16 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 19,86      | R\$ 49,65 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 100,84

**VALOR:** R\$ 1.916,53

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 59,96

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 349,19

**VALOR COM BDI:** R\$ 2.265,72

**10.22. C0956 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)**

| Material |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01400000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,57 |
| 10887    | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,09       | R\$ 4,09 |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00600000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,21 |

**TOTAL Material:** R\$ 4,87

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,28000000  | R\$ 16,41      | R\$ 4,59 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,28000000  | R\$ 19,86      | R\$ 5,56 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 10,15

**VALOR:** R\$ 15,02

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 6,04

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 2,74

**VALOR COM BDI:** R\$ 17,76

**10.23. C2384 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)**

| Material |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,02100000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,86 |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00900000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,32 |
| I1975    | TE PVC SOLDAVEL 50MM              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,36       | R\$ 7,36 |

**TOTAL Material:** R\$ 8,54

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 4,92 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,86      | R\$ 5,96 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 10,88

**VALOR:** R\$ 19,42

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 6,47

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 3,54

**VALOR COM BDI:** R\$ 22,96

**10.24. C2658 UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)**

| Material |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01500000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,61  |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | M    | 0,83000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,21  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,02200000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,78  |
| I2233    | UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,46      | R\$ 22,46 |

**TOTAL Material:** R\$ 24,06

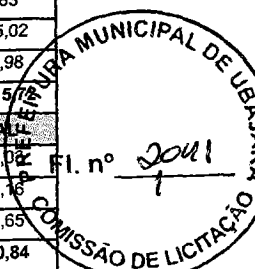
| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 16,41      | R\$ 2,30 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 19,86      | R\$ 2,78 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 5,08

**VALOR:** R\$ 29,14

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 3,02

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 5,31

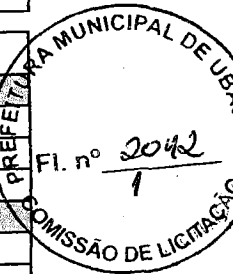


32

|                |           |
|----------------|-----------|
| VALOR COM BDI: | R\$ 34,45 |
|----------------|-----------|

#### 10.25. C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

| Material                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 2,26000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,57   |
| I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 78,88      | R\$ 78,88  |
| TOTAL Material:                          |         |      |             |                | R\$ 79,45  |
| Mão de Obra                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,85000000  | R\$ 16,41      | R\$ 13,95  |
| I2320 ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,85000000  | R\$ 19,86      | R\$ 16,88  |
| TOTAL Mão de Obra:                       |         |      |             |                | R\$ 30,83  |
| VALOR:                                   |         |      |             |                | R\$ 110,28 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                 |         |      |             |                | R\$ 18,34  |
| VALOR BDI (18.22%):                      |         |      |             |                | R\$ 20,09  |
| VALOR COM BDI:                           |         |      |             |                | R\$ 130,37 |



#### 10.26. C2162 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)

| Material                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA | M    | 2,82000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,71   |
| I1803 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 163,59     | R\$ 163,59 |
| TOTAL Material:                              |         |      |             |                | R\$ 164,30 |
| Mão de Obra                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H    | 1,15000000  | R\$ 16,41      | R\$ 18,87  |
| I2320 ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 1,15000000  | R\$ 19,86      | R\$ 22,84  |
| TOTAL Mão de Obra:                           |         |      |             |                | R\$ 41,71  |
| VALOR:                                       |         |      |             |                | R\$ 206,01 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                     |         |      |             |                | R\$ 24,82  |
| VALOR BDI (18.22%):                          |         |      |             |                | R\$ 37,54  |
| VALOR COM BDI:                               |         |      |             |                | R\$ 243,55 |

#### 10.27. C3714 REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSC. DE 1" (UN)

| Material                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,30  |
| I6781 REGISTRO GLOBO EM BRONZE ROSCÁVEL DE 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 46,17      | R\$ 46,17 |
| TOTAL Material:                               |         |      |             |                | R\$ 46,47 |
| Mão de Obra                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,86  |
| I2320 ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,86      | R\$ 10,72 |
| TOTAL Mão de Obra:                            |         |      |             |                | R\$ 19,58 |
| VALOR:                                        |         |      |             |                | R\$ 66,05 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                      |         |      |             |                | R\$ 11,65 |
| VALOR BDI (18.22%):                           |         |      |             |                | R\$ 12,03 |
| VALOR COM BDI:                                |         |      |             |                | R\$ 78,08 |

#### 10.28. C2178 REGISTRO GLOBO/FECHO RÁPIDO DE 1 1/2" (UN)

| Material                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I1817 REGISTRO GLOBO(FECHO RAPIDO) DE 1 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 82,93      | R\$ 82,93  |
| TOTAL Material:                              |         |      |             |                | R\$ 82,93  |
| Mão de Obra                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,21   |
| I2320 ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,86      | R\$ 2,98   |
| TOTAL Mão de Obra:                           |         |      |             |                | R\$ 11,19  |
| VALOR:                                       |         |      |             |                | R\$ 94,11  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                     |         |      |             |                | R\$ 6,73   |
| VALOR BDI (18.22%):                          |         |      |             |                | R\$ 17,15  |
| VALOR COM BDI:                               |         |      |             |                | R\$ 111,26 |

#### 10.29. C2157 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

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

33 A

|       |                                      |         |    |            |           |           |
|-------|--------------------------------------|---------|----|------------|-----------|-----------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M  | 0,94000000 | R\$ 0,25  | R\$ 0,24  |
| 11798 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 20,85 | R\$ 20,85 |

TOTAL Material: R\$ 21,09

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,86  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,54000000  | R\$ 19,86      | R\$ 10,72 |

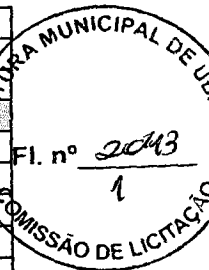
TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,58

VALOR: R\$ 40,67

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 11,65

VALOR BDI (18.22%): R\$ 7,41

VALOR COM BDI: R\$ 48,08



10.30. C0023 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

| Material | FONTE                                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| I0015    | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 26,06 | R\$ 26,06 |
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                      | SEINFRA | KG          | 0,00750000     | R\$ 40,87 | R\$ 0,31  |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M           | 1,57000000     | R\$ 0,25  | R\$ 0,39  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                    | SEINFRA | L           | 0,01100000     | R\$ 35,49 | R\$ 0,39  |

TOTAL Material: R\$ 27,15

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 16,41      | R\$ 2,30 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 19,86      | R\$ 2,78 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,08

VALOR: R\$ 32,23

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 3,02

VALOR BDI (18.22%): R\$ 5,87

VALOR COM BDI: R\$ 38,10

10.31. C0492 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm) (UN)

| Material |                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10306    | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 5,44       | R\$ 5,44 |
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO                            | SEINFRA | M    | 1,18000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,30 |

TOTAL Material: R\$ 5,74

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 16,41      | R\$ 2,30 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 19,86      | R\$ 2,78 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,08

VALOR: R\$ 10,82

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 3,02

VALOR BDI (18.22%): R\$ 1,97

VALOR COM BDI: R\$ 12,79

10.32. C2621 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 75mm (2 1/2") (M)

| Material |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00220000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,09  |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L    | 0,00080000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,03  |
| 12205    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2") | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 28,63      | R\$ 28,92 |

TOTAL Material: R\$ 29,04

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 16,41      | R\$ 6,73 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,41000000  | R\$ 19,86      | R\$ 8,14 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 14,87

VALOR: R\$ 43,91

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 8,85

VALOR BDI (18.22%): R\$ 8,00

VALOR COM BDI: R\$ 51,91

10.33. C0958 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=75mm (2 1/2") (UN)

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

34

|       |                                   |         |    |            |           |           |
|-------|-----------------------------------|---------|----|------------|-----------|-----------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG | 0,02600000 | R\$ 40,87 | R\$ 1,06  |
| 10889 | COTOVELO PVC SOLDABEL DE 75MM     | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 47,32 | R\$ 47,32 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L  | 0,01000000 | R\$ 35,49 | R\$ 0,35  |

TOTAL Material: R\$ 48,73

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 16,41      | R\$ 6,07 |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,86      | R\$ 7,35 |

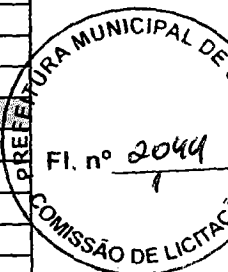
TOTAL Mão de Obra: R\$ 13,42

VALOR: R\$ 62,15

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 7,99

VALOR BDI (18.22%): R\$ 11,32

VALOR COM BDI: R\$ 73,47



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

| Mão de Obra    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,65000000  | R\$ 15,25      | R\$ 40,41 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 40,41

VALOR: R\$ 40,41

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 25,87

VALOR BDI (18.22%): R\$ 7,36

VALOR COM BDI: R\$ 47,77

#### 11.2. C3347 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| Material                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | R\$ 59,78      | R\$ 68,75 |

TOTAL Material: R\$ 68,75

| Mão de Obra    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 5,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 101,55 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 7,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 106,75 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 208,30

| Serviço                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000  | R\$ 412,92     | R\$ 123,88 |

TOTAL Serviço: R\$ 123,88

VALOR: R\$ 400,91

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 157,80

VALOR BDI (18.22%): R\$ 73,05

VALOR COM BDI: R\$ 473,96

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

| Equipamento Custo Horário           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | R\$ 21,57      | R\$ 15,40 |

TOTAL Equipamento Custo: R\$ 15,40

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 61,09      | R\$ 52,96  |
| 10280 BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 68,95      | R\$ 43,23  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 177,99 |
| 11605 PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 66,88      | R\$ 13,98  |

TOTAL Material: R\$ 288,16

| Mão de Obra    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 91,50 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 91,50

VALOR: R\$ 395,05

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 66,43

VALOR BDI (18.22%): R\$ 71,98

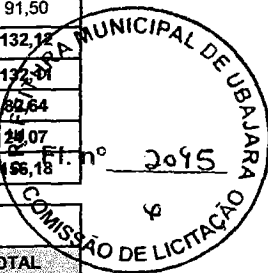
VALOR COM BDI: R\$ 467,03

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

| Mão de Obra    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 40,62 |

35

|       |          |         |   |            |                                 |                   |
|-------|----------|---------|---|------------|---------------------------------|-------------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 15,25                       | R\$ 91,50         |
|       |          |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 132,15</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 132,15</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 82,64</b>  |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 24,07</b>  |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 238,86</b> |



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

| Material                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0163 AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 8,60       | R\$ 9,89         |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,18         |
| <b>TOTAL Material:</b>             |         |      |             |                | <b>R\$ 10,07</b> |
| Mão de Obra                        | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 16,41      | R\$ 1,31         |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 20,31      | R\$ 1,62         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>          |         |      |             |                | <b>R\$ 2,93</b>  |
| <b>VALOR:</b>                      |         |      |             |                | <b>R\$ 13,00</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>    |         |      |             |                | <b>R\$ 1,76</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>         |         |      |             |                | <b>R\$ 2,37</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>              |         |      |             |                | <b>R\$ 15,37</b> |

#### 11.6. C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

| Material                                                 | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                            | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$ 6,65       | R\$ 1,13          |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                       | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 11,41      | R\$ 34,23         |
| 728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,20000000  | R\$ 12,49      | R\$ 2,50          |
| I1846 SARRAFO DE 1"x4"                                   | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 4,29       | R\$ 6,56          |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                      | SEINFRA | M    | 2,84000000  | R\$ 9,06       | R\$ 25,73         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                   |         |      |             |                | <b>R\$ 70,15</b>  |
| Mão de Obra                                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                            | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 24,62         |
| I0498 CARPINTEIRO                                        | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 30,47         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                |         |      |             |                | <b>R\$ 55,09</b>  |
| <b>VALOR:</b>                                            |         |      |             |                | <b>R\$ 125,22</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>                          |         |      |             |                | <b>R\$ 33,04</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>                               |         |      |             |                | <b>R\$ 22,82</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                    |         |      |             |                | <b>R\$ 148,04</b> |

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

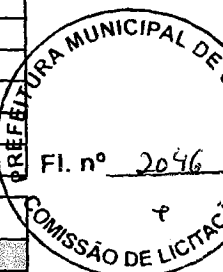
| Equipamento Custo Horário           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 21,57      | R\$ 15,40         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo</b>      |         |      |              |                | <b>R\$ 15,40</b>  |
| Material                            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I0109 AREIA MÉDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 61,09      | R\$ 52,96         |
| I0280 BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | R\$ 68,95      | R\$ 43,23         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 177,99        |
| I1605 PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | R\$ 66,88      | R\$ 13,98         |
| <b>TOTAL Material:</b>              |         |      |              |                | <b>R\$ 288,16</b> |
| Mão de Obra                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I2543 SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 15,25      | R\$ 91,50         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>           |         |      |              |                | <b>R\$ 91,50</b>  |
| <b>VALOR:</b>                       |         |      |              |                | <b>R\$ 395,05</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>     |         |      |              |                | <b>R\$ 66,43</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>          |         |      |              |                | <b>R\$ 71,98</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>               |         |      |              |                | <b>R\$ 467,03</b> |

#### 12.2. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 5,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 101,55 |

36

|       |          |         |   |            |                                 |                   |
|-------|----------|---------|---|------------|---------------------------------|-------------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 15,25                       | R\$ 122,00        |
|       |          |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 223,55</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 223,53</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 138,28</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 40,73</b>  |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 264,26</b> |



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

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0163 AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 8,60       | R\$ 9,89         |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,18         |
| <b>TOTAL Material:</b>        |         |      |             |                | <b>R\$ 10,07</b> |

| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 16,41      | R\$ 1,31         |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 20,31      | R\$ 1,62         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>          |         |      |             |                | <b>R\$ 2,93</b>  |
| <b>VALOR:</b>                      |         |      |             |                | <b>R\$ 13,00</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>    |         |      |             |                | <b>R\$ 1,76</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>         |         |      |             |                | <b>R\$ 2,37</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>              |         |      |             |                | <b>R\$ 15,37</b> |

### 12.4. C1401 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$ 6,65       | R\$ 1,13         |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 11,41      | R\$ 34,23        |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,20000000  | R\$ 12,49      | R\$ 2,50         |
| I1846 SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 4,29       | R\$ 6,56         |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 2,84000000  | R\$ 9,06       | R\$ 25,73        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>R\$ 70,15</b> |

| Mão de Obra                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPinteIRO   | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 24,62         |
| I0498 CARPinteIRO               | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 30,47         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |         |      |             |                | <b>R\$ 55,09</b>  |
| <b>VALOR:</b>                   |         |      |             |                | <b>R\$ 125,22</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |         |      |             |                | <b>R\$ 33,04</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |         |      |             |                | <b>R\$ 22,82</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |         |      |             |                | <b>R\$ 148,04</b> |

### 12.5. C4417 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

| Material                                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0169 AÇO CA-60                                                      | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | R\$ 7,49       | R\$ 5,54         |
| I8264 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 42,44      | R\$ 42,44        |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                   | SEINFRA | M    | 1,30000000  | R\$ 11,41      | R\$ 14,83        |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)           | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 12,49      | R\$ 0,37         |
| I1846 SARRAFO DE 1"x4"                                               | SEINFRA | M    | 0,97000000  | R\$ 4,29       | R\$ 4,16         |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                  | SEINFRA | M    | 0,65000000  | R\$ 9,06       | R\$ 5,89         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                               |         |      |             |                | <b>R\$ 73,23</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I2391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 20,31      | R\$ 7,11         |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 15,25      | R\$ 5,34         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>R\$ 12,45</b> |

| Serviço                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | R\$ 366,94     | R\$ 11,01         |
| C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO      | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | R\$ 223,53     | R\$ 6,71          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                     |         |      |             |                | <b>R\$ 17,72</b>  |
| <b>VALOR:</b>                                             |         |      |             |                | <b>R\$ 103,40</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>                           |         |      |             |                | <b>R\$ 13,78</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>                                |         |      |             |                | <b>R\$ 18,84</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                     |         |      |             |                | <b>R\$ 122,24</b> |

37

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

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,92  |
| I0441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 1,00       | R\$ 2,18  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,51       | R\$ 1,11  |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,62       | R\$ 15,50 |

**TOTAL Material: R\$ 19,71**

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 20,31 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 15,25      | R\$ 17,08 |

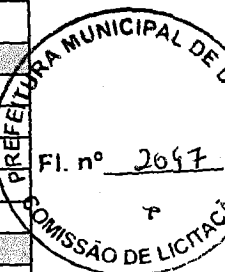
**TOTAL Mão de Obra: R\$ 37,39**

**VALOR: R\$ 57,10**

**VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 22,97**

**VALOR BDI (18.22%): R\$ 10,40**

**VALOR COM BDI: R\$ 67,50**



**14.1. 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  | R\$ 61,09      | R\$ 0,37 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,51       | R\$ 1,24 |

**TOTAL Material: R\$ 1,61**

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,03 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 15,25      | R\$ 2,29 |

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,32**

**VALOR: R\$ 5,93**

**VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 2,67**

**VALOR BDI (18.22%): R\$ 1,08**

**VALOR COM BDI: R\$ 7,01**

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

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,44 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,92000000  | R\$ 0,51       | R\$ 1,49 |

**TOTAL Material: R\$ 1,93**

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 20,31      | R\$ 5,08 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,31000000  | R\$ 15,25      | R\$ 4,73 |

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 9,81**

**VALOR: R\$ 11,74**

**VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 6,04**

**VALOR BDI (18.22%): R\$ 2,14**

**VALOR COM BDI: R\$ 13,88**

**14.3. C3245 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 20,31      | R\$ 12,19 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 15,25      | R\$ 9,15  |

**TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,34**

| Serviço                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | R\$ 350,70     | R\$ 7,01 |

**TOTAL Serviço: R\$ 7,01**

**VALOR: R\$ 28,34**

**VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 15,03**

**VALOR BDI (18.22%): R\$ 5,16**

**VALOR COM BDI: R\$ 33,50**

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

38 38

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 20,31      | R\$ 12,19 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 15,25      | R\$ 9,15  |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,34

| Serviço |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| C0171   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 412,92     | R\$ 10,32 |

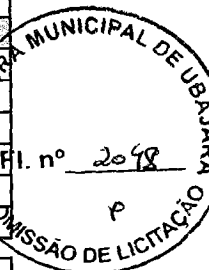
TOTAL Serviço: R\$ 10,32

VALOR: R\$ 31,66

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 15,52

VALOR BDI (18.22%): R\$ 5,77

VALOR COM BDI: R\$ 37,42



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

| Material |                                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I6508    | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG   | 8,00000000  | R\$ 1,84       | R\$ 14,72 |
| I6500    | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 39,31      | R\$ 43,24 |

TOTAL Material: R\$ 57,96

| Mão de Obra |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I1328       | LADRILHISTA | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 20,31      | R\$ 14,62 |
| I43         | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 15,25      | R\$ 10,98 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,60

VALOR: R\$ 83,56

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 15,70

VALOR BDI (18.22%): R\$ 15,22

VALOR COM BDI: R\$ 98,78

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

| Material |                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0118    | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,16900000  | R\$ 3,25       | R\$ 0,55 |

TOTAL Material: R\$ 0,55

| Mão de Obra |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I1328       | LADRILHISTA | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 20,31      | R\$ 4,06 |
| I2543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 15,25      | R\$ 3,05 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 7,11

VALOR: R\$ 7,66

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 4,36

VALOR BDI (18.22%): R\$ 1,40

VALOR COM BDI: R\$ 9,06

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

| Material |                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I6508    | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEINFRA | KG   | 4,00000000  | R\$ 1,84       | R\$ 7,36  |
| I6497    | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 30,16      | R\$ 33,18 |

TOTAL Material: R\$ 40,54

| Mão de Obra |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I1328       | LADRILHISTA | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 20,31      | R\$ 14,62 |
| I2543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,72000000  | R\$ 15,25      | R\$ 10,98 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 25,60

VALOR: R\$ 66,14

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 15,70

VALOR BDI (18.22%): R\$ 12,05

VALOR COM BDI: R\$ 78,19

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

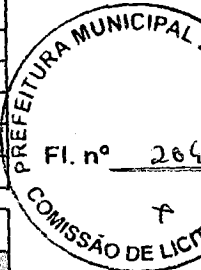
| Material |                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0118    | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,66100000  | R\$ 3,25       | R\$ 2,15 |

TOTAL Material: R\$ 2,15

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

39

|       |             |         |   |            |                                 |                  |
|-------|-------------|---------|---|------------|---------------------------------|------------------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 20,31                       | R\$ 4,67         |
| I2543 | SERVENTE    | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 15,25                       | R\$ 3,51         |
|       |             |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 8,18</b>  |
|       |             |         |   |            | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 10,33</b> |
|       |             |         |   |            | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 5,02</b>  |
|       |             |         |   |            | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 1,88</b>  |
|       |             |         |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 12,21</b> |



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

| Mão de Obra                     |                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I2391                           | PEDREIRO                                              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 40,62         |
| I2543                           | SERVENTE                                              | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 91,50         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |                                                       |         |      |             |                | <b>R\$ 132,12</b> |
| Serviço                         |                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| C0839                           | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | R\$ 361,42     | R\$ 361,42        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>           |                                                       |         |      |             |                | <b>R\$ 361,42</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |                                                       |         |      |             |                | <b>R\$ 493,53</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |                                                       |         |      |             |                | <b>R\$ 149,07</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |                                                       |         |      |             |                | <b>R\$ 89,92</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                                                       |         |      |             |                | <b>R\$ 583,45</b> |

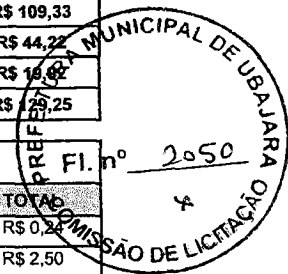
#### 15.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário       |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0682                           | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 21,57      | R\$ 0,78         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo</b>  |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 0,78</b>  |
| Material                        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I0109                           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 61,09      | R\$ 2,03         |
| I0280                           | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 68,95      | R\$ 3,03         |
| I0805                           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 5,61         |
| <b>TOTAL Material:</b>          |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 10,67</b> |
| Mão de Obra                     |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I2391                           | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 20,31      | R\$ 8,12         |
| I2543                           | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 15,25      | R\$ 16,78        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 24,90</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 36,34</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 15,94</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 6,62</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                               |         |      |             |                | <b>R\$ 42,96</b> |

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

| Equipamento Custo Horário      |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|--------------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I0733                          | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 1,14       | R\$ 0,23         |
| I0748                          | MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 0,78       | R\$ 0,62         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo</b> |                                         |         |      |             |                | <b>R\$ 0,85</b>  |
| Material                       |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I0034                          | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG   | 21,00000000 | R\$ 0,43       | R\$ 9,03         |
| I0108                          | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | R\$ 67,62      | R\$ 2,03         |
| I0508                          | CERA                                    | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 14,62      | R\$ 2,19         |
| I0805                          | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG   | 26,58000000 | R\$ 0,51       | R\$ 13,56        |
| I0967                          | DISCO DE DESBASTE DE 7"                 | SEINFRA | UN   | 0,03000000  | R\$ 16,48      | R\$ 0,49         |
| I1101                          | ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | R\$ 33,31      | R\$ 3,33         |
| I1102                          | ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | R\$ 31,83      | R\$ 1,59         |
| I1316                          | JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS       | SEINFRA | M    | 2,50000000  | R\$ 1,25       | R\$ 3,13         |
| <b>TOTAL Material:</b>         |                                         |         |      |             |                | <b>R\$ 35,35</b> |
| Mão de Obra                    |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| I1227                          | GRANITEIRO / MARMORISTA                 | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 30,47        |
| I2391                          | PEDREIRO                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 20,31      | R\$ 24,37        |
| I2543                          | SERVENTE                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 15,25      | R\$ 18,30        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>      |                                         |         |      |             |                | <b>R\$ 73,14</b> |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| VALOR:                   | R\$ 109,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 44,22  |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 18,82  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 172,37 |



#### 16.1. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0108 AREIA GROSSA                         | SEINFRA | M3   | 0,00350000  | R\$ 67,62      | R\$ 0,24  |
| I0441 CAL HIDRATADA                        | SEINFRA | KG   | 2,50000000  | R\$ 1,00       | R\$ 2,50  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                     | SEINFRA | KG   | 2,50000000  | R\$ 0,51       | R\$ 1,28  |
| I0884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 0,53       | R\$ 1,06  |
| I0885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 1,59       | R\$ 6,36  |
| I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,51       | R\$ 4,51  |
| I1412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 1,40       | R\$ 2,80  |
| I1426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,68       | R\$ 2,68  |
| I1973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,01       | R\$ 3,01  |
| I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 2,71       | R\$ 3,25  |
| I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")       | SEINFRA | M    | 5,00000000  | R\$ 6,07       | R\$ 30,35 |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | R\$ 58,04 |

| Mão de Obra                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I243 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 16,41      | R\$ 49,23  |
| I2320 ENCANADOR            | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 19,86      | R\$ 59,58  |
| I2543 SERVENTE             | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 15,25      | R\$ 38,13  |
| TOTAL Mão de Obra:         |         |      |             |                | R\$ 146,94 |
| VALOR:                     |         |      |             |                | R\$ 204,95 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):   |         |      |             |                | R\$ 89,14  |
| VALOR BDI (18.22%):        |         |      |             |                | R\$ 37,34  |
| VALOR COM BDI:             |         |      |             |                | R\$ 242,29 |

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

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00080000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,03 |
| I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00030000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,01 |
| I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1,60000000  | R\$ 2,71       | R\$ 4,34 |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | R\$ 4,38 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 16,41      | R\$ 6,56  |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 19,86      | R\$ 7,94  |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 14,50 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 18,88 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 8,62  |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 3,44  |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 22,32 |

#### 16.3. C3442 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

| Material                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I8665 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 387,57     | R\$ 387,57 |
| TOTAL Material:                                        |         |      |             |                | R\$ 387,57 |

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 15,25      | R\$ 10,68  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 10,68  |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 398,24 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 6,83   |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 72,56  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 470,80 |

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

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0012 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 9,13       | R\$ 9,13 |

27

65

|       |                                   |         |    |            |           |          |
|-------|-----------------------------------|---------|----|------------|-----------|----------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG | 0,00250000 | R\$ 40,87 | R\$ 0,10 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | M  | 0,80000000 | R\$ 0,25  | R\$ 0,20 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L  | 0,00400000 | R\$ 35,49 | R\$ 0,14 |

**TOTAL Material:** R\$ 9,57

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 16,41      | R\$ 1,48 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,86      | R\$ 1,79 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 3,27

**VALOR:** R\$ 12,84

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 1,95

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 2,34

**VALOR COM BDI:** R\$ 15,18

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

| Material |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,30  |
| I1807    | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1') | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 62,27      | R\$ 62,27 |

**TOTAL Material:** R\$ 62,57

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 16,41      | R\$ 10,01 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,61000000  | R\$ 19,86      | R\$ 12,11 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 22,12

**VALOR:** R\$ 84,69

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 13,16

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 15,43

**VALOR COM BDI:** R\$ 100,12

#### 16.6. C0023 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

| Material |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0015    | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 26,06      | R\$ 26,06 |
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                      | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,31  |
| I1180    | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M    | 1,57000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,39  |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                    | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,39  |

**TOTAL Material:** R\$ 27,15

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 16,41      | R\$ 2,30 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 19,86      | R\$ 2,78 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 5,08

**VALOR:** R\$ 32,23

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 3,02

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 5,87

**VALOR COM BDI:** R\$ 38,10

#### 16.7. C2498 TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)

| Material | FORTE                                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| I180     | FITA DE VEDAÇÃO                                     | SEINFRA | M           | 0,60000000     | R\$ 0,25  | R\$ 0,15  |
| I2122    | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 31,05 | R\$ 31,05 |

**TOTAL Material:** R\$ 31,20

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,34000000  | R\$ 16,41      | R\$ 5,58 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,34000000  | R\$ 19,86      | R\$ 6,75 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 12,33

**VALOR:** R\$ 43,53

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 7,34

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 7,93

**VALOR COM BDI:** R\$ 51,46

#### 16.8. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

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

|       |                 |         |    |            |          |          |
|-------|-----------------|---------|----|------------|----------|----------|
| 11092 | ENGATE DE PVC   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 4,93 | R\$ 4,93 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M  | 1,00000000 | R\$ 0,25 | R\$ 0,25 |

**TOTAL Material:** R\$ 5,18

| Mão de Obra | FONTE     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------|-----------|---------|-------------|----------------|----------|
| 12320       | ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,15000000     | R\$ 2,98 |

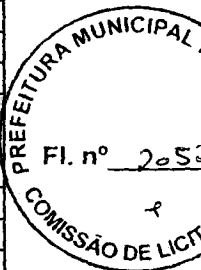
**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 2,98

**VALOR:** R\$ 8,16

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 1,74

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 1,49

**VALOR COM BDI:** R\$ 9,65



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

| Material | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO               | SEINFRA | M           | 1,58000000     | R\$ 0,25  |
| 11291    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,52 |

**TOTAL Material:** R\$ 10,92

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,34000000     | R\$ 16,41 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,34000000     | R\$ 19,86 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 12,33

**VALOR:** R\$ 23,25

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 7,34

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 4,24

**VALOR COM BDI:** R\$ 27,49

**10. C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)**

| Material | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO             | SEINFRA | M           | 0,78000000     | R\$ 0,25 |
| 11298    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 2,55 |

**TOTAL Material:** R\$ 2,75

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,22000000     | R\$ 16,41 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,22000000     | R\$ 19,86 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 7,98

**VALOR:** R\$ 10,73

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 4,75

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 1,96

**VALOR COM BDI:** R\$ 12,69

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

| Material | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,00900000     | R\$ 40,87 |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00360000     | R\$ 35,49 |
| 11972    | TE PVC SOLDAVEL 25MM              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 0,91  |

**TOTAL Material:** R\$ 1,41

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,19000000     | R\$ 16,41 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,19000000     | R\$ 19,86 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 6,89

**VALOR:** R\$ 8,30

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 4,10

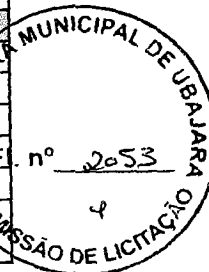
**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 1,51

**VALOR COM BDI:** R\$ 9,81

**16.12. C2384 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)**

| Material | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,02100000     | R\$ 40,87 |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00900000     | R\$ 35,49 |
| 11975    | TE PVC SOLDAVEL 50MM              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 7,36  |

| Mão de Obra              |                       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR |  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 4,92  |
| 12320                    | ENCANADOR             |  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,86      | R\$ 5,96  |
| TOTAL Material:          |                       |  |         |      |             |                | R\$ 8,54  |
| TOTAL Mão de Obra:       |                       |  |         |      |             |                | R\$ 10,88 |
| VALOR:                   |                       |  |         |      |             |                | R\$ 19,42 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                       |  |         |      |             |                | R\$ 6,47  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                       |  |         |      |             |                | R\$ 3,54  |
| VALOR COM BDI:           |                       |  |         |      |             |                | R\$ 22,96 |



#### 17.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10108 AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,00400000  | R\$ 67,62      | R\$ 0,27  |
| 10441 CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG   | 3,00000000  | R\$ 1,00       | R\$ 3,00  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 3,00000000  | R\$ 0,51       | R\$ 1,53  |
| 11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 1,26       | R\$ 2,52  |
| 11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,68       | R\$ 1,68  |
| 11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 5,57       | R\$ 5,57  |
| 12013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,16       | R\$ 2,16  |
| 12012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,71      | R\$ 10,71 |
| 12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)    | SEINFRA | M    | 0,33000000  | R\$ 9,81       | R\$ 3,24  |
| 12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,50000000  | R\$ 3,54       | R\$ 5,31  |
| 12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | R\$ 6,02       | R\$ 3,01  |

| TOTAL Material:          |                       |  |         |      |             |                | R\$ 39,00  |
|--------------------------|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra              |                       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR |  | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 16,41      | R\$ 49,23  |
| 12320                    | ENCANADOR             |  | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 19,86      | R\$ 59,58  |
| 12543                    | SERVENTE              |  | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 15,25      | R\$ 38,13  |
| TOTAL Mão de Obra:       |                       |  |         |      |             |                | R\$ 146,94 |
| VALOR:                   |                       |  |         |      |             |                | R\$ 185,91 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                       |  |         |      |             |                | R\$ 89,14  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                       |  |         |      |             |                | R\$ 33,87  |
| VALOR COM BDI:           |                       |  |         |      |             |                | R\$ 219,78 |

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

| Material                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,20 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,27 |
| 12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 3,54       | R\$ 3,58 |

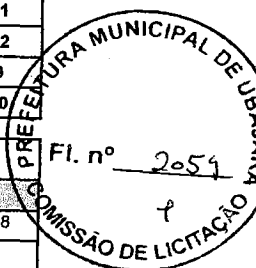
| TOTAL Material:          |                       |  |         |      |             |                | R\$ 4,05  |
|--------------------------|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Mão de Obra              |                       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043                    | AJUDANTE DE ENCANADOR |  | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 16,41      | R\$ 3,94  |
| 12320                    | ENCANADOR             |  | SEINFRA | H    | 0,24000000  | R\$ 19,86      | R\$ 4,77  |
| TOTAL Mão de Obra:       |                       |  |         |      |             |                | R\$ 8,71  |
| VALOR:                   |                       |  |         |      |             |                | R\$ 12,76 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                       |  |         |      |             |                | R\$ 5,19  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                       |  |         |      |             |                | R\$ 2,32  |
| VALOR COM BDI:           |                       |  |         |      |             |                | R\$ 15,08 |

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

| Material                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 40,87      | R\$ 1,02 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 35,49      | R\$ 1,42 |
| 12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 9,81       | R\$ 9,91 |

| TOTAL Material:    |                       |  |         |      |             |                | R\$ 12,35 |
|--------------------|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Mão de Obra        |                       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR |  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,53  |
| 12320              | ENCANADOR             |  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,86      | R\$ 10,33 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |  |         |      |             |                | R\$ 18,86 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | R\$ 31,21 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 11,22 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 5,69  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 36,90 |



#### 17.4. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

| Material                                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I7964 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M                          | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | R\$ 137,63     | R\$ 825,78 |
| I0109 AREIA MEDIA                                                            | SEINFRA | M3   | 0,10900000  | R\$ 61,09      | R\$ 6,66   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                                                       | SEINFRA | KG   | 72,90000000 | R\$ 0,51       | R\$ 37,18  |
| I7966 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 167,85     | R\$ 167,85 |
| I7965 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 186,58     | R\$ 373,16 |

TOTAL Material: R\$ 1.410,63

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H    | 9,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 182,79 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 5,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 76,25  |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 259,04

| Serviço                                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m     | SEINFRA | M3   | 8,04000000  | R\$ 53,37      | R\$ 429,09 |
| C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA                                  | SEINFRA | M3   | 0,23000000  | R\$ 97,58      | R\$ 22,44  |
| C2862 LASTRO DE BRITA                                            | SEINFRA | M3   | 0,23000000  | R\$ 109,79     | R\$ 25,25  |
| C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3   | 5,52000000  | R\$ 25,92      | R\$ 143,08 |
| C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')                      | SEINFRA | M    | 4,00000000  | R\$ 31,21      | R\$ 124,84 |

TOTAL Serviço: R\$ 744,70

VALOR: R\$ 2.414,34

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 575,67

VALOR BDI (18.22%): R\$ 439,89

VALOR COM BDI: R\$ 2.854,23

#### 17.5. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0169 AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG   | 5,27000000  | R\$ 7,49       | R\$ 39,47 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,09000000  | R\$ 9,10       | R\$ 0,82  |
| I0109 AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,03300000  | R\$ 61,09      | R\$ 2,02  |
| I0280 BRITA                                         | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | R\$ 68,95      | R\$ 2,76  |
| I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 0,40000000  | R\$ 27,45      | R\$ 10,98 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 16,20000000 | R\$ 0,51       | R\$ 8,26  |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M    | 0,12000000  | R\$ 9,06       | R\$ 1,09  |

TOTAL Material: R\$ 65,40

| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 16,41      | R\$ 7,55  |
| I0041 AJUDANTE DE CARPITEIRO       | SEINFRA | H    | 2,42000000  | R\$ 16,41      | R\$ 39,71 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | R\$ 20,31      | R\$ 9,34  |
| I0498 CARPITEIRO                   | SEINFRA | H    | 2,42000000  | R\$ 20,31      | R\$ 49,15 |
| I2391 PEDREIRO                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09  |
| I2543 SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 15,25      | R\$ 12,20 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 124,04

VALOR: R\$ 189,43

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 74,87

VALOR BDI (18.22%): R\$ 34,51

VALOR COM BDI: R\$ 223,94

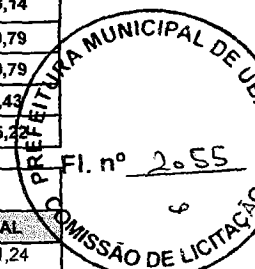
#### 17.6. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| Material                                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I9404 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,66      | R\$ 11,66 |

TOTAL Material: R\$ 11,66

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,21 |

|       |           |         |   |            |                                 |                  |
|-------|-----------|---------|---|------------|---------------------------------|------------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,86                       | R\$ 9,93         |
|       |           |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 18,14</b> |
|       |           |         |   |            | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 29,79</b> |
|       |           |         |   |            | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 10,79</b> |
|       |           |         |   |            | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 5,43</b>  |
|       |           |         |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 35,22</b> |



#### 18.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | SEINFRA | M    | 12,00000000 | R\$ 1,77       | R\$ 21,24         |
| 10419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,59       | R\$ 1,59          |
| 10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 9,24       | R\$ 9,24          |
| 10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,83       | R\$ 1,83          |
| 10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | R\$ 8,60       | R\$ 0,86          |
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 3,17       | R\$ 9,51          |
| 11105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,36       | R\$ 2,36          |
| 11181 FITA ISOLANTE                                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 0,74       | R\$ 2,22          |
| 11262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 20,17      | R\$ 20,17         |
| 11409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 0,80       | R\$ 1,60          |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |         |      |             |                | <b>R\$ 70,62</b>  |
| Mão de Obra                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 16,41      | R\$ 49,23         |
| 12312 ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 60,93         |
| 12543 SERVENTE                                        | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 15,25      | R\$ 38,13         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                             |         |      |             |                | <b>R\$ 148,29</b> |
| <b>VALOR:</b>                                         |         |      |             |                | <b>R\$ 218,88</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>                       |         |      |             |                | <b>R\$ 90,49</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>                            |         |      |             |                | <b>R\$ 39,88</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                 |         |      |             |                | <b>R\$ 258,76</b> |

#### 18.2. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| Material                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 3,17       | R\$ 3,49         |
| <b>TOTAL Material:</b>              |         |      |             |                | <b>R\$ 3,49</b>  |
| Mão de Obra                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 4,92         |
| 12312 ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>           |         |      |             |                | <b>R\$ 11,01</b> |
| <b>VALOR:</b>                       |         |      |             |                | <b>R\$ 14,50</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>     |         |      |             |                | <b>R\$ 6,60</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>          |         |      |             |                | <b>R\$ 2,64</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>               |         |      |             |                | <b>R\$ 17,14</b> |

#### 18.3. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

| Material                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 18229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 1,68       | R\$ 1,71        |
| <b>TOTAL Material:</b>          |         |      |             |                | <b>R\$ 1,71</b> |
| Mão de Obra                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 16,41      | R\$ 1,81        |
| 12312 ELETRICISTA               | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,23        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |         |      |             |                | <b>R\$ 4,04</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |         |      |             |                | <b>R\$ 5,74</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |         |      |             |                | <b>R\$ 2,41</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |         |      |             |                | <b>R\$ 1,05</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |         |      |             |                | <b>R\$ 6,79</b> |

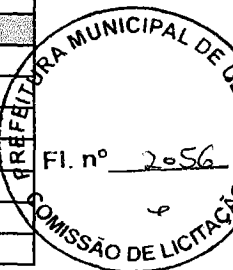
#### 18.4. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

| Material                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,58       | R\$ 1,58 |

29

46 A

| Mão de Obra |                         |         |      | TOTAL Material:          |                |
|-------------|-------------------------|---------|------|--------------------------|----------------|
|             |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,15000000               | R\$ 16,41      |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,15000000               | R\$ 20,31      |
|             |                         |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                |
|             |                         |         |      | VALOR:                   |                |
|             |                         |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                |
|             |                         |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                |
|             |                         |         |      | VALOR COM BDI:           |                |



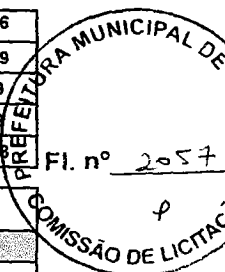
| 18.5. C2490 TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V (UN) |                                          |         |      |                          |                |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|--------------------------|----------------|
| Material                                                |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO |
| 12116                                                   | TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A / 250V | SEINFRA | UN   | 1,00000000               | R\$ 28,38      |
|                                                         |                                          |         |      | TOTAL Material:          |                |
| Mão de Obra                                             |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO |
| 10042                                                   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,80000000               | R\$ 16,41      |
| 12312                                                   | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H    | 0,80000000               | R\$ 20,31      |
|                                                         |                                          |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                |
|                                                         |                                          |         |      | VALOR:                   |                |
|                                                         |                                          |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                |
|                                                         |                                          |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                |
|                                                         |                                          |         |      | VALOR COM BDI:           |                |

| 18.6. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN) |                             |         |      |                          |                |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|------|--------------------------|----------------|
| Material                                                |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO |
| 1255                                                    | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000               | R\$ 6,88       |
|                                                         |                             |         |      | TOTAL Material:          |                |
| Mão de Obra                                             |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO |
| 10042                                                   | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,21000000               | R\$ 16,41      |
| 12312                                                   | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,21000000               | R\$ 20,31      |
|                                                         |                             |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                |
|                                                         |                             |         |      | VALOR:                   |                |
|                                                         |                             |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                |
|                                                         |                             |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                |
|                                                         |                             |         |      | VALOR COM BDI:           |                |

| 18.7. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 (UN) |                                                                      |        |      |                                                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------|
| Material                                                                                                                  |                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO |
| 000393                                                                                                                    | LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM | SINAPI | UN   | 1,00000000                                     | R\$ 12,47      |
|                                                                                                                           |                                                                      |        |      | TOTAL Material:                                |                |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                   |                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                                    | PREÇO UNITÁRIO |
| 88247                                                                                                                     | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SINAPI | H    | 0,37000000                                     | R\$ 19,82      |
| 88264                                                                                                                     | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | SINAPI | H    | 0,37000000                                     | R\$ 24,15      |
|                                                                                                                           |                                                                      |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                |
|                                                                                                                           |                                                                      |        |      | VALOR:                                         |                |
|                                                                                                                           |                                                                      |        |      | VALOR ENCARGOS (78.28%):                       |                |
|                                                                                                                           |                                                                      |        |      | VALOR BDI (18.22%):                            |                |
|                                                                                                                           |                                                                      |        |      | VALOR COM BDI:                                 |                |

| 18.8. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN) |                                      |         |      |                 |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-----------------|----------------|
| Material                                                                                          |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO |
| 10193                                                                                             | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 29,31      |
| 10194                                                                                             | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 28,83      |
| 10195                                                                                             | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 23,84      |
| 11756                                                                                             | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000      | R\$ 97,07      |
|                                                                                                   |                                      |         |      | TOTAL Material: |                |
| Mão de Obra                                                                                       |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO |
| 10042                                                                                             | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 3,00000000      | R\$ 16,41      |
| 12312                                                                                             | ELETRICISTA                          | SEINFRA | H    | 3,00000000      | R\$ 20,31      |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 110,16 |
| VALOR:                   | R\$ 289,19 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 66,09  |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 52,69  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 341,88 |



#### 18.9. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,60       | R\$ 8,60  |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 8,60  |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 4,92  |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 11,01 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 19,61 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):      |         |      |             |                | R\$ 6,60  |
| VALOR BDI (18.22%):           |         |      |             |                | R\$ 3,57  |
| VALOR COM BDI:                |         |      |             |                | R\$ 23,18 |

#### 18.10. MERC.001 REFLETOR LED 300W (UN)

| Material                 | FONTE       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|-------------|------|-------------|----------------|------------|
| 209448 REFLETOR LED 300W | Composições | UN   | 1,00000000  | R\$ 256,97     | R\$ 256,97 |
| TOTAL Material:          |             |      |             |                | R\$ 256,97 |
| VALOR:                   |             |      |             |                | R\$ 256,97 |
| VALOR ENCARGOS:          |             |      |             |                | R\$ 0,00   |
| VALOR BDI (18.22%):      |             |      |             |                | R\$ 46,82  |
| VALOR COM BDI:           |             |      |             |                | R\$ 303,79 |

#### 18.11. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

| Material                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I8365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 104,03     | R\$ 104,03 |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | R\$ 104,03 |
| Mão de Obra                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0037 AJUDANTE                                 | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 16,41      | R\$ 9,85   |
| I2312 ELETRICISTA                              | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 20,31      | R\$ 12,19  |
| TOTAL Mão de Obra:                             |         |      |             |                | R\$ 22,04  |
| VALOR:                                         |         |      |             |                | R\$ 126,05 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                       |         |      |             |                | R\$ 13,21  |
| VALOR BDI (18.22%):                            |         |      |             |                | R\$ 22,97  |
| VALOR COM BDI:                                 |         |      |             |                | R\$ 149,02 |

#### 18.12. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

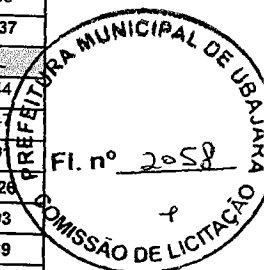
| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0374 CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,42       | R\$ 2,47 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 2,47 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 16,41      | R\$ 1,97 |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,44 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 4,41 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 6,88 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):      |         |      |             |                | R\$ 2,65 |
| VALOR BDI (18.22%):           |         |      |             |                | R\$ 1,25 |
| VALOR COM BDI:                |         |      |             |                | R\$ 8,13 |

#### 18.13. C0326 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

| Material                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0338 CABO COBRE NU 25MM2       | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 16,49      | R\$ 49,47 |
| I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 46,73      | R\$ 46,73 |
| I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,34       | R\$ 2,34  |

48 A

|                    |                                                 |              |             |                    |                                 |                   |
|--------------------|-------------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
| I1244              | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | R\$ 58,83                       | R\$ 58,83         |
|                    |                                                 |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 157,37</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |                                                 | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>      |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA      | H           | 3,50000000         | R\$ 16,41                       | R\$ 57,44         |
| I2312              | ELETRICISTA                                     | SEINFRA      | H           | 1,50000000         | R\$ 20,31                       | R\$ 30,47         |
|                    |                                                 |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 87,91</b>  |
|                    |                                                 |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 245,28</b> |
|                    |                                                 |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 53,03</b>  |
|                    |                                                 |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 44,69</b>  |
|                    |                                                 |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 289,95</b> |



|                                                             |                                |              |             |                    |                                 |                   |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>19.1. C1327 ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)</b> |                                |              |             |                    |                                 |                   |
| <b>Material</b>                                             |                                | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>      |
| I0824                                                       | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA      | KG          | 11,18000000        | R\$ 6,69                        | R\$ 74,79         |
|                                                             |                                |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 74,79</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>                                          |                                | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>      |
| I0037                                                       | AJUDANTE                       | SEINFRA      | H           | 1,65000000         | R\$ 16,41                       | R\$ 27,08         |
| I1530                                                       | MONTADOR                       | SEINFRA      | H           | 1,90000000         | R\$ 20,31                       | R\$ 38,59         |
|                                                             |                                |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 65,67</b>  |
|                                                             |                                |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 140,44</b> |
|                                                             |                                |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 39,35</b>  |
|                                                             |                                |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 25,59</b>  |
|                                                             |                                |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 166,03</b> |

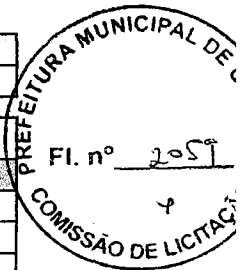
|                                                                                |                                              |              |             |                    |                            |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>19.2. C2433 TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m (M2)</b> |                                              |              |             |                    |                            |                   |
| <b>Material</b>                                                                |                                              | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>      | <b>TOTAL</b>      |
| I2069                                                                          | TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM KP-150 | SEINFRA      | M2          | 1,00000000         | R\$ 153,52                 | R\$ 153,52        |
|                                                                                |                                              |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>R\$ 153,52</b> |
|                                                                                |                                              |              |             |                    | <b>VALOR:</b>              | <b>R\$ 153,52</b> |
|                                                                                |                                              |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS:</b>     | <b>R\$ 0,00</b>   |
|                                                                                |                                              |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b> | <b>R\$ 27,97</b>  |
|                                                                                |                                              |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>R\$ 181,49</b> |

|                                                                                                                                                    |                         |              |             |                    |                                 |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>19.3. C4511 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)</b> |                         |              |             |                    |                                 |                  |
| <b>Material</b>                                                                                                                                    |                         | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I1495                                                                                                                                              | MADEIRA (PEROBA)        | SEINFRA      | M3          | 0,01020000         | R\$ 2.243,50                    | R\$ 22,88        |
| I1724                                                                                                                                              | PREGO                   | SEINFRA      | KG          | 0,12000000         | R\$ 14,06                       | R\$ 1,69         |
|                                                                                                                                                    |                         |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 24,57</b> |
| <b>Mão de Obra</b>                                                                                                                                 |                         | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0042                                                                                                                                              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA      | H           | 0,90000000         | R\$ 16,41                       | R\$ 14,77        |
| I0498                                                                                                                                              | CARPINTEIRO             | SEINFRA      | H           | 0,90000000         | R\$ 20,31                       | R\$ 18,28        |
|                                                                                                                                                    |                         |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 33,05</b> |
|                                                                                                                                                    |                         |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 57,62</b> |
|                                                                                                                                                    |                         |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 19,83</b> |
|                                                                                                                                                    |                         |              |             |                    | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 10,50</b> |
|                                                                                                                                                    |                         |              |             |                    | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 68,12</b> |

|                                                                               |                                    |              |             |                    |                                 |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>19.4. C2445 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)</b> |                                    |              |             |                    |                                 |                  |
| <b>Material</b>                                                               |                                    | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0853                                                                         | CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA          | SEINFRA      | UN          | 1,42000000         | R\$ 0,50                        | R\$ 0,71         |
| I1571                                                                         | PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM | SEINFRA      | UN          | 1,42000000         | R\$ 1,00                        | R\$ 1,42         |
| I2059                                                                         | TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM  | SEINFRA      | M2          | 1,15000000         | R\$ 25,13                       | R\$ 28,90        |
|                                                                               |                                    |              |             |                    | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 31,03</b> |
| <b>Mão de Obra</b>                                                            |                                    | <b>FORTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b>           | <b>TOTAL</b>     |
| I0047                                                                         | AJUDANTE DE TELHADISTA             | SEINFRA      | H           | 0,22000000         | R\$ 16,41                       | R\$ 3,61         |
| I2070                                                                         | TELHADISTA                         | SEINFRA      | H           | 0,22000000         | R\$ 20,31                       | R\$ 4,47         |
|                                                                               |                                    |              |             |                    | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 8,08</b>  |
|                                                                               |                                    |              |             |                    | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 39,11</b> |
|                                                                               |                                    |              |             |                    | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 4,85</b>  |

49 40

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 7,13  |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 46,24 |



**19.5. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)**

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0538 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M          | SEINFRA | M    | 1,03000000  | R\$ 12,65      | R\$ 13,03 |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,07000000  | R\$ 14,06      | R\$ 0,98  |
| I1784 REBITES                                              | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 52,75      | R\$ 1,58  |
| I1873 SOLDA 70X30                                          | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 65,20      | R\$ 1,96  |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 17,55 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 16,41      | R\$ 16,41 |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 19,86      | R\$ 19,86 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 36,27 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 53,82 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 21,58 |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 9,81  |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 63,63 |

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

| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO    | SEINFRA | KG   | 0,00740000  | R\$ 40,87      | R\$ 0,30  |
| I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO  | SEINFRA | L    | 0,01130000  | R\$ 35,49      | R\$ 0,40  |
| I6205 TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R JEI DN 100 | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 16,37      | R\$ 18,01 |
| TOTAL Material:                          |         |      |             |                | R\$ 18,71 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 16,41      | R\$ 9,85  |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 19,86      | R\$ 11,92 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 21,77 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 40,46 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 12,94 |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 7,37  |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 47,83 |

**19.7. COMP . 05 ESTRUTURA EM PERFIS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO PARA REVESTIMENTO DE FORRO, INCLUSIVE PINTURA (M2)**

| Material                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA | M    | 5,00000000  | R\$ 44,57      | R\$ 222,85 |
| TOTAL Material:                             |         |      |             |                | R\$ 222,85 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 20,31 |
| I2395 PINTOR       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 20,31 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 40,62 |

| Serviço                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 36,38      | R\$ 36,38  |
| C SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM      | SEINFRA | M    | 2,50000000  | R\$ 23,63      | R\$ 59,08  |
| TOTAL Serviço:                                   |         |      |             |                | R\$ 95,46  |
| VALOR:                                           |         |      |             |                | R\$ 358,93 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                         |         |      |             |                | R\$ 54,97  |
| VALOR BDI (18.22%):                              |         |      |             |                | R\$ 65,40  |
| VALOR COM BDI:                                   |         |      |             |                | R\$ 424,33 |

**20.1. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)**

| Material                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA                                               | SEINFRA | M3   | 0,01060000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,65   |
| I0209 BATENTE DE PEROA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 148,67     | R\$ 148,67 |
| I0441 CAL HIDRATADA                                             | SEINFRA | KG   | 1,72000000  | R\$ 1,00       | R\$ 1,72   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                                          | SEINFRA | KG   | 1,72000000  | R\$ 0,51       | R\$ 0,88   |
| I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA                     | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | R\$ 22,33      | R\$ 66,99  |
| I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 41,63      | R\$ 41,63  |

Handwritten signature.

SO

Handwritten mark.

|       |                                                               |         |    |            |            |            |
|-------|---------------------------------------------------------------|---------|----|------------|------------|------------|
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 39,44  | R\$ 78,88  |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                 | SEINFRA | UN | 8,00000000 | R\$ 0,24   | R\$ 1,92   |
| 11706 | PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M                                | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 142,46 | R\$ 142,46 |
| 11724 | PREGO                                                         | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 14,06  | R\$ 2,81   |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE                           | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1,25   | R\$ 7,50   |

**TOTAL Material:** R\$ 494,11

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 3,75000000     | R\$ 61,54 |
| 10498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 3,75000000     | R\$ 76,16 |
| 12391       | PEDREIRO                | SEINFRA | H           | 1,40000000     | R\$ 28,43 |
| 12543       | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 1,40000000     | R\$ 21,35 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 187,48

**VALOR:** R\$ 681,57

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 113,14

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 124,18

**VALOR COM BDI:** R\$ 805,75

**20.2. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)**

| Material    | FORTE                                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|---------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| AREIA MEDIA | SEINFRA                                                       | M3      | 0,01060000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,65   |
| 10209       | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 148,67 |
| 10441       | CAL HIDRATADA                                                 | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | R\$ 1,00   |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                                              | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | R\$ 0,51   |
| 11031       | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA                         | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | R\$ 22,33  |
| 11031       | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 41,63  |
| 11240       | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | R\$ 39,44  |
| 11590       | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                 | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | R\$ 0,24   |
| 11708       | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M                                | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 190,76 |
| 11724       | PREGO                                                         | SEINFRA | KG          | 0,20000000     | R\$ 14,06  |
| 11919       | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE                           | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | R\$ 1,25   |

**TOTAL Material:** R\$ 542,41

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 3,75000000     | R\$ 61,54 |
| 10498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 3,75000000     | R\$ 76,16 |
| 12391       | PEDREIRO                | SEINFRA | H           | 1,40000000     | R\$ 28,43 |
| 12543       | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 1,40000000     | R\$ 21,35 |

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 187,48

**VALOR:** R\$ 729,87

**VALOR ENCARGOS (78.28%):** R\$ 113,14

**VALOR BDI (18.22%):** R\$ 132,98

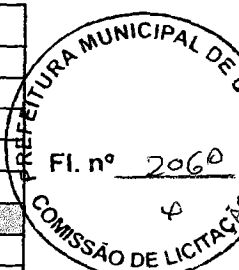
**VALOR COM BDI:** R\$ 862,85

**20.3. C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)**

| Material    | FORTE                                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|---------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| AREIA MEDIA | SEINFRA                                                       | M3      | 0,01060000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,65   |
| 10209       | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 148,67 |
| 10441       | CAL HIDRATADA                                                 | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | R\$ 1,00   |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                                              | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | R\$ 0,51   |
| 11031       | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA                         | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | R\$ 22,33  |
| 11155       | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 41,63  |
| 11240       | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | R\$ 39,44  |
| 11590       | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                 | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | R\$ 0,24   |
| 11709       | PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M                                | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 253,13 |
| 11724       | PREGO                                                         | SEINFRA | KG          | 0,20000000     | R\$ 14,06  |
| 11919       | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE                           | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | R\$ 1,25   |

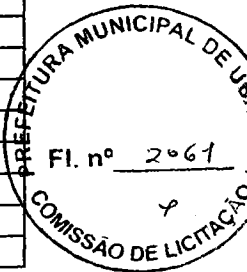
**TOTAL Material:** R\$ 604,78

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



Handwritten signature and initials.

|                          |                         |         |   |            |           |            |
|--------------------------|-------------------------|---------|---|------------|-----------|------------|
| I0041                    | AJUDANTE DE CARPinteIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 16,41 | R\$ 61,54  |
| I0498                    | CARPinteIRO             | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 20,31 | R\$ 76,16  |
| I2391                    | PEDREIRO                | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 20,31 | R\$ 28,43  |
| I2543                    | SERVEnte                | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 15,25 | R\$ 21,35  |
| TOTAL Mão de Obra:       |                         |         |   |            |           | R\$ 187,48 |
| VALOR:                   |                         |         |   |            |           | R\$ 792,24 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                         |         |   |            |           | R\$ 113,14 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                         |         |   |            |           | R\$ 144,35 |
| VALOR COM BDI:           |                         |         |   |            |           | R\$ 936,59 |



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

| Material    |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
|-------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------------|------------|
| I0109       | AREIA MEDIA                               | SEINFRA | M3   | 0,01300000  | R\$ 61,09                | R\$ 0,79   |
| I0441       | CAL HIDRATADA                             | SEINFRA | KG   | 0,96000000  | R\$ 1,00                 | R\$ 0,96   |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND                          | SEINFRA | KG   | 4,58000000  | R\$ 0,51                 | R\$ 2,34   |
| I1703       | PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 255,68               | R\$ 255,68 |
|             |                                           |         |      |             | TOTAL Material:          | R\$ 259,77 |
| Mão de Obra |                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
| I2391       | PEDREIRO                                  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31                | R\$ 20,31  |
| I2543       | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 15,25                | R\$ 16,78  |
|             |                                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:       | R\$ 37,09  |
|             |                                           |         |      |             | VALOR:                   | R\$ 296,85 |
|             |                                           |         |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 22,77  |
|             |                                           |         |      |             | VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 54,09  |
|             |                                           |         |      |             | VALOR COM BDI:           | R\$ 350,94 |

#### 20.5. C4521 JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material                                                                                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I8345 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 282,10     | R\$ 282,10 |
| TOTAL Material:                                                                                         |         |      |             |                | R\$ 282,10 |
| VALOR:                                                                                                  |         |      |             |                | R\$ 282,10 |
| VALOR ENCARGOS:                                                                                         |         |      |             |                | R\$ 0,00   |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                                     |         |      |             |                | R\$ 51,40  |
| VALOR COM BDI:                                                                                          |         |      |             |                | R\$ 333,50 |

#### 20.6. C2671 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO (M2)

| Material |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE         | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|-------------------------------|---------|------|---------------------|----------------|------------|
| I2257    | VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000          | R\$ 161,89     | R\$ 161,89 |
|          |                               |         |      | TOTAL Material:     |                | R\$ 161,89 |
|          |                               |         |      | VALOR:              |                | R\$ 161,89 |
|          |                               |         |      | VALOR ENCARGOS:     |                | R\$ 0,00   |
|          |                               |         |      | VALOR BDI (18.22%): |                | R\$ 29,50  |
|          |                               |         |      | VALOR COM BDI:      |                | R\$ 191,39 |

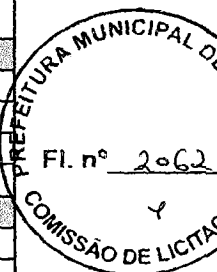
#### 20.7. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

| Material    |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|------------------|---------|------|--------------------------|----------------|------------|
| I0109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00800000               | R\$ 61,09      | R\$ 0,49   |
| I0441       | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,57000000               | R\$ 1,00       | R\$ 0,57   |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,84000000               | R\$ 0,51       | R\$ 1,45   |
| I1222       | GRADE DE FERRO   | SEINFRA | M2   | 1,00000000               | R\$ 89,25      | R\$ 89,25  |
|             |                  |         |      | TOTAL Material:          |                | R\$ 91,76  |
| Mão de Obra |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 3,00000000               | R\$ 20,31      | R\$ 60,93  |
| I2543       | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 3,00000000               | R\$ 15,25      | R\$ 45,75  |
|             |                  |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 106,68 |
|             |                  |         |      | VALOR:                   |                | R\$ 198,42 |
|             |                  |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 65,40  |
|             |                  |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 36,15  |
|             |                  |         |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 234,57 |

82 @

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

| Material                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0108 AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3   | 0,00800000  | R\$ 67,62      | R\$ 0,54   |
| I7893 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 243,01     | R\$ 243,01 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG   | 3,20000000  | R\$ 0,51       | R\$ 1,63   |
| TOTAL Material:                             |         |      |             |                | R\$ 245,18 |
| Mão de Obra                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391 PEDREIRO                              | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 20,31      | R\$ 24,37  |
| I2543 SERVENTE                              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 30,50  |
| TOTAL Mão de Obra:                          |         |      |             |                | R\$ 54,87  |
| VALOR:                                      |         |      |             |                | R\$ 300,05 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                    |         |      |             |                | R\$ 33,97  |
| VALOR BDI (18.22%):                         |         |      |             |                | R\$ 54,67  |
| VALOR COM BDI:                              |         |      |             |                | R\$ 354,72 |



## 20.9. C1448 GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

| Material                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0108 AREIA GROSSA       | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | R\$ 67,62      | R\$ 0,03   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 0,51       | R\$ 0,08   |
| I2207 TUBO AÇO INOX      | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 88,60      | R\$ 88,60  |
| TOTAL Material:          |         |      |             |                | R\$ 88,71  |
| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1530 MONTADOR           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 20,31  |
| I2391 PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 20,31      | R\$ 5,08   |
| I2543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 15,25      | R\$ 5,34   |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 30,73  |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 119,44 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 18,47  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 21,76  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 141,20 |

## 20.10. C0924 CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

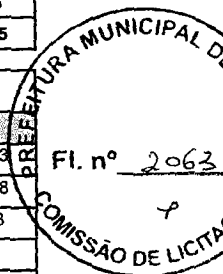
| Material                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,00300000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,18   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,75000000  | R\$ 0,51       | R\$ 0,38   |
| I1646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 175,61     | R\$ 193,17 |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 193,73 |
| Mão de Obra                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,55000000  | R\$ 20,31      | R\$ 11,17  |
| I2543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,55000000  | R\$ 15,25      | R\$ 8,39   |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 19,56  |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 213,29 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 11,99  |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 38,86  |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 252,15 |

## 20.11. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 AREIA MEDIA        | SEINFRA | M3   | 0,00290000  | R\$ 61,09      | R\$ 0,18   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 1,17000000  | R\$ 0,51       | R\$ 0,60   |
| I1702 PORTA DE ALUMÍNIO  | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 411,23     | R\$ 411,23 |
| TOTAL Material:          |         |      |             |                | R\$ 412,01 |
| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2391 PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 30,47  |
| I2543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 15,25      | R\$ 38,13  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 68,60  |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 480,59 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 42,46  |

S3

|                     |            |
|---------------------|------------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 87,56  |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 568,15 |



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

| Material                                                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA                                                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 358,33     | R\$ 358,33 |
| I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 189,58     | R\$ 189,58 |
| I1091 ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,03      | R\$ 16,03  |
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,14   |
| I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 6,79       | R\$ 13,58  |
| I1925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 26,20      | R\$ 26,20  |
| TOTAL Material:                                                                             |         |      |             |                | R\$ 603,86 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 16,41      | R\$ 32,82  |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,86      | R\$ 39,72  |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 72,54  |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 676,40 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 43,16  |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 123,24 |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 799,64 |

#### 21.2. 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  | R\$ 1,84       | R\$ 1,84   |
| I0336 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 295,34     | R\$ 295,34 |
| I0651 BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 493,89     | R\$ 493,89 |
| I1091 ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,03      | R\$ 16,03  |
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 0,56000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,14   |
| I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM                                                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 5,57       | R\$ 5,57   |
| I1516 MASSA PARA VIDRO                                                                      | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | R\$ 8,81       | R\$ 0,88   |
| I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 6,79       | R\$ 13,58  |
| TOTAL Material:                                                                             |         |      |             |                | R\$ 827,27 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 16,41      | R\$ 49,23    |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 19,86      | R\$ 59,58    |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 108,81   |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 936,06   |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 64,74    |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 170,55   |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 1.106,61 |

#### 21.3. C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)

| Material                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | SEINFRA | M2   | 1,68000000  | R\$ 335,25     | R\$ 563,22 |
| I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR         | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | R\$ 84,81      | R\$ 254,43 |
| I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA             | SEINFRA | KG   | 0,90000000  | R\$ 2,64       | R\$ 2,38   |
| TOTAL Material:                               |         |      |             |                | R\$ 820,03 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 20,31      | R\$ 30,47 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 30,50 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 60,97 |

| Serviço                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00300000  | R\$ 474,63     | R\$ 1,42     |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |             |                | R\$ 1,42     |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 882,41   |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 37,87    |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 160,78   |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 1.043,19 |

54

**21.4. C2505 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)**

| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO                               | SEINFRA | M    | 0,28000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,07  |
| 12130 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 29,72      | R\$ 29,72 |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 29,79 |
| Mão de Obra                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,65000000  | R\$ 16,41      | R\$ 10,67 |
| 12320 ENCANADOR                                     | SEINFRA | H    | 0,65000000  | R\$ 19,86      | R\$ 12,91 |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 23,58 |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 53,37 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 14,04 |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 9,72  |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 63,09 |

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

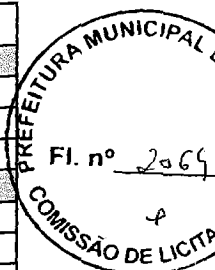
| Material                                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 11091 ENGATE CROMADO                                                                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 16,03      | R\$ 32,06  |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO                                                                       | SEINFRA | M    | 1,12000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,28   |
| 37 LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa                                                            | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 161,64     | R\$ 161,64 |
| 11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 6,79       | R\$ 13,58  |
| 11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 116,75     | R\$ 116,75 |
| 12265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"                                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 32,68      | R\$ 32,68  |
| TOTAL Material:                                                                             |         |      |             |                | R\$ 356,99 |
| Mão de Obra                                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                                                                 | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 16,41      | R\$ 54,15  |
| 12320 ENCANADOR                                                                             | SEINFRA | H    | 3,30000000  | R\$ 19,86      | R\$ 65,54  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                          |         |      |             |                | R\$ 119,69 |
| VALOR:                                                                                      |         |      |             |                | R\$ 476,67 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                                    |         |      |             |                | R\$ 71,22  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                         |         |      |             |                | R\$ 86,85  |
| VALOR COM BDI:                                                                              |         |      |             |                | R\$ 563,52 |

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

| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10108 AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | R\$ 67,62      | R\$ 0,03   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 0,51       | R\$ 0,08   |
| 11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 175,61     | R\$ 175,61 |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 175,72 |
| Mão de Obra                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11530 MONTADOR                                      | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 20,31  |
| 12391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 20,31      | R\$ 5,08   |
| 12543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 15,25      | R\$ 5,34   |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 30,73  |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 206,45 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 18,47  |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 37,62  |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 244,07 |

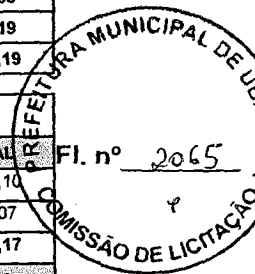
**21.7. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)**

| Material                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO                     | SEINFRA | M    | 0,28000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,07  |
| 11865 SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 9,77       | R\$ 9,77  |
| TOTAL Material:                           |         |      |             |                | R\$ 9,84  |
| Mão de Obra                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR               | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,21  |
| 12320 ENCANADOR                           | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 19,86      | R\$ 4,97  |
| TOTAL Mão de Obra:                        |         |      |             |                | R\$ 13,18 |
| VALOR:                                    |         |      |             |                | R\$ 23,00 |



SS A

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 7,88  |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 4,19  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 27,19 |



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

| Material                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 46,10      | R\$ 46,10 |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO             | SEINFRA | M    | 0,28000000  | R\$ 0,25       | R\$ 0,07  |

TOTAL Material: R\$ 46,17

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 16,41      | R\$ 8,21 |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,86      | R\$ 9,93 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 18,14

VALOR: R\$ 64,30

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 10,79

VALOR BDI (18.22%): R\$ 11,72

VALOR COM BDI: R\$ 76,02

#### 22.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| Material                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | R\$ 0,50       | R\$ 0,20 |
| 11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | R\$ 2,64       | R\$ 1,85 |

TOTAL Material: R\$ 2,05

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 16,41      | R\$ 3,28 |
| 12395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 20,31      | R\$ 6,09 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 9,37

VALOR: R\$ 11,42

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 5,61

VALOR BDI (18.22%): R\$ 2,08

VALOR COM BDI: R\$ 13,50

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

| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 10,93      | R\$ 1,31 |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | R\$ 0,50       | R\$ 0,13 |
| 12096 TINTA LATEX                        | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$ 19,23      | R\$ 3,27 |

TOTAL Material: R\$ 4,71

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 16,41      | R\$ 5,74 |
| 12395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 20,31      | R\$ 8,12 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 13,86

VALOR: R\$ 18,57

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 8,30

VALOR BDI (18.22%): R\$ 3,38

VALOR COM BDI: R\$ 21,95

#### 22.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| Material                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10035 AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 15,56      | R\$ 0,62 |
| 11100 ESMALTE SINTÉTICO                        | SEINFRA | L    | 0,16000000  | R\$ 22,62      | R\$ 3,62 |
| 11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L    | 0,13000000  | R\$ 11,48      | R\$ 1,49 |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | R\$ 0,50       | R\$ 0,20 |

TOTAL Material: R\$ 5,93

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 16,41      | R\$ 5,74 |
| 12395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 20,31      | R\$ 8,12 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 13,86

VALOR: R\$ 19,79

Handwritten signature.

56

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 8,30  |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 3,61  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 23,40 |

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

| Material                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0035 AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L    | 0,03000000  | R\$ 15,56      | R\$ 0,47 |
| I1100 ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L    | 0,16000000  | R\$ 22,62      | R\$ 3,62 |
| I1346 LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | R\$ 1,53       | R\$ 0,46 |
| I2293 ZARCÃO            | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 20,43      | R\$ 2,45 |
| TOTAL Material:         |         |      |             |                | R\$ 7,00 |

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 16,41      | R\$ 13,13 |
| I2395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 20,31      | R\$ 16,25 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 29,38

VALOR: R\$ 36,38

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 17,64

VALOR BDI (18.22%): R\$ 6,63

VALOR COM BDI: R\$ 43,01

#### 23.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 15,25      | R\$ 10,68 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 10,68

VALOR: R\$ 10,67

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 8,33

VALOR BDI (18.22%): R\$ 1,94

VALOR COM BDI: R\$ 12,61

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Leandro Barbosa Silva  
CPF 029.340.993-50

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Gustavo de F. Sales  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 055567682

ST @

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

DATA:

17/11/2023

|                                 |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE |
| PREFEITURA:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA                                   |
| MODALIDADE:                     | TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.                               |
| PRazo DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: | 05 (CINCO) BIMESTRES.                                             |
| PRazo DE VALIDADE DA PROPOSTA:  | 60 (SESSENTA) DIAS.                                               |

**10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)**

| Material                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H    | 1,00000000   | R\$ 24,70      | R\$ 24,70  |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                             | SEINFRA | H    | 145,73390000 | R\$ 0,91       | R\$ 132,62 |
| I2702 JUROS                                                   | SEINFRA | H    | 12,79220000  | R\$ 0,91       | R\$ 11,64  |
| TOTAL Material:                                               |         |      |              |                | R\$ 168,96 |
| VALOR:                                                        |         |      |              |                | R\$ 168,96 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                      |         |      |              |                | R\$ 13,82  |
| VALOR BDI (18.22%):                                           |         |      |              |                | R\$ 30,78  |
| VALOR COM BDI:                                                |         |      |              |                | R\$ 199,74 |

**S02304 Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2 (m2)**

| Encargos Complementares                                                | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| S10553 Encargos Complementares - Pintor                                | ORSE  | h    | 0,20000000  | R\$ 3,88       | R\$ 0,78 |
| S10549 Encargos Complementares - Servente                              | ORSE  | h    | 0,10000000  | R\$ 3,81       | R\$ 0,38 |
| TOTAL Encargos Complementares:                                         |       |      |             |                | R\$ 1,16 |
| Material                                                               | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I03767S Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha | ORSE  | un   | 0,25000000  | R\$ 0,75       | R\$ 0,19 |
| I02446 Zarcão anticorrosivo                                            | ORSE  | l    | 0,09000000  | R\$ 13,52      | R\$ 1,22 |
| TOTAL Material:                                                        |       |      |             |                | R\$ 1,41 |
| Mão de Obra                                                            | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I04783S Pintor (horista)                                               | ORSE  | h    | 0,20000000  | R\$ 15,28      | R\$ 3,06 |
| I06111S Servente de obras                                              | ORSE  | h    | 0,10000000  | R\$ 10,70      | R\$ 1,07 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                     |       |      |             |                | R\$ 4,13 |
| VALOR:                                                                 |       |      |             |                | R\$ 6,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                               |       |      |             |                | R\$ 1,82 |
| VALOR BDI (18.22%):                                                    |       |      |             |                | R\$ 1,22 |
| VALOR COM BDI:                                                         |       |      |             |                | R\$ 7,92 |

**S1 Encargos Complementares - Soldador (h)**

| Encargos Complementares                                                                                                                                                                                                                    | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| I11272 Alicatador (criador)                                                                                                                                                                                                                | ORSE  | un   | 0,00010000  | R\$ 95,78      | R\$ 0,01 |
| I11275 Alicatador de pressão 11"                                                                                                                                                                                                           | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 57,95      | R\$ 0,01 |
| I11277 Alicatador de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore                                                                                                                                                             | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 102,99     | R\$ 0,02 |
| I11276 Alicatador de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminado. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 44044101 | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 63,77      | R\$ 0,01 |
| I11278 Alicatador diagonal para corte rente 5" a 8"                                                                                                                                                                                        | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 35,10      | R\$ 0,01 |
| I11279 Alicatador para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar                                                                                                                                             | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 82,81      | R\$ 0,02 |
| I00158 Almoço (Participação do empregador)                                                                                                                                                                                                 | ORSE  | un   | 0,10180000  | R\$ 14,00      | R\$ 1,43 |
| I11281 Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm                                                                                                                                                                                       | ORSE  | un   | 0,00080000  | R\$ 279,89     | R\$ 0,22 |
| I12893S Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                                                                                                                                                                       | ORSE  | par  | 0,00080000  | R\$ 62,11      | R\$ 0,05 |
| I12894S Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)                                                                                                                                                         | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 16,82      | R\$ 0,00 |
| I12895S Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)                                                                                                                                             | ORSE  | un   | 0,00060000  | R\$ 12,94      | R\$ 0,01 |
| I11284 Cavaletes de ferro nº 1                                                                                                                                                                                                             | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 117,53     | R\$ 0,02 |
| I10492 Cesta Básica                                                                                                                                                                                                                        | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 175,00     | R\$ 0,79 |
| I11280 Chave inglesa 15" ref. 012418012 carbografite                                                                                                                                                                                       | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 60,50      | R\$ 0,01 |
| I11282 Esmerilhadeira angular elétrica portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000k2 Black e Decker                                                                                                                                          | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 362,00     | R\$ 0,07 |

|         |                                                                                                 |      |     |            |            |          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------|------------|----------|
| I11273  | Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack | ORSE | un  | 0,00020000 | R\$ 213,10 | R\$ 0,04 |
| I10517  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                                      | ORSE | cj  | 0,00040000 | R\$ 300,00 | R\$ 0,12 |
| I00941  | Fardamento com mangas curta                                                                     | ORSE | un  | 0,00150000 | R\$ 184,14 | R\$ 0,28 |
| I11285  | Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED                                 | ORSE | un  | 0,00010000 | R\$ 900,00 | R\$ 0,09 |
| I11274  | Grampo de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools                                                 | ORSE | un  | 0,00030000 | R\$ 18,27  | R\$ 0,01 |
| I12892S | Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)                                                   | ORSE | par | 0,00230000 | R\$ 11,64  | R\$ 0,03 |
| I11286  | Macarico de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografile                                      | ORSE | un  | 0,00030000 | R\$ 388,12 | R\$ 0,12 |
| I11270  | Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm                               | ORSE | un  | 0,00030000 | R\$ 26,75  | R\$ 0,01 |
| I01651  | Óculos branco proteção                                                                          | ORSE | pr  | 0,00080000 | R\$ 6,35   | R\$ 0,01 |
| I10596  | Protetor auricular                                                                              | ORSE | un  | 0,00450000 | R\$ 4,90   | R\$ 0,02 |
| I10599  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                                 | ORSE | un  | 0,00180000 | R\$ 13,00  | R\$ 0,02 |
| I10761  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                             | ORSE | un  | 0,10180000 | R\$ 5,00   | R\$ 0,51 |
| I10362  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                              | ORSE | un  | 0,00450000 | R\$ 12,54  | R\$ 0,06 |
| I11283  | Selador horizontal para fita de aço 1"                                                          | ORSE | un  | 0,00010000 | R\$ 451,64 | R\$ 0,05 |
| I11271  | Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer                                  | ORSE | un  | 0,00010000 | R\$ 27,27  | R\$ 0,00 |
| I02378  | Vale transporte                                                                                 | ORSE | un  | 0,06540000 | R\$ 4,50   | R\$ 0,29 |

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 4,34</b> |
| <b>VALOR:</b>                         | <b>R\$ 4,34</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS:</b>                | <b>R\$ 0,00</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>            | <b>R\$ 0,79</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                 | <b>R\$ 5,13</b> |

#### C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

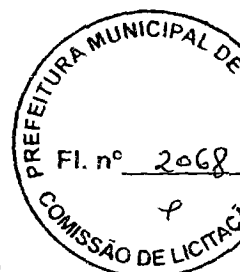
| Material                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|---------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| 805 CIMENTO PORTLAND            | SEINFRA | KG   | 365,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 186,15        |
| <b>TOTAL Material:</b>          |         |      |              |                | <b>R\$ 186,15</b> |
| Mão de Obra                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I2543 SERVENTE                  | SEINFRA | H    | 10,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 152,50        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |         |      |              |                | <b>R\$ 152,50</b> |
| Serviço                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO   | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | R\$ 6,94       | R\$ 8,44          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>           |         |      |              |                | <b>R\$ 8,44</b>   |
| <b>VALOR:</b>                   |         |      |              |                | <b>R\$ 347,07</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |         |      |              |                | <b>R\$ 98,39</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |         |      |              |                | <b>R\$ 63,24</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |         |      |              |                | <b>R\$ 410,31</b> |

#### S00125 Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento (m3)

| cargos Complementares                                                              | FORTE | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--------------|----------------|-------------------|
| S10549 Encargos Complementares - Servente                                          | ORSE  | h    | 6,00000000   | R\$ 3,81       | R\$ 22,86         |
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b>                                              |       |      |              |                | <b>R\$ 22,86</b>  |
| Material                                                                           | FORTE | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I00367S Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte) | ORSE  | m3   | 0,91300000   | R\$ 91,68      | R\$ 83,70         |
| I01379S Cimento portland composto cp ii-32                                         | ORSE  | kg   | 293,00000000 | R\$ 0,72       | R\$ 210,96        |
| 4721S Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete         | ORSE  | m3   | 0,20900000   | R\$ 121,87     | R\$ 25,47         |
| I04718S Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete       | ORSE  | m3   | 0,62700000   | R\$ 122,51     | R\$ 76,81         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                                             |       |      |              |                | <b>R\$ 396,94</b> |
| Mão de Obra                                                                        | FORTE | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| I06111S Servente de obras                                                          | ORSE  | h    | 6,00000000   | R\$ 10,70      | R\$ 64,20         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                                          |       |      |              |                | <b>R\$ 64,20</b>  |
| <b>VALOR:</b>                                                                      |       |      |              |                | <b>R\$ 484,01</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>                                                    |       |      |              |                | <b>R\$ 28,20</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>                                                         |       |      |              |                | <b>R\$ 88,19</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                                              |       |      |              |                | <b>R\$ 572,20</b> |

#### I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| I2548 OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>R\$ 18,33</b> |



59 A

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | R\$ 18,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 3,34  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 21,67 |



#### 10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

| Material                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32  |
| 12745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 68,08      | R\$ 68,08  |
| 12701 DEPRECIÇÃO                                         | SEINFRA | H    | 23,70590000 | R\$ 0,91       | R\$ 21,57  |
| 12702 JUROS                                              | SEINFRA | H    | 2,10690000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,92   |
| 12703 MANUTENÇÃO                                         | SEINFRA | H    | 35,55880000 | R\$ 0,91       | R\$ 32,36  |
| TOTAL Material:                                          |         |      |             |                | R\$ 146,25 |
| VALOR:                                                   |         |      |             |                | R\$ 146,25 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                 |         |      |             |                | R\$ 12,42  |
| VALOR BDI (18.22%):                                      |         |      |             |                | R\$ 26,65  |
| VALOR COM BDI:                                           |         |      |             |                | R\$ 172,90 |

#### 12768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

| de Obra                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| TOTAL Mão de Obra:                           |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR:                                       |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                     |         |      |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):                          |         |      |             |                | R\$ 4,50  |
| VALOR COM BDI:                               |         |      |             |                | R\$ 29,20 |

#### 12744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 22,32 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 22,32 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 12,42 |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 4,07  |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 26,39 |

#### 10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

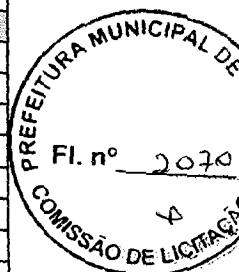
| Material                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70  |
| 12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 86,03      | R\$ 86,03  |
| 12701 DEPRECIÇÃO                                                              | SEINFRA | H    | 45,58090000 | R\$ 0,91       | R\$ 41,48  |
| 12702 JUROS                                                                   | SEINFRA | H    | 4,95120000  | R\$ 0,91       | R\$ 4,51   |
| 12703 MANUTENÇÃO                                                              | SEINFRA | H    | 68,37140000 | R\$ 0,91       | R\$ 62,22  |
| TOTAL Material:                                                               |         |      |             |                | R\$ 218,94 |
| VALOR:                                                                        |         |      |             |                | R\$ 218,94 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                      |         |      |             |                | R\$ 13,82  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                           |         |      |             |                | R\$ 39,89  |
| VALOR COM BDI:                                                                |         |      |             |                | R\$ 258,83 |

#### 12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| Material            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12706 OLEO DIESEL   | SEINFRA | L    | 23,25000000 | R\$ 3,70       | R\$ 86,03  |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 86,03  |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 86,03  |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00   |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 15,67  |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 101,70 |

**10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)**

| Material                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32  |
| 12721 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 50,32      | R\$ 50,32  |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                        | SEINFRA | H    | 19,76470000 | R\$ 0,91       | R\$ 17,99  |
| 12702 JUROS                                              | SEINFRA | H    | 1,75660000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,60   |
| 12703 MANUTENÇÃO                                         | SEINFRA | H    | 29,64710000 | R\$ 0,91       | R\$ 26,98  |
| TOTAL Material:                                          |         |      |             |                | R\$ 119,21 |
| VALOR:                                                   |         |      |             |                | R\$ 119,21 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                 |         |      |             |                | R\$ 12,42  |
| VALOR BDI (18.22%):                                      |         |      |             |                | R\$ 21,72  |
| VALOR COM BDI:                                           |         |      |             |                | R\$ 140,93 |

**12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)**

| Mão de Obra                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12552 OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| TOTAL Mão de Obra:                                |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR:                                            |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                          |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):                               |         |      |             |                | R\$ 3,34  |
| VALOR COM BDI:                                    |         |      |             |                | R\$ 21,67 |

**C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)**

| Equipamento Custo Horário                                                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 1705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)                                                | SEINFRA | H    | 1,44000000  | R\$ 116,13     | R\$ 167,23   |
| TOTAL Equipamento Custo                                                                       |         |      |             |                | R\$ 167,23   |
| Material                                                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 19472 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.334,98   | R\$ 1.334,98 |
| TOTAL Material:                                                                               |         |      |             |                | R\$ 1.334,98 |
| Mão de Obra                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12543 SERVENTE                                                                                | SEINFRA | H    | 2,88000000  | R\$ 15,25      | R\$ 43,92    |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                            |         |      |             |                | R\$ 43,92    |
| Serviço                                                                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                                                  | SEINFRA | M3   | 0,47000000  | R\$ 378,80     | R\$ 178,04   |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                        | SEINFRA | M3   | 0,71000000  | R\$ 40,41      | R\$ 28,69    |
| C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                          | SEINFRA | M3   | 0,47000000  | R\$ 132,11     | R\$ 62,09    |
| TOTAL Serviço:                                                                                |         |      |             |                | R\$ 268,82   |
| VALOR:                                                                                        |         |      |             |                | R\$ 1.814,94 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                                      |         |      |             |                | R\$ 149,08   |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                           |         |      |             |                | R\$ 330,68   |
| VALOR COM BDI:                                                                                |         |      |             |                | R\$ 2.145,62 |

**10783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)**

| Material                                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 8,85170000  | R\$ 0,91       | R\$ 8,06  |
| 12702 JUROS                                                      | SEINFRA | H    | 0,77700000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,71  |
| 12703 MANUTENÇÃO                                                 | SEINFRA | H    | 11,80220000 | R\$ 0,91       | R\$ 10,74 |
| TOTAL Material:                                                  |         |      |             |                | R\$ 44,21 |
| VALOR:                                                           |         |      |             |                | R\$ 44,21 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                         |         |      |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):                                              |         |      |             |                | R\$ 8,06  |
| VALOR COM BDI:                                                   |         |      |             |                | R\$ 52,27 |

**S07692 Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura (m3)**

| Encargos Complementares                      | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| S10555 Encargos Complementares - Armador     | ORSE  | h    | 0,18000000  | R\$ 3,63       | R\$ 0,65 |
| S10551 Encargos Complementares - Carpinteiro | ORSE  | h    | 0,36000000  | R\$ 3,69       | R\$ 1,33 |

61

|        |                                    |      |   |            |          |          |
|--------|------------------------------------|------|---|------------|----------|----------|
| S10550 | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE | h | 0,36000000 | R\$ 3,71 | R\$ 1,34 |
| S10549 | Encargos Complementares - Servente | ORSE | h | 1,62000000 | R\$ 3,81 | R\$ 6,17 |

**TOTAL Encargos Complementares: R\$ 9,49**

| Mão de Obra                             | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| I00378S Armador (horista)               | ORSE  | h    | 0,18000000  | R\$ 15,28      | R\$ 2,75  |
| I01213S Carpinteiro de formas (horista) | ORSE  | h    | 0,36000000  | R\$ 15,28      | R\$ 5,50  |
| I04750S Pedreiro (horista)              | ORSE  | h    | 0,36000000  | R\$ 15,28      | R\$ 5,50  |
| I06111S Servente de obras               | ORSE  | h    | 1,62000000  | R\$ 10,70      | R\$ 17,33 |

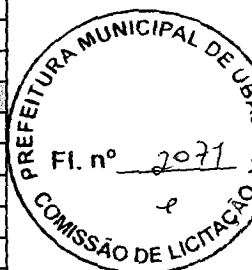
**TOTAL Mão de Obra: R\$ 31,08**

**VALOR: R\$ 40,58**

**VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 13,67**

**VALOR BDI (18.22%): R\$ 7,39**

**VALOR COM BDI: R\$ 47,97**



**S10550 Encargos Complementares - Pedreiro (h)**

| Encargos Complementares                                                                   | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| I00158 Almoço (Participação do empregador)                                                | ORSE  | un   | 0,10180000  | R\$ 14,00      | R\$ 1,43 |
| I12893S Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                      | ORSE  | par  | 0,00080000  | R\$ 62,11      | R\$ 0,05 |
| I12894S Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)        | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 16,82      | R\$ 0,00 |
| 95S Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem buquel (classe b) | ORSE  | un   | 0,00060000  | R\$ 12,94      | R\$ 0,01 |
| I10492 Cesta Básica                                                                       | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 175,00     | R\$ 0,79 |
| I04722 Colher de pedreiro                                                                 | ORSE  | un   | 0,00040000  | R\$ 18,80      | R\$ 0,01 |
| I04174 Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                | ORSE  | un   | 0,00050000  | R\$ 10,80      | R\$ 0,01 |
| I11245 Desempenadeira de madeira 12x22                                                    | ORSE  | un   | 0,00070000  | R\$ 11,60      | R\$ 0,01 |
| 246 Escala métrica de bambu                                                               | ORSE  | un   | 0,00070000  | R\$ 10,22      | R\$ 0,01 |
| I10517 Exames admissionais/demissionais (checkup)                                         | ORSE  | cj   | 0,00040000  | R\$ 300,00     | R\$ 0,12 |
| I00941 Fardamento com mangas curta                                                        | ORSE  | un   | 0,00150000  | R\$ 184,14     | R\$ 0,28 |
| I12892S Luva raspa de couro, cano curto (punho 7* cm)                                     | ORSE  | par  | 0,00230000  | R\$ 11,54      | R\$ 0,03 |
| I11264 Marreta de 1/2 kg com cabo                                                         | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 13,52      | R\$ 0,00 |
| I11265 Martelo de borracha com cabo                                                       | ORSE  | un   | 0,00040000  | R\$ 20,00      | R\$ 0,01 |
| I11243 Martelo sem unha                                                                   | ORSE  | un   | 0,00010000  | R\$ 27,50      | R\$ 0,00 |
| I10789 Nivel de bolha de madeira                                                          | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 18,92      | R\$ 0,00 |
| I01651 Óculos branco proteção                                                             | ORSE  | pr   | 0,00080000  | R\$ 6,35       | R\$ 0,01 |
| I10596 Protetor auricular                                                                 | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 4,90       | R\$ 0,02 |
| I10599 Protetor solar fps 30 com 120ml                                                    | ORSE  | un   | 0,00180000  | R\$ 13,00      | R\$ 0,02 |
| I10790 Prumo de face                                                                      | ORSE  | un   | 0,00010000  | R\$ 25,95      | R\$ 0,00 |
| I10761 Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                | ORSE  | un   | 0,10180000  | R\$ 5,00       | R\$ 0,51 |
| I10282 Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                         | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 40,80      | R\$ 0,01 |
| 10362 Seguro de vida e acidente em grupo                                                  | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 12,54      | R\$ 0,06 |
| I11247 Serra mármore                                                                      | ORSE  | un   | 0,00010000  | R\$ 327,80     | R\$ 0,03 |
| I02378 Vale transporte                                                                    | ORSE  | un   | 0,06540000  | R\$ 4,50       | R\$ 0,29 |

**TOTAL Encargos Complementares: R\$ 3,71**

**VALOR: R\$ 3,71**

**VALOR ENCARGOS: R\$ 0,00**

**VALOR BDI (18.22%): R\$ 0,68**

**VALOR COM BDI: R\$ 4,39**

**I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

| Material                                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| I2775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 52,17      | R\$ 52,17 |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                         | SEINFRA | H    | 12,28710000 | R\$ 0,91       | R\$ 11,18 |
| I2702 JUROS                                               | SEINFRA | H    | 1,07850000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,98  |
| I2703 MANUTENÇÃO                                          | SEINFRA | H    | 13,65230000 | R\$ 0,91       | R\$ 12,42 |

**TOTAL Material: R\$ 95,08**

**VALOR: R\$ 95,08**

**VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 11,02**

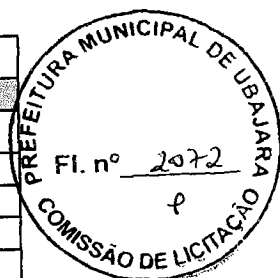
**VALOR BDI (18.22%): R\$ 17,32**

**VALOR COM BDI: R\$ 112,40**

62 90

**10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)**

| Material                 | Fonte                                                          | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------|
| I2768                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H            | 1,00000000     | R\$ 24,70 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                                     | SEINFRA | H            | 33,87950000    | R\$ 30,83 |
| I2702                    | JUROS                                                          | SEINFRA | H            | 2,97390000     | R\$ 2,71  |
| TOTAL Material:          |                                                                |         |              |                | R\$ 58,24 |
| VALOR:                   |                                                                |         |              |                | R\$ 58,24 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                |         |              |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                                |         |              |                | R\$ 10,61 |
| VALOR COM BDI:           |                                                                |         |              |                | R\$ 68,85 |



**95390 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| Mão de Obra              | Fonte                | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------|----------------------|--------|--------------|----------------|-----------|
| 00044503                 | JARDINEIRO (HORISTA) | SINAPI | H            | 0,00534000     | R\$ 11,26 |
| TOTAL Mão de Obra:       |                      |        |              |                | R\$ 0,06  |
| VALOR:                   |                      |        |              |                | R\$ 0,06  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                      |        |              |                | R\$ 0,03  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                      |        |              |                | R\$ 0,01  |
| VALOR COM BDI:           |                      |        |              |                | R\$ 0,07  |

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

| Material                 | Fonte              | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------|--------------------|---------|--------------|----------------|-----------|
| I0035                    | AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA | L            | 0,03000000     | R\$ 15,56 |
| I1100                    | ESMALTE SINTETICO  | SEINFRA | L            | 0,16000000     | R\$ 22,62 |
| I1100                    | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA | UN           | 0,30000000     | R\$ 1,53  |
| I2293                    | ZARCÃO             | SEINFRA | L            | 0,12000000     | R\$ 20,43 |
| TOTAL Material:          |                    |         |              |                | R\$ 7,00  |
| Mão de Obra              | Fonte              | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
| I0045                    | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H            | 0,80000000     | R\$ 16,41 |
| I2395                    | PINTOR             | SEINFRA | H            | 0,80000000     | R\$ 20,31 |
| TOTAL Mão de Obra:       |                    |         |              |                | R\$ 29,38 |
| VALOR:                   |                    |         |              |                | R\$ 36,38 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                    |         |              |                | R\$ 17,64 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                    |         |              |                | R\$ 6,63  |
| VALOR COM BDI:           |                    |         |              |                | R\$ 43,01 |

**10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)**

| Material                 | Fonte                                                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|---------|--------------|----------------|------------|
| I2701                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H            | 1,00000000     | R\$ 24,70  |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                              | SEINFRA | H            | 145,73390000   | R\$ 132,62 |
| I2702                    | JUROS                                                   | SEINFRA | H            | 12,79220000    | R\$ 11,64  |
| I2703                    | MANUTENÇÃO                                              | SEINFRA | H            | 194,31190000   | R\$ 176,82 |
| TOTAL Material:          |                                                         |         |              |                | R\$ 345,78 |
| VALOR:                   |                                                         |         |              |                | R\$ 345,78 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                         |         |              |                | R\$ 13,82  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                         |         |              |                | R\$ 63,00  |
| VALOR COM BDI:           |                                                         |         |              |                | R\$ 408,78 |

**10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)**

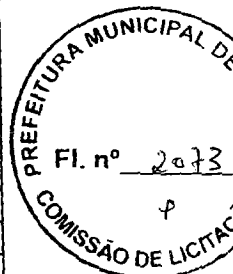
| Material                 | Fonte                                              | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------|----------------------------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------|
| I2722                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 | SEINFRA | H            | 1,00000000     | R\$ 22,32 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                         | SEINFRA | H            | 19,76470000    | R\$ 17,99 |
| I2702                    | JUROS                                              | SEINFRA | H            | 1,75660000     | R\$ 1,60  |
| TOTAL Material:          |                                                    |         |              |                | R\$ 41,91 |
| VALOR:                   |                                                    |         |              |                | R\$ 41,91 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                    |         |              |                | R\$ 12,42 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                    |         |              |                | R\$ 7,64  |

63

|                |           |
|----------------|-----------|
| VALOR COM BDI: | R\$ 49,55 |
|----------------|-----------|

# 10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

| Material                 |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12716                    | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| 12701                    | DEPRECIACÃO                              | SEINFRA | H    | 1,94620000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,77  |
| 12702                    | JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0,09710000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,09  |
| TOTAL Material:          |                                          |         |      |             |                | R\$ 20,19 |
| VALOR:                   |                                          |         |      |             |                | R\$ 20,19 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                          |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                          |         |      |             |                | R\$ 3,88  |
| VALOR COM BDI:           |                                          |         |      |             |                | R\$ 23,87 |



# 12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| Material            |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12706               | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 1,12500000  | R\$ 3,70       | R\$ 4,16 |
| TOTAL Material:     |             |         |      |             |                | R\$ 4,16 |
| VALOR:              |             |         |      |             |                | R\$ 4,16 |
| VALOR ENCARGOS:     |             |         |      |             |                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%): |             |         |      |             |                | R\$ 0,76 |
| VALOR COM BDI:      |             |         |      |             |                | R\$ 4,92 |

# 91466 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015 (H)

| Equipamento         |                                                                                                                                                                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037752            | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                                                  | SINAPI | UN   | 0,00000570  | R\$ 532.729,64 | R\$ 3,04 |
| 00003363            | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI | SINAPI | UN   | 0,00000580  | R\$ 123.261,00 | R\$ 0,71 |
| TOTAL Equipamento:  |                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 3,75 |
| VALOR:              |                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 3,75 |
| VALOR ENCARGOS:     |                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%): |                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 0,68 |
| VALOR COM BDI:      |                                                                                                                                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 4,43 |

# C5042 SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM (M)

| Equipamento Custo Horário |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 19518                     | APARELHO OXI-ACETILENO (CHI)            | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 0,42       | R\$ 0,00  |
| 19517                     | APARELHO OXI-ACETILENO (CHP)            | SEINFRA | H    | 0,35670000  | R\$ 0,82       | R\$ 0,29  |
| TOTAL Equipamento Custo   |                                         |         |      |             |                | R\$ 0,29  |
| Material                  |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 17469                     | ACETILENO                               | SEINFRA | KG   | 0,12080000  | R\$ 45,25      | R\$ 5,47  |
| 10988                     | OXIGÊNIO                                | SEINFRA | M3   | 0,44590000  | R\$ 9,91       | R\$ 4,42  |
| 19526                     | VARETA PARA SOLDA OXI-GÁS AWS A 5.2 R45 | SEINFRA | KG   | 0,21400000  | R\$ 19,76      | R\$ 4,23  |
| TOTAL Material:           |                                         |         |      |             |                | R\$ 14,12 |
| Mão de Obra               |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 12424                     | SOLDADOR RAIO X                         | SEINFRA | H    | 0,35670000  | R\$ 25,84      | R\$ 9,22  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                                         |         |      |             |                | R\$ 9,22  |
| VALOR:                    |                                         |         |      |             |                | R\$ 23,63 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):  |                                         |         |      |             |                | R\$ 5,30  |
| VALOR BDI (18.22%):       |                                         |         |      |             |                | R\$ 4,31  |
| VALOR COM BDI:            |                                         |         |      |             |                | R\$ 27,94 |

# 12767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

| Material        |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 19,50000000 | R\$ 3,70       | R\$ 72,15 |
| TOTAL Material: |             |         |      |             |                | R\$ 72,15 |
| VALOR:          |             |         |      |             |                | R\$ 72,15 |
| VALOR ENCARGOS: |             |         |      |             |                | R\$ 0,00  |

64 4  
71

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 13,15 |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 85,30 |



| 88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)                                        |        |      |             |                |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|--|
| Encargos Complementares                                                                                  | Fonte  | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total    |  |
| 00037370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 3,19       | R\$ 3,19 |  |
| 00043488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,82       | R\$ 0,82 |  |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |  |
| 00043464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |  |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                     | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,07       | R\$ 0,07 |  |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,95       | R\$ 0,95 |  |
| TOTAL Encargos Complementares:                                                                           |        |      |             |                | R\$ 6,18 |  |

| Mão de Obra                                                 | Fonte  | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |  |
|-------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|--|
| 00004096 MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 25,56      | R\$ 25,56 |  |
| TOTAL Mão de Obra:                                          |        |      |             |                | R\$ 25,56 |  |

| Serviço                                                                                         | Fonte  | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|--|
| 95351 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,44       | R\$ 0,44  |  |
| TOTAL Serviço:                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 0,44  |  |
| VALOR:                                                                                          |        |      |             |                | R\$ 32,18 |  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                                        |        |      |             |                | R\$ 11,42 |  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                             |        |      |             |                | R\$ 5,86  |  |
| VALOR COM BDI:                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 38,04 |  |

| 12 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H) |         |      |             |                |           |  |
|--------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|--|
| Material                                               | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |  |
| 12706 OLEO DIESEL                                      | SEINFRA | L    | 13,60000000 | R\$ 3,70       | R\$ 50,32 |  |
| TOTAL Material:                                        |         |      |             |                | R\$ 50,32 |  |
| VALOR:                                                 |         |      |             |                | R\$ 50,32 |  |
| VALOR ENCARGOS:                                        |         |      |             |                | R\$ 0,00  |  |
| VALOR BDI (18.22%):                                    |         |      |             |                | R\$ 9,17  |  |
| VALOR COM BDI:                                         |         |      |             |                | R\$ 59,49 |  |

| 10756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)                  |         |      |             |                |            |  |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|--|
| Material                                         | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total      |  |
| 12821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 26,78      | R\$ 26,78  |  |
| 12820 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 77,70      | R\$ 77,70  |  |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                | SEINFRA | H    | 44,70960000 | R\$ 0,91       | R\$ 40,69  |  |
| 12702 JUROS                                      | SEINFRA | H    | 4,41510000  | R\$ 0,91       | R\$ 4,02   |  |
| 12703 MANUTENÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 55,88700000 | R\$ 0,91       | R\$ 50,86  |  |
| TOTAL Material:                                  |         |      |             |                | R\$ 200,05 |  |
| VALOR:                                           |         |      |             |                | R\$ 200,05 |  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                         |         |      |             |                | R\$ 14,73  |  |
| VALOR BDI (18.22%):                              |         |      |             |                | R\$ 36,45  |  |
| VALOR COM BDI:                                   |         |      |             |                | R\$ 236,50 |  |

| 12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H) |         |      |             |                |           |  |
|---------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|--|
| Mão de Obra                                                         | Fonte   | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |  |
| 12550 OPERADOR DE CARREGADEIRA                                      | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                  |         |      |             |                | R\$ 24,70 |  |
| VALOR:                                                              |         |      |             |                | R\$ 24,70 |  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                            |         |      |             |                | R\$ 13,82 |  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                 |         |      |             |                | R\$ 4,50  |  |
| VALOR COM BDI:                                                      |         |      |             |                | R\$ 29,20 |  |

| 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN) |       |      |             |                |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|--|
| Equipamento Custo Horário                                                                                        | Fonte | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total |  |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            |                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------|------------|-------------------|
| 5928                                                  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 400 CV, CUB. DIESEL 45-98/994 | SINAPI | CHP | 0,23880000 | R\$ 224,50 | R\$ 53,61         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo</b>                        |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            | <b>R\$ 53,61</b>  |
| <b>Material</b>                                       |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            |                   |
| 00021127                                              | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                                                                        | SINAPI | UN  | 0,01400000 | R\$ 3,23   | R\$ 0,05          |
| 00042248                                              | LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX                                                                                                               | SINAPI | UN  | 1,00000000 | R\$ 540,85 | R\$ 540,85        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            | <b>R\$ 540,90</b> |
| <b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>        |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            |                   |
| 88247                                                 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                           | SINAPI | H   | 0,23810000 | R\$ 19,82  | R\$ 4,72          |
| 88264                                                 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                                                       | SINAPI | H   | 0,23810000 | R\$ 24,15  | R\$ 5,75          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            | <b>R\$ 10,47</b>  |
| <b>VALOR:</b>                                         |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            | <b>R\$ 604,98</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>                       |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            | <b>R\$ 5,80</b>   |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>                            |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            | <b>R\$ 110,23</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                 |                                                                                                                                                                                                               |        |     |            |            | <b>R\$ 715,21</b> |



#### 12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

|                            |             |         |   |            |          |                 |
|----------------------------|-------------|---------|---|------------|----------|-----------------|
| <b>Material</b>            |             |         |   |            |          |                 |
| 6                          | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 1,05000000 | R\$ 3,70 | R\$ 3,89        |
| <b>TOTAL Material:</b>     |             |         |   |            |          | <b>R\$ 3,89</b> |
| <b>VALOR:</b>              |             |         |   |            |          | <b>R\$ 3,89</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS:</b>     |             |         |   |            |          | <b>R\$ 0,00</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b> |             |         |   |            |          | <b>R\$ 0,71</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |             |         |   |            |          | <b>R\$ 4,60</b> |

#### 10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

|                                 |                                                           |         |   |             |           |                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|---|-------------|-----------|------------------|
| <b>Material</b>                 |                                                           |         |   |             |           |                  |
| 12753                           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | R\$ 24,70 | R\$ 24,70        |
| 12701                           | DEPRECIACÃO                                               | SEINFRA | H | 28,66170000 | R\$ 0,91  | R\$ 26,08        |
| 12702                           | JUROS                                                     | SEINFRA | H | 2,54730000  | R\$ 0,91  | R\$ 2,32         |
| <b>TOTAL Material:</b>          |                                                           |         |   |             |           | <b>R\$ 53,10</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |                                                           |         |   |             |           | <b>R\$ 53,10</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |                                                           |         |   |             |           | <b>R\$ 13,82</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |                                                           |         |   |             |           | <b>R\$ 9,67</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                                                           |         |   |             |           | <b>R\$ 62,77</b> |

#### C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

|                                 |                  |         |    |              |           |                   |
|---------------------------------|------------------|---------|----|--------------|-----------|-------------------|
| <b>Material</b>                 |                  |         |    |              |           |                   |
| 10109                           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 1,21600000   | R\$ 61,09 | R\$ 74,29         |
| 10805                           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 486,00000000 | R\$ 0,51  | R\$ 247,86        |
| <b>TOTAL Material:</b>          |                  |         |    |              |           | <b>R\$ 322,15</b> |
| <b>Mão de Obra</b>              |                  |         |    |              |           |                   |
| 12543                           | SERVENTE         | SEINFRA | H  | 10,00000000  | R\$ 15,25 | R\$ 152,50        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |                  |         |    |              |           | <b>R\$ 152,50</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |                  |         |    |              |           | <b>R\$ 474,63</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |                  |         |    |              |           | <b>R\$ 97,60</b>  |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |                  |         |    |              |           | <b>R\$ 86,48</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                  |         |    |              |           | <b>R\$ 561,11</b> |

#### C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

|                           |              |         |    |            |           |                  |
|---------------------------|--------------|---------|----|------------|-----------|------------------|
| <b>Material</b>           |              |         |    |            |           |                  |
| 10108                     | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 67,62 | R\$ 77,76        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |              |         |    |            |           | <b>R\$ 77,76</b> |
| <b>Mão de Obra</b>        |              |         |    |            |           |                  |
| 12543                     | SERVENTE     | SEINFRA | H  | 1,30000000 | R\$ 15,25 | R\$ 19,83        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |              |         |    |            |           | <b>R\$ 19,83</b> |
| <b>VALOR:</b>             |              |         |    |            |           | <b>R\$ 97,58</b> |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 12,69  |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 17,78  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 115,36 |



#### I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

| Material                 |                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2762                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                             | SEINFRA | H    | 15,15220000 | R\$ 0,91       | R\$ 13,79 |
| I2702                    | JUROS                                                  | SEINFRA | H    | 1,33000000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,21  |
| TOTAL Material:          |                                                        |         |      |             |                | R\$ 39,70 |
| VALOR:                   |                                                        |         |      |             |                | R\$ 39,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                        |         |      |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                        |         |      |             |                | R\$ 7,23  |
| VALOR COM BDI:           |                                                        |         |      |             |                | R\$ 46,93 |

#### I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

| Material                 |                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2734                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32  |
| I2733                    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDAUTO    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 50,32      | R\$ 50,32  |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                                     | SEINFRA | H    | 18,32090000 | R\$ 0,91       | R\$ 16,67  |
| I2702                    | JUROS                                                          | SEINFRA | H    | 1,99010000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,81   |
| I2703                    | MANUTENÇÃO                                                     | SEINFRA | H    | 27,48130000 | R\$ 0,91       | R\$ 25,01  |
| TOTAL Material:          |                                                                |         |      |             |                | R\$ 116,13 |
| VALOR:                   |                                                                |         |      |             |                | R\$ 116,13 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                |         |      |             |                | R\$ 12,42  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                                |         |      |             |                | R\$ 21,16  |
| VALOR COM BDI:           |                                                                |         |      |             |                | R\$ 137,29 |

#### C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

| Mão de Obra              |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 40,62  |
| I2543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 91,50  |
| TOTAL Mão de Obra:       |          |         |      |             |                | R\$ 132,12 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | R\$ 132,11 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |          |         |      |             |                | R\$ 82,64  |
| VALOR BDI (18.22%):      |          |         |      |             |                | R\$ 24,07  |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | R\$ 156,18 |

#### I2 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

| Material                 |                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2772                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                                        | SEINFRA | H    | 8,24100000  | R\$ 0,91       | R\$ 7,50  |
| I2702                    | JUROS                                                             | SEINFRA | H    | 0,47970000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,44  |
| TOTAL Material:          |                                                                   |         |      |             |                | R\$ 26,27 |
| VALOR:                   |                                                                   |         |      |             |                | R\$ 26,27 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                   |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                                   |         |      |             |                | R\$ 4,79  |
| VALOR COM BDI:           |                                                                   |         |      |             |                | R\$ 31,06 |

#### I2815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)

| Mão de Obra              |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2543                    | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 15,25 |
| TOTAL Mão de Obra:       |          |         |      |             |                | R\$ 15,25 |
| VALOR:                   |          |         |      |             |                | R\$ 15,25 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |          |         |      |             |                | R\$ 9,76  |
| VALOR BDI (18.22%):      |          |         |      |             |                | R\$ 2,78  |
| VALOR COM BDI:           |          |         |      |             |                | R\$ 18,03 |

67 90

**95371 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| Mão de Obra                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004750 PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,02225000  | R\$ 16,17      | R\$ 0,36 |
| TOTAL Mão de Obra:          |        |      |             |                | R\$ 0,36 |
| VALOR:                      |        |      |             |                | R\$ 0,36 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |        |      |             |                | R\$ 0,16 |
| VALOR BDI (18.22%):         |        |      |             |                | R\$ 0,07 |
| VALOR COM BDI:              |        |      |             |                | R\$ 0,43 |



**I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) (H)**

| Material            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 0,79100000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,72 |
| I2702 JUROS         | SEINFRA | H    | 0,03950000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,04 |
| I2703 MANUTENÇÃO    | SEINFRA | H    | 0,41630000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,38 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 1,14 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 1,14 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 0,21 |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 1,35 |

**I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)**

| Material                                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70  |
| I2767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 72,15      | R\$ 72,15  |
| 1 DEPRECIAÇÃO                                                        | SEINFRA | H    | 33,87950000 | R\$ 0,91       | R\$ 30,83  |
| I2702 JUROS                                                          | SEINFRA | H    | 2,97390000  | R\$ 0,91       | R\$ 2,71   |
| I2703 MANUTENÇÃO                                                     | SEINFRA | H    | 37,64390000 | R\$ 0,91       | R\$ 34,26  |
| TOTAL Material:                                                      |         |      |             |                | R\$ 164,65 |
| VALOR:                                                               |         |      |             |                | R\$ 164,65 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                             |         |      |             |                | R\$ 13,82  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                  |         |      |             |                | R\$ 30,00  |
| VALOR COM BDI:                                                       |         |      |             |                | R\$ 194,65 |

**I0769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) (H)**

| Material                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2828 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                    | SEINFRA | H    | 2,52000000  | R\$ 0,91       | R\$ 2,29  |
| I2702 JUROS                                          | SEINFRA | H    | 0,11060000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,10  |
| 03 MANUTENÇÃO                                        | SEINFRA | H    | 1,40000000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,27  |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | R\$ 21,99 |
| VALOR:                                               |         |      |             |                | R\$ 21,99 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                             |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):                                  |         |      |             |                | R\$ 4,01  |
| VALOR COM BDI:                                       |         |      |             |                | R\$ 26,00 |

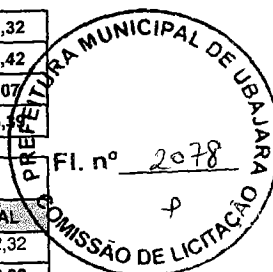
**91467 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015 (H)**

| Material                               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | SINAPI | L    | 26,43000000 | R\$ 4,39       | R\$ 116,03 |
| TOTAL Material:                        |        |      |             |                | R\$ 116,03 |
| VALOR:                                 |        |      |             |                | R\$ 116,03 |
| VALOR ENCARGOS:                        |        |      |             |                | R\$ 0,00   |
| VALOR BDI (18.22%):                    |        |      |             |                | R\$ 21,14  |
| VALOR COM BDI:                         |        |      |             |                | R\$ 137,17 |

**I2734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)**

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2545 MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 22,32 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | R\$ 22,32 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 12,42 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 4,07  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 26,39 |



#### 12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 22,32 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 22,32 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 12,42 |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 4,07  |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 26,39 |

#### 12722 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 22,32 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | R\$ 22,32 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):    |         |      |             |                | R\$ 12,42 |
| VALOR BDI (18.22%):         |         |      |             |                | R\$ 4,07  |
| VALOR COM BDI:              |         |      |             |                | R\$ 26,39 |

#### 12843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

| Material            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 16 OLEO DIESEL      | SEINFRA | L    | 15,00000000 | R\$ 3,70       | R\$ 55,50 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 55,50 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 55,50 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 10,11 |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 65,61 |

#### 10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

| Material                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| 12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 4,16       | R\$ 4,16  |
| 12701 DEPRECIACÃO                              | SEINFRA | H    | 1,94620000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,77  |
| 12702 JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0,09710000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,09  |
| 12703 MANUTENÇÃO                               | SEINFRA | H    | 1,02430000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,93  |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | R\$ 25,28 |
| VALOR:                                         |         |      |             |                | R\$ 25,28 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                       |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):                            |         |      |             |                | R\$ 4,61  |
| VALOR COM BDI:                                 |         |      |             |                | R\$ 29,89 |

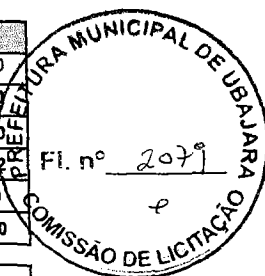
#### 9 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIACÃO, AF 06/2014 (H)

| Equipamento                                                                                                                                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00037752 CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI NAO INCLUI CARROCERIA)                                                   | SINAPI | UN   | 0,00003430  | R\$ 532.729,64 | R\$ 18,27 |
| 00003363 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI | SINAPI | UN   | 0,00005510  | R\$ 123.261,00 | R\$ 6,79  |
| TOTAL Equipamento:                                                                                                                                                                                                            |        |      |             |                | R\$ 25,06 |
| VALOR:                                                                                                                                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 25,06 |
| VALOR ENCARGOS:                                                                                                                                                                                                               |        |      |             |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                                                                                                                                                           |        |      |             |                | R\$ 4,57  |
| VALOR COM BDI:                                                                                                                                                                                                                |        |      |             |                | R\$ 29,63 |

#### 12762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

69

| Mão de Obra                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| TOTAL Mão de Obra:                           |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR:                                       |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                     |         |      |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):                          |         |      |             |                | R\$ 4,50  |
| VALOR COM BDI:                               |         |      |             |                | R\$ 29,20 |



#### C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

| Equipamento Custo Horário |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------------------|----------------|-----------|
| 10594                     | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,01583333              | R\$ 53,10      | R\$ 0,84  |
| 10708                     | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02583333              | R\$ 153,83     | R\$ 3,97  |
| 10618                     | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000              | R\$ 168,96     | R\$ 0,00  |
| 10732                     | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H    | 0,04166667              | R\$ 345,78     | R\$ 14,41 |
| 10626                     | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)        | SEINFRA | H    | 0,00000000              | R\$ 24,50      | R\$ 0,00  |
| 10740                     | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,04166667              | R\$ 129,36     | R\$ 5,39  |
|                           |                                    |         |      | TOTAL Equipamento Custo |                | R\$ 24,61 |

| Material        | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 12528           | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEINFRA | CJ          | 0,00040000     | R\$ 24.057,62 |
| TOTAL Material: |                               |         |             |                | R\$ 9,62      |

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,20833333     | R\$ 15,25 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 3,18  |

| Serviço                  | FONTE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| C3235                    | ROCHA PARA BRITAGEM | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | R\$ 34,68 |
| TOTAL Serviço:           |                     |         |             |                | R\$ 38,15 |
| VALOR:                   |                     |         |             |                | R\$ 75,56 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                     |         |             |                | R\$ 13,60 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                     |         |             |                | R\$ 13,77 |
| VALOR COM BDI:           |                     |         |             |                | R\$ 89,33 |

#### 95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra              | FONTE                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|-----------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00000247                 | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H           | 0,03916000     | R\$ 12,00 |
| TOTAL Mão de Obra:       |                                   |        |             |                | R\$ 0,47  |
| VALOR:                   |                                   |        |             |                | R\$ 0,47  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                   |        |             |                | R\$ 0,21  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                   |        |             |                | R\$ 0,09  |
| VALOR COM BDI:           |                                   |        |             |                | R\$ 0,56  |

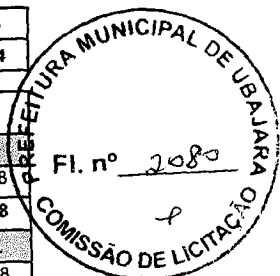
#### 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares        | FONTE                                                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------|
| 00037370                       | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 3,19 |
| 00043489                       | EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 1,17 |
| 00043489                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14 |
| 00043465                       | FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,84 |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,07 |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,95 |
| TOTAL Encargos Complementares: |                                                                                     |        |             |                | R\$ 7,36 |

| Mão de Obra        | FONTE              | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|--------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00004750           | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 16,17 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |        |             |                | R\$ 16,17 |

| Serviço                  | FONTE                                                                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 95371                    | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,36  |
| TOTAL Serviço:           |                                                                        |        |             |                | R\$ 0,36  |
| VALOR:                   |                                                                        |        |             |                | R\$ 23,89 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                        |        |             |                | R\$ 7,26  |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 4,35  |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 28,24 |



#### C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento             | Custo Horário                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10682                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,49980000  | R\$ 21,57      | R\$ 10,78 |
| TOTAL Equipamento Custo |                               |         |      |             |                | R\$ 10,78 |

| Material |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|-----------------------|---------|------|-----------------|----------------|------------|
| I0109    | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,64620000      | R\$ 61,09      | R\$ 39,48  |
| I0280    | BRITA                 | SEINFRA | M3   | 0,58520000      | R\$ 68,95      | R\$ 40,35  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 196,00000000    | R\$ 0,51       | R\$ 99,96  |
| I1600    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,40000000      | R\$ 59,78      | R\$ 23,91  |
|          |                       |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 203,70 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|----------|---------|------|--------------------------|----------------|------------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000               | R\$ 20,31      | R\$ 40,62  |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 16,00000000              | R\$ 15,25      | R\$ 244,00 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 284,62 |
|             |          |         |      | VALOR:                   |                | R\$ 499,07 |
|             |          |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 185,75 |
|             |          |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 90,93  |
|             |          |         |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 590,00 |

#### 5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF 06/2014 (CHP)

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|------|--------------------------------|----------------|-----------|
| 88286                                   | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,00000000                     | R\$ 32,18      | R\$ 32,18 |
|                                         |                                                         |        |      | TOTAL Mão de Obra com Encargos | R\$ 32,18      |           |

| Serviço                  |                                                                                                                                                                                                               |        | Complementares: |             |                |            |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|-------------|----------------|------------|
|                          |                                                                                                                                                                                                               | FONTE  | UNID            | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 89259                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV, MANUTENÇÃO AF 06/2014 | SINAPI | H               | 1,00000000  | R\$ 25,06      | R\$ 25,06  |
| 91466                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV, MANUTENÇÃO AF 06/2014 | SINAPI | H               | 1,00000000  | R\$ 3,75       | R\$ 3,75   |
| 89260                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV, MANUTENÇÃO AF 06/2014 | SINAPI | H               | 1,00000000  | R\$ 4,74       | R\$ 4,74   |
| 89262                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV, MANUTENÇÃO AF 06/2014 | SINAPI | H               | 1,00000000  | R\$ 42,74      | R\$ 42,74  |
| 91467                    | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV, MANUTENÇÃO AF 06/2014 | SINAPI | H               | 1,00000000  | R\$ 116,03     | R\$ 116,03 |
| TOTAL Serviço:           |                                                                                                                                                                                                               |        |                 |             |                | R\$ 192,32 |
| VALOR:                   |                                                                                                                                                                                                               |        |                 |             |                | R\$ 224,50 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                                                                                                                                                               |        |                 |             |                | R\$ 11,43  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                                                                                                                                                                               |        |                 |             |                | R\$ 40,90  |
| VALOR COM BDI:           |                                                                                                                                                                                                               |        |                 |             |                | R\$ 265,40 |

#### S00126 Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado (m3)

| Serviço |                                                                                                                 | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|--------------------------|------------|
| S00125  | Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento                           | ORSE  | m3   | 1,00000000  | R\$ 484,01               | R\$ 484,01 |
| S07692  | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura | ORSE  | m3   | 1,00000000  | R\$ 40,58                | R\$ 40,58  |
|         |                                                                                                                 |       |      |             | TOTAL Serviço:           | R\$ 524,59 |
|         |                                                                                                                 |       |      |             | VALOR:                   | R\$ 524,59 |
|         |                                                                                                                 |       |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 41,85  |
|         |                                                                                                                 |       |      |             | VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 95,58  |
|         |                                                                                                                 |       |      |             | VALOR COM BDI:           | R\$ 620,17 |

#### 10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) (H)

| Material |                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12744    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32 |

8

71 A

|                          |                                                 |         |   |             |           |            |
|--------------------------|-------------------------------------------------|---------|---|-------------|-----------|------------|
| I2743                    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L | SEINFRA | H | 1,00000000  | R\$ 50,32 | R\$ 50,32  |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                      | SEINFRA | H | 21,76470000 | R\$ 0,91  | R\$ 19,81  |
| I2702                    | JUROS                                           | SEINFRA | H | 1,93430000  | R\$ 0,91  | R\$ 1,76   |
| I2703                    | MANUTENÇÃO                                      | SEINFRA | H | 32,64710000 | R\$ 0,91  | R\$ 29,71  |
| TOTAL Material:          |                                                 |         |   |             |           | R\$ 123,92 |
| VALOR:                   |                                                 |         |   |             |           | R\$ 123,92 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                 |         |   |             |           | R\$ 12,42  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                 |         |   |             |           | R\$ 22,58  |
| VALOR COM BDI:           |                                                 |         |   |             |           | R\$ 146,50 |



**C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento Custo Horário |                               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 21,57      | R\$ 15,40  |
| TOTAL Equipamento Custo   |                               |         |      |              |                | R\$ 15,40  |
| Material                  |                               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
| I0109                     | AREIA MÉDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,89710000   | R\$ 61,09      | R\$ 54,80  |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 282,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 143,82 |
| I1605                     | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | R\$ 66,88      | R\$ 55,91  |
| TOTAL Material:           |                               |         |      |              |                | R\$ 254,53 |
| Mão de Obra               |                               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
| I2543                     | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 15,25      | R\$ 91,50  |
| TOTAL Mão de Obra:        |                               |         |      |              |                | R\$ 91,50  |
| VALOR:                    |                               |         |      |              |                | R\$ 361,42 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):  |                               |         |      |              |                | R\$ 66,43  |
| VALOR BDI (18.22%):       |                               |         |      |              |                | R\$ 65,85  |
| VALOR COM BDI:            |                               |         |      |              |                | R\$ 427,27 |

**I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

| Material                 |                                                           | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| I2755                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000   | R\$ 24,70      | R\$ 24,70  |
| I2754                    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000   | R\$ 99,90      | R\$ 99,90  |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 56,65780000  | R\$ 0,91       | R\$ 51,56  |
| I2702                    | JUROS                                                     | SEINFRA | H    | 5,03550000   | R\$ 0,91       | R\$ 4,58   |
| I2703                    | MANUTENÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 84,98670000  | R\$ 0,91       | R\$ 77,34  |
| TOTAL Material:          |                                                           |         |      |              |                | R\$ 258,08 |
| VALOR:                   |                                                           |         |      |              |                | R\$ 258,08 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                           |         |      |              |                | R\$ 13,82  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                           |         |      |              |                | R\$ 47,02  |
| VALOR COM BDI:           |                                                           |         |      |              |                | R\$ 305,10 |

**I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)**

| Material            |            | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|---------------------|------------|---------|------|--------------|----------------|-----------|
| I2701               | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 12,18840000  | R\$ 0,91       | R\$ 11,09 |
| I2702               | JUROS      | SEINFRA | H    | 1,08320000   | R\$ 0,91       | R\$ 0,99  |
| I2703               | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H    | 7,61770000   | R\$ 0,91       | R\$ 6,93  |
| TOTAL Material:     |            |         |      |              |                | R\$ 19,01 |
| VALOR:              |            |         |      |              |                | R\$ 19,01 |
| VALOR ENCARGOS:     |            |         |      |              |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%): |            |         |      |              |                | R\$ 3,46  |
| VALOR COM BDI:      |            |         |      |              |                | R\$ 22,47 |

**I0758 NÍVEL (CHP) (H)**

| Material        |            | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-----------------|------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I2701           | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 0,39770000   | R\$ 0,91       | R\$ 0,36 |
| I2702           | JUROS      | SEINFRA | H    | 0,04320000   | R\$ 0,91       | R\$ 0,04 |
| I2703           | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H    | 0,24860000   | R\$ 0,91       | R\$ 0,23 |
| TOTAL Material: |            |         |      |              |                | R\$ 0,63 |
| VALOR:          |            |         |      |              |                | R\$ 0,63 |
| VALOR ENCARGOS: |            |         |      |              |                | R\$ 0,00 |

8

72 A

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 0,11 |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 0,74 |



#### 12745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

| Material            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12706 OLEO DIESEL   | SEINFRA | L    | 18,40000000 | R\$ 3,70       | R\$ 68,08 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 68,08 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 68,08 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 12,40 |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 80,48 |

#### 95332 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| Mão de Obra                    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00002436 ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,03916000  | R\$ 16,17      | R\$ 0,63 |
| TOTAL Mão de Obra:             |        |      |             |                | R\$ 0,63 |
| VALOR:                         |        |      |             |                | R\$ 0,63 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):       |        |      |             |                | R\$ 0,28 |
| VALOR BDI (18.22%):            |        |      |             |                | R\$ 0,11 |
| VALOR COM BDI:                 |        |      |             |                | R\$ 0,74 |

#### 12721 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

| Material            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12706 OLEO DIESEL   | SEINFRA | L    | 13,60000000 | R\$ 3,70       | R\$ 50,32 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 50,32 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 50,32 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 9,17  |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 59,49 |

#### 12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

| Mão de Obra                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| TOTAL Mão de Obra:                   |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR:                               |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):             |         |      |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):                  |         |      |             |                | R\$ 4,50  |
| VALOR COM BDI:                       |         |      |             |                | R\$ 29,20 |

#### 12703 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)

| Material            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12706 OLEO DIESEL   | SEINFRA | L    | 13,60000000 | R\$ 3,70       | R\$ 50,32 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 50,32 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 50,32 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 9,17  |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 59,49 |

#### 12761 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

| Material            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12706 OLEO DIESEL   | SEINFRA | L    | 6,60000000  | R\$ 3,70       | R\$ 24,42 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 24,42 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 24,42 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 4,45  |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 28,87 |

#### 10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

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

2

73

|                          |                                                           |         |   |             |           |           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|---|-------------|-----------|-----------|
| 12755                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | R\$ 24,70 | R\$ 24,70 |
| 12701                    | DEPRECIÇÃO                                                | SEINFRA | H | 56,65780000 | R\$ 0,91  | R\$ 51,56 |
| 12702                    | JUROS                                                     | SEINFRA | H | 5,03550000  | R\$ 0,91  | R\$ 4,58  |
| TOTAL Material:          |                                                           |         |   |             |           | R\$ 80,84 |
| VALOR:                   |                                                           |         |   |             |           | R\$ 80,84 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                           |         |   |             |           | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                           |         |   |             |           | R\$ 14,73 |
| VALOR COM BDI:           |                                                           |         |   |             |           | R\$ 95,57 |



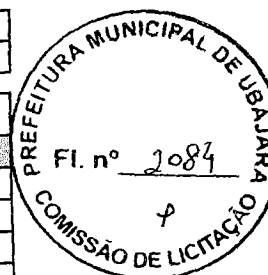
|                                                                                                                                                                        |       |      |             |                |           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| S100754S Pintura com tinta acrílica de acabamento aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (02 demãos). af 01/2020 (m2) |       |      |             |                |           |           |
| Material                                                                                                                                                               | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 143649S Tinta esmalte base água premium acetinado                                                                                                                      | ORSE  | I    | 0,07920000  | R\$ 34,24      | R\$ 2,71  |           |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                        |       |      |             |                |           | R\$ 2,71  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                                                                | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| S88310S Pintor com encargos complementares                                                                                                                             | ORSE  | h    | 0,90970000  | R\$ 25,53      | R\$ 23,22 |           |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                                                         |       |      |             |                |           | R\$ 23,22 |
| VALOR:                                                                                                                                                                 |       |      |             |                |           | R\$ 25,93 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                                                                                                               |       |      |             |                |           | R\$ 6,20  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                                                                                                    |       |      |             |                |           | R\$ 4,72  |
| VALOR COM BDI:                                                                                                                                                         |       |      |             |                |           | R\$ 30,65 |

|                                                                                                                                      |        |      |              |                |            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|----------------|------------|------------|
| 102486 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021 (M3) |        |      |              |                |            |            |
| Material                                                                                                                             | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                                                  | SINAPI | M3   | 0,83480000   | R\$ 117,65     | R\$ 98,21  |            |
| 1379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32                                                                                              | SINAPI | KG   | 283,30920000 | R\$ 0,71       | R\$ 201,15 |            |
| 00004734 SEIXO ROLADO PARA APLICAÇÃO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)                                              | SINAPI | M3   | 0,59460000   | R\$ 313,13     | R\$ 186,19 |            |
| TOTAL Material:                                                                                                                      |        |      |              |                |            | R\$ 485,55 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                              | FORTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SINAPI | H    | 6,23830000   | R\$ 18,25      | R\$ 113,85 |            |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                                                                       |        |      |              |                |            | R\$ 113,85 |
| VALOR:                                                                                                                               |        |      |              |                |            | R\$ 599,40 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                                                                             |        |      |              |                |            | R\$ 30,38  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                                                                  |        |      |              |                |            | R\$ 109,21 |
| VALOR COM BDI:                                                                                                                       |        |      |              |                |            | R\$ 708,61 |

|                                                            |         |      |             |                |           |           |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIJO - AAUF (S/TRANSP) (M3) |         |      |             |                |           |           |
| Equipamento Custo Horário                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 1590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                         | SEINFRA | H    | 0,06400000  | R\$ 45,81      | R\$ 2,93  |           |
| 10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                        | SEINFRA | H    | 0,00266667  | R\$ 146,25     | R\$ 0,39  |           |
| 10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)            | SEINFRA | H    | 0,04466667  | R\$ 58,24      | R\$ 2,60  |           |
| 10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)            | SEINFRA | H    | 0,02200000  | R\$ 164,65     | R\$ 3,62  |           |
| 10608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)          | SEINFRA | H    | 0,04600000  | R\$ 39,70      | R\$ 1,83  |           |
| 10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)          | SEINFRA | H    | 0,02066667  | R\$ 77,91      | R\$ 1,61  |           |
| 1642 MOTO NIVELADORA (CHI)                                 | SEINFRA | H    | 0,05200000  | R\$ 71,49      | R\$ 3,72  |           |
| 10756 MOTO NIVELADORA (CHP)                                | SEINFRA | H    | 0,01466667  | R\$ 200,05     | R\$ 2,93  |           |
| TOTAL Equipamento Custo                                    |         |      |             |                |           | R\$ 19,63 |
| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 12570 FILLER (PO CALCÁREO)                                 | SEINFRA | KG   | 66,00000000 | R\$ 0,16       | R\$ 10,56 |           |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                |           | R\$ 10,56 |
| Mão de Obra                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| 12543 SERVENTE                                             | SEINFRA | H    | 0,66666667  | R\$ 15,25      | R\$ 10,17 |           |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |         |      |             |                |           | R\$ 10,17 |
| Serviço                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO                              | SEINFRA | M3   | 1,29100000  | R\$ 6,94       | R\$ 8,96  |           |
| C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIJO             | SEINFRA | M3   | 1,05000000  | R\$ 17,27      | R\$ 18,13 |           |
| TOTAL Serviço:                                             |         |      |             |                |           | R\$ 27,09 |
| VALOR:                                                     |         |      |             |                |           | R\$ 67,45 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                   |         |      |             |                |           | R\$ 17,02 |

74 40

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 12,29 |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 79,74 |



#### S10555 Encargos Complementares - Armador (h)

| Encargos Complementares                                                                        | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| 100158 Almoço (Participação do empregador)                                                     | ORSE  | un   | 0,10180000  | R\$ 14,00      | R\$ 1,43 |
| 110585 Arco de serra                                                                           | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 22,49      | R\$ 0,00 |
| 112893S Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | ORSE  | par  | 0,00080000  | R\$ 62,11      | R\$ 0,05 |
| 112894S Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 16,82      | R\$ 0,00 |
| 112895S Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE  | un   | 0,00060000  | R\$ 12,94      | R\$ 0,01 |
| 110492 Cesta Básica                                                                            | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 175,00     | R\$ 0,79 |
| 110517 Exames admissionais/demissionais (checkup)                                              | ORSE  | cj   | 0,00040000  | R\$ 300,00     | R\$ 0,12 |
| 100941 Fardamento com mangas curta                                                             | ORSE  | un   | 0,00150000  | R\$ 184,14     | R\$ 0,28 |
| 112892S Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | ORSE  | par  | 0,00230000  | R\$ 11,64      | R\$ 0,03 |
| 101651 Óculos branco proteção                                                                  | ORSE  | pr   | 0,00080000  | R\$ 6,35       | R\$ 0,01 |
| 110596 Protetor auricular                                                                      | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 4,90       | R\$ 0,02 |
| 110599 Protetor solar fps 30 com 120ml                                                         | ORSE  | un   | 0,00180000  | R\$ 13,00      | R\$ 0,02 |
| 110761 Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                     | ORSE  | un   | 0,10180000  | R\$ 5,00       | R\$ 0,51 |
| 110762 Seguro de vida e acidente em grupo                                                      | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 12,54      | R\$ 0,06 |
| 110786 Torquesa                                                                                | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 36,90      | R\$ 0,01 |
| 102378 Vale transporte                                                                         | ORSE  | un   | 0,06540000  | R\$ 4,50       | R\$ 0,29 |

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| TOTAL Encargos Complementares: | R\$ 3,63 |
| VALOR:                         | R\$ 3,63 |
| VALOR ENCARGOS:                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%):            | R\$ 0,66 |
| VALOR COM BDI:                 | R\$ 4,29 |

#### C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | R\$ 61,09      | R\$ 47,53  |
| 10280 BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | R\$ 68,95      | R\$ 66,59  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 112,20 |

TOTAL Material: R\$ 226,32

| Mão de Obra    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 15,25      | R\$ 152,50 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 152,50

VALOR: R\$ 378,80

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 97,60

VALOR BDI (18.22%): R\$ 69,02

VALOR COM BDI: R\$ 447,82

#### S02497 Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m (m3)

| Encargos Complementares                  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10549 Encargos Complementares - Servente | ORSE  | h    | 3,00000000  | R\$ 3,81       | R\$ 11,43 |

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 11,43

| Mão de Obra               | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| 106111S Servente de obras | ORSE  | h    | 3,00000000  | R\$ 10,70      | R\$ 32,10 |

TOTAL Mão de Obra: R\$ 32,10

VALOR: R\$ 43,54

VALOR ENCARGOS (78.28%): R\$ 14,10

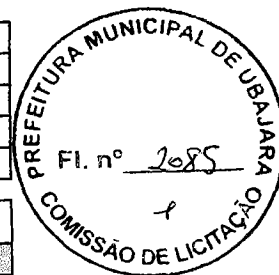
VALOR BDI (18.22%): R\$ 7,93

VALOR COM BDI: R\$ 51,47

#### I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

| Material                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| 12701 DEPRECIACÃO                                                             | SEINFRA | H    | 45,58090000 | R\$ 0,91       | R\$ 41,48 |
| 12702 JUROS                                                                   | SEINFRA | H    | 4,95120000  | R\$ 0,91       | R\$ 4,51  |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| TOTAL Material:          | R\$ 70,69 |
| VALOR:                   | R\$ 70,69 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 12,88 |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 83,57 |



#### 12748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12380 MOTORISTA          | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 17,81      | R\$ 17,81 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 17,81 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 17,81 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 11,03 |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 3,24  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 21,05 |

#### 10775 TEODOLITO (CHP) (H)

| Material            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 0,78520000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,71 |
| 12702 JUROS         | SEINFRA | H    | 0,08530000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,08 |
| 12703 MANUTENÇÃO    | SEINFRA | H    | 0,49070000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,45 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 1,24 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 1,24 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 0,23 |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 1,47 |

#### 10642 MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

| Material                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 26,78      | R\$ 26,78 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                | SEINFRA | H    | 44,70960000 | R\$ 0,91       | R\$ 40,69 |
| 12702 JUROS                                      | SEINFRA | H    | 4,41510000  | R\$ 0,91       | R\$ 4,02  |
| TOTAL Material:                                  |         |      |             |                | R\$ 71,49 |
| VALOR:                                           |         |      |             |                | R\$ 71,49 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                         |         |      |             |                | R\$ 14,73 |
| VALOR BDI (18.22%):                              |         |      |             |                | R\$ 13,03 |
| VALOR COM BDI:                                   |         |      |             |                | R\$ 84,52 |

#### S00076 Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação (m3)

| Encargos Complementares                 | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| 1249 Encargos Complementares - Servente | ORSE  | h    | 1,00000000  | R\$ 3,81       | R\$ 3,81  |
| TOTAL Encargos Complementares:          |       |      |             |                | R\$ 3,81  |
| Mão de Obra                             | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 106111S Servente de obras               | ORSE  | h    | 1,00000000  | R\$ 10,70      | R\$ 10,70 |
| TOTAL Mão de Obra:                      |       |      |             |                | R\$ 10,70 |
| VALOR:                                  |       |      |             |                | R\$ 14,51 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                |       |      |             |                | R\$ 4,70  |
| VALOR BDI (18.22%):                     |       |      |             |                | R\$ 2,64  |
| VALOR COM BDI:                          |       |      |             |                | R\$ 17,15 |

#### 12845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

| Mão de Obra                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12564 OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| TOTAL Mão de Obra:                            |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR:                                        |         |      |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                      |         |      |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):                           |         |      |             |                | R\$ 4,50  |
| VALOR COM BDI:                                |         |      |             |                | R\$ 29,20 |

#### 10626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

76 40

| Material                 |                                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2792                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H    | 6,22530000  | R\$ 0,91       | R\$ 5,67  |
| I2702                    | JUROS                                            | SEINFRA | H    | 0,55330000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,50  |
| TOTAL Material:          |                                                  |         |      |             |                | R\$ 24,50 |
| VALOR:                   |                                                  |         |      |             |                | R\$ 24,50 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                  |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                  |         |      |             |                | R\$ 4,46  |
| VALOR COM BDI:           |                                                  |         |      |             |                | R\$ 28,96 |

#### 10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

| Material                 |                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2823                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                        | SEINFRA | H    | 1,72850000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,57  |
| I2702                    | JUROS                                             | SEINFRA | H    | 0,07590000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,07  |
| I2703                    | MANUTENÇÃO                                        | SEINFRA | H    | 0,96030000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,87  |
| TOTAL Material:          |                                                   |         |      |             |                | R\$ 20,84 |
| VALOR:                   |                                                   |         |      |             |                | R\$ 20,84 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                   |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                   |         |      |             |                | R\$ 3,80  |
| VALOR COM BDI:           |                                                   |         |      |             |                | R\$ 24,64 |

#### 12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

| Mão de Obra              |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2553                    | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| TOTAL Mão de Obra:       |                              |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR:                   |                              |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                              |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                              |         |      |             |                | R\$ 3,34  |
| VALOR COM BDI:           |                              |         |      |             |                | R\$ 21,67 |

#### 10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

| Material                 |                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2776                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                          | SEINFRA | H    | 12,28710000 | R\$ 0,91       | R\$ 11,18 |
| I2702                    | JUROS                                               | SEINFRA | H    | 1,07850000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,98  |
| TOTAL Material:          |                                                     |         |      |             |                | R\$ 30,49 |
| VALOR:                   |                                                     |         |      |             |                | R\$ 30,49 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                     |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                     |         |      |             |                | R\$ 5,56  |
| VALOR COM BDI:           |                                                     |         |      |             |                | R\$ 36,05 |

#### 12821 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

| Mão de Obra              |                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2700                    | OPERADOR DE MOTONIVELADORA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 26,78      | R\$ 26,78 |
| TOTAL Mão de Obra:       |                            |         |      |             |                | R\$ 26,78 |
| VALOR:                   |                            |         |      |             |                | R\$ 26,78 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                            |         |      |             |                | R\$ 14,73 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                            |         |      |             |                | R\$ 4,88  |
| VALOR COM BDI:           |                            |         |      |             |                | R\$ 31,66 |

#### 12752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

| Material            |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2706               | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 16,65000000 | R\$ 3,70       | R\$ 61,61 |
| TOTAL Material:     |             |         |      |             |                | R\$ 61,61 |
| VALOR:              |             |         |      |             |                | R\$ 61,61 |
| VALOR ENCARGOS:     |             |         |      |             |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%): |             |         |      |             |                | R\$ 11,23 |
| VALOR COM BDI:      |             |         |      |             |                | R\$ 72,84 |





| I0670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H) |                                                            |         |      |             |                |           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                             |                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2845                                                | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
| I2701                                                | DEPRECIAÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 8,85170000  | R\$ 0,91       | R\$ 8,06  |
| I2702                                                | JUROS                                                      | SEINFRA | H    | 0,77700000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,71  |
| TOTAL Material:                                      |                                                            |         |      |             |                | R\$ 33,47 |
| VALOR:                                               |                                                            |         |      |             |                | R\$ 33,47 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                             |                                                            |         |      |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):                                  |                                                            |         |      |             |                | R\$ 6,10  |
| VALOR COM BDI:                                       |                                                            |         |      |             |                | R\$ 39,57 |

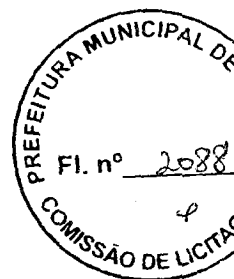
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3) |                                                 |          |         |         |       |             |                          |                |          |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|---------|---------|-------|-------------|--------------------------|----------------|----------|
| Equipamento                        |                                                 |          | Custo   | Horário | FORTE | UNID        | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0596                              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              |          | SEINFRA | H       |       |             | 0,00000000               | R\$ 80,84      | R\$ 0,00 |
| I0710                              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              |          | SEINFRA | H       |       |             | 0,01388889               | R\$ 258,08     | R\$ 3,58 |
| I0666                              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) |          | SEINFRA | H       |       |             | 0,00069444               | R\$ 70,69      | R\$ 0,05 |
| I0779                              | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) |          | SEINFRA | H       |       |             | 0,01319444               | R\$ 218,94     | R\$ 2,89 |
|                                    |                                                 |          |         |         |       |             | TOTAL Equipamento Custo  |                | R\$ 6,52 |
| Mão de Obra                        |                                                 |          |         | FORTE   | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL          |          |
|                                    |                                                 | SERVENTE |         | SEINFRA | H     |             | 0,02777778               | R\$ 15,25      | R\$ 0,42 |
|                                    |                                                 |          |         |         |       |             | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 0,42 |
|                                    |                                                 |          |         |         |       |             | VALOR:                   |                | R\$ 6,94 |
|                                    |                                                 |          |         |         |       |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 0,65 |
|                                    |                                                 |          |         |         |       |             | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 1,26 |
|                                    |                                                 |          |         |         |       |             | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 8,20 |

| C3251 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M) |                                                                  |  |         |      |             |                |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Equipamento Custo Horário                                                                                 |                                                                  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0639                                                                                                     | MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)                                   |  | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 17,65      | R\$ 0,00  |
| I0753                                                                                                     | MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)                                   |  | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 18,86      | R\$ 1,89  |
| TOTAL Equipamento Custo                                                                                   |                                                                  |  |         |      |             | R\$ 1,89       |           |
| Mão de Obra                                                                                               |                                                                  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2391                                                                                                     | PEDREIRO                                                         |  | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 20,31      | R\$ 2,03  |
| I2543                                                                                                     | SERVENTE                                                         |  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 15,25 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                        |                                                                  |  |         |      |             | R\$ 17,28      |           |
| Serviço                                                                                                   |                                                                  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| C3269                                                                                                     | CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) |  | SEINFRA | M3   | 0,04750000  | R\$ 329,99     | R\$ 15,67 |
| TOTAL Serviço:                                                                                            |                                                                  |  |         |      |             | R\$ 15,67      |           |
| VALOR:                                                                                                    |                                                                  |  |         |      |             | R\$ 34,84      |           |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                                                  |                                                                  |  |         |      |             | R\$ 15,81      |           |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                                       |                                                                  |  |         |      |             | R\$ 6,35       |           |
| VALOR COM BDI:                                                                                            |                                                                  |  |         |      |             | R\$ 41,19      |           |

| I951 PARELHO OXI-ACETILENO (CHP) (H) |             |         |      |             |                |          |
|--------------------------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                             |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I2701                                | DEPRECIAÇÃO | SEINFRA | H    | 0,43720000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,40 |
| I2702                                | JUROS       | SEINFRA | H    | 0,02590000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,02 |
| I2703                                | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,43720000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,40 |
| TOTAL Material:                      |             |         |      |             |                | R\$ 0,82 |
| VALOR:                               |             |         |      |             |                | R\$ 0,82 |
| VALOR ENCARGOS:                      |             |         |      |             |                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%):                  |             |         |      |             |                | R\$ 0,15 |
| VALOR COM BDI:                       |             |         |      |             |                | R\$ 0,97 |

| I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H) |                           |         |      |             |                |           |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Mão de Obra                                                |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2555                                                      | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |                           |         |      |             |                | R\$ 18,33 |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR:                   | R\$ 18,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 3,34  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 21,67 |



#### 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

| Material                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                           | SEINFRA | H    | 2,26540000  | R\$ 0,91       | R\$ 2,06  |
| 12702 JUROS                                 | SEINFRA | H    | 0,11300000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,10  |
| 12703 MANUTENÇÃO                            | SEINFRA | H    | 1,19230000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,08  |
| TOTAL Material:                             |         |      |             |                | R\$ 21,57 |
| VALOR:                                      |         |      |             |                | R\$ 21,57 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                    |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):                         |         |      |             |                | R\$ 3,93  |
| VALOR COM BDI:                              |         |      |             |                | R\$ 25,50 |

#### C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

| Equipamento-Custo Horário            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 30,49      | R\$ 0,00 |
| 12728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H    | 0,05882353  | R\$ 95,08      | R\$ 5,59 |
| 10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 19,97      | R\$ 0,00 |
| 10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,17647059  | R\$ 20,84      | R\$ 3,68 |
| TOTAL Equipamento-Custo              |         |      |             |                | R\$ 9,27 |

| Material                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 860 CORDEL DETONANTE              | SEINFRA | M    | 1,24000000  | R\$ 4,74       | R\$ 5,88  |
| 12507 DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 23,57      | R\$ 1,18  |
| 12568 DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG   | 0,54000000  | R\$ 13,72      | R\$ 7,41  |
| 12326 ESPOLETA                    | SEINFRA | UN   | 0,00900000  | R\$ 5,25       | R\$ 0,05  |
| 12329 ESTOPIM                     | SEINFRA | M    | 0,06000000  | R\$ 6,56       | R\$ 0,39  |
| 12535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG   | 0,00050000  | R\$ 554,77     | R\$ 0,28  |
| TOTAL Material:                   |         |      |             |                | R\$ 15,19 |

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10221 BLASTER            | SEINFRA | H    | 0,05882353  | R\$ 21,30      | R\$ 1,25  |
| 12543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 0,58823529  | R\$ 15,25      | R\$ 8,97  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 10,22 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 34,68 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 9,04  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 6,32  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 41,00 |

#### C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:6 (M3)

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | R\$ 61,09      | R\$ 74,29  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 243,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 123,93 |
| TOTAL Material:        |         |      |              |                | R\$ 198,22 |

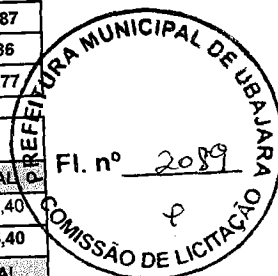
| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 15,25      | R\$ 152,50 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 152,50 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 350,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 97,60  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 63,90  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 414,60 |

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

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,65000000  | R\$ 15,25      | R\$ 40,41 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 40,41 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 40,41 |

79 10

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 25,87 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 7,36  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 47,77 |



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

| Equipamento              | Custo Horário                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| I0682                    | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 21,57      | R\$ 15,40  |
| TOTAL Equipamento Custo  |                               |         |      |              |                | R\$ 15,40  |
| Material                 |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                    | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,88720000   | R\$ 61,09      | R\$ 54,20  |
| I0805                    | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 294,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 149,94 |
| I1605                    | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | R\$ 66,88      | R\$ 55,91  |
| TOTAL Material:          |                               |         |      |              |                | R\$ 260,05 |
| Mão de Obra              |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2543                    | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 15,25      | R\$ 91,50  |
| TOTAL Mão de Obra:       |                               |         |      |              |                | R\$ 91,50  |
| VALOR:                   |                               |         |      |              |                | R\$ 366,94 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                               |         |      |              |                | R\$ 66,43  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                               |         |      |              |                | R\$ 66,86  |
| VALOR COM BDI:           |                               |         |      |              |                | R\$ 433,80 |

#### I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

| Material                 |                                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2753                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,70      | R\$ 24,70  |
| I2752                    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 61,61      | R\$ 61,61  |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 28,66170000 | R\$ 0,91       | R\$ 26,08  |
| I2702                    | JUROS                                                     | SEINFRA | H    | 2,54730000  | R\$ 0,91       | R\$ 2,32   |
| I2703                    | MANUTENÇÃO                                                | SEINFRA | H    | 42,99250000 | R\$ 0,91       | R\$ 39,12  |
| TOTAL Material:          |                                                           |         |      |             |                | R\$ 153,83 |
| VALOR:                   |                                                           |         |      |             |                | R\$ 153,83 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                           |         |      |             |                | R\$ 13,82  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                           |         |      |             |                | R\$ 28,03  |
| VALOR COM BDI:           |                                                           |         |      |             |                | R\$ 181,86 |

#### I0639 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)

| Material                 |                                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2815                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 15,25 |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                          | SEINFRA | H    | 2,40230000  | R\$ 0,91       | R\$ 2,19  |
| I2702                    | JUROS                                               | SEINFRA | H    | 0,23200000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,21  |
| TOTAL Material:          |                                                     |         |      |             |                | R\$ 17,65 |
| VALOR:                   |                                                     |         |      |             |                | R\$ 17,65 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                     |         |      |             |                | R\$ 9,76  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                     |         |      |             |                | R\$ 3,22  |
| VALOR COM BDI:           |                                                     |         |      |             |                | R\$ 20,87 |

#### S10549 Encargos Complementares - Servente (h)

| Encargos Complementares |                                                                                        | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| I00158                  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | ORSE  | un   | 0,10180000  | R\$ 14,00      | R\$ 1,43 |
| I12893S                 | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | ORSE  | par  | 0,00080000  | R\$ 62,11      | R\$ 0,05 |
| I12894S                 | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 16,82      | R\$ 0,00 |
| I12895S                 | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE  | un   | 0,00060000  | R\$ 12,94      | R\$ 0,01 |
| I02711S                 | Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara                           | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 198,50     | R\$ 0,04 |
| I10492                  | Cesta Básica                                                                           | ORSE  | un   | 0,00450000  | R\$ 175,00     | R\$ 0,79 |
| I10517                  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | ORSE  | cj   | 0,00040000  | R\$ 300,00     | R\$ 0,12 |
| I00941                  | Fardamento com mangas curta                                                            | ORSE  | un   | 0,00150000  | R\$ 184,14     | R\$ 0,28 |
| I12892S                 | Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)                                          | ORSE  | par  | 0,00230000  | R\$ 11,64      | R\$ 0,03 |
| I04729                  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | ORSE  | un   | 0,00010000  | R\$ 31,50      | R\$ 0,00 |
| I01651                  | Óculos branco proteção                                                                 | ORSE  | pr   | 0,00080000  | R\$ 6,35       | R\$ 0,01 |

|        |                                                                     |      |    |            |           |          |
|--------|---------------------------------------------------------------------|------|----|------------|-----------|----------|
| I10788 | Pá quadrada                                                         | ORSE | un | 0,00020000 | R\$ 36,90 | R\$ 0,01 |
| I10596 | Protetor auricular                                                  | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 4,90  | R\$ 0,02 |
| I10599 | Protetor solar fps 30 com 120ml                                     | ORSE | un | 0,00180000 | R\$ 13,00 | R\$ 0,02 |
| I10761 | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | ORSE | un | 0,10180000 | R\$ 5,00  | R\$ 0,51 |
| I10362 | Seguro de vida e acidente em grupo                                  | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 12,54 | R\$ 0,06 |
| I04728 | Talhadeira chata 10"                                                | ORSE | un | 0,00030000 | R\$ 18,58 | R\$ 0,01 |
| I02378 | Vale transporte                                                     | ORSE | un | 0,09410000 | R\$ 4,50  | R\$ 0,42 |

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| TOTAL Encargos Complementares: | R\$ 3,81 |
| VALOR:                         | R\$ 3,81 |
| VALOR ENCARGOS:                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%):            | R\$ 0,69 |
| VALOR COM BDI:                 | R\$ 4,50 |



#### C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2391 PEDREIRO           | SEINFRA | H    | 5,00000000  | R\$ 20,31      | R\$ 101,55 |
| I2543 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 8,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 122,00 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 223,55 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 223,53 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 138,28 |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 40,73  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 284,26 |

#### C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

| Equipamento Custo Horário                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)           | SEINFRA | H    | 0,04533333  | R\$ 53,10      | R\$ 2,41  |
| I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)         | SEINFRA | H    | 0,02133333  | R\$ 153,83     | R\$ 3,28  |
| I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)       | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 12,08      | R\$ 0,00  |
| I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)       | SEINFRA | H    | 0,13333333  | R\$ 19,01      | R\$ 2,53  |
| I0670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 33,47      | R\$ 0,00  |
| I0783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,06666667  | R\$ 44,21      | R\$ 2,95  |
| TOTAL Equipamento Custo                          |         |      |             |                | R\$ 11,17 |
| Mão de Obra                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I2543 SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 15,25      | R\$ 6,10  |
| TOTAL Mão de Obra:                               |         |      |             |                | R\$ 6,10  |
| VALOR:                                           |         |      |             |                | R\$ 17,27 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                         |         |      |             |                | R\$ 5,74  |
| VALOR BDI (18.22%):                              |         |      |             |                | R\$ 3,15  |
| VALOR COM BDI:                                   |         |      |             |                | R\$ 20,42 |

#### I2828 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO ROMPEDOR PNEUMÁTICO (H)

| Mão de Obra                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2523 OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 3,34  |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 21,67 |

#### I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

| Material                                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 17,81      | R\$ 17,81 |
| I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 44,81      | R\$ 44,81 |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                    | SEINFRA | H    | 3,57190000  | R\$ 0,91       | R\$ 3,25  |
| I2702 JUROS                                          | SEINFRA | H    | 0,24690000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,22  |
| I2703 MANUTENÇÃO                                     | SEINFRA | H    | 3,57190000  | R\$ 0,91       | R\$ 3,25  |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | R\$ 69,34 |
| VALOR:                                               |         |      |             |                | R\$ 69,34 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                             |         |      |             |                | R\$ 11,03 |

3  
7  
1  
1  
1

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAIARA  
Fl. nº 2091  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## Fl. n° 2091

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

100

**I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)**

| Material                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33  |
| I2843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 55,50      | R\$ 55,50  |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                | SEINFRA | H    | 7,76730000  | R\$ 0,91       | R\$ 7,07   |
| I2702 JUROS                                      | SEINFRA | H    | 0,84370000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,77   |
| I2703 MANUTENÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 8,73830000  | R\$ 0,91       | R\$ 7,95   |
| TOTAL Material:                                  |         |      |             |                | R\$ 89,62  |
| VALOR:                                           |         |      |             |                | R\$ 89,62  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                         |         |      |             |                | R\$ 11,02  |
| VALOR BDI (18.22%):                              |         |      |             |                | R\$ 16,33  |
| VALOR COM BDI:                                   |         |      |             |                | R\$ 105,95 |

**I9518 APARELHO OXI-ACETILENO (CHI) (H)**

| Material            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 0,43720000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,40 |
| I2702 JUROS         | SEINFRA | H    | 0,02590000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,02 |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 0,42 |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 0,42 |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 0,08 |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 0,50 |

**I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) (H)**

| Material                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 22,32      | R\$ 22,32 |
| I2701 DEPRECIAÇÃO                                        | SEINFRA | H    | 23,70590000 | R\$ 0,91       | R\$ 21,57 |
| I2702 JUROS                                              | SEINFRA | H    | 2,10690000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,92  |
| TOTAL Material:                                          |         |      |             |                | R\$ 45,81 |
| VALOR:                                                   |         |      |             |                | R\$ 45,81 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                 |         |      |             |                | R\$ 12,42 |
| VALOR BDI (18.22%):                                      |         |      |             |                | R\$ 8,35  |
| VALOR COM BDI:                                           |         |      |             |                | R\$ 54,16 |

**S00090 Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 07 usos (m²)**

| Encargos Complementares        |                                                                                              | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| S10551                         | Encargos Complementares - Carpinteiro                                                        | ORSE  | h    | 1,30000000  | R\$ 3,69       | R\$ 4,80  |
| S10549                         | Encargos Complementares - Servente                                                           | ORSE  | h    | 1,30000000  | R\$ 3,81       | R\$ 4,95  |
| TOTAL Encargos Complementares: |                                                                                              |       |      |             |                | R\$ 9,75  |
| Material                       |                                                                                              | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I02692S                        | Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua               | ORSE  | l    | 0,01500000  | R\$ 7,26       | R\$ 0,11  |
| I01569                         | Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)                       | ORSE  | m    | 0,29000000  | R\$ 8,37       | R\$ 2,43  |
| I05067S                        | Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)                                          | ORSE  | kg   | 0,30000000  | R\$ 20,30      | R\$ 6,09  |
| I06189S                        | Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta                      | ORSE  | m    | 0,17000000  | R\$ 4,99       | R\$ 0,85  |
| I06189S                        | Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba, angelimou equivalente da regioao - bruta | ORSE  | m    | 0,52000000  | R\$ 26,07      | R\$ 13,56 |
| TOTAL Material:                |                                                                                              |       |      |             |                | R\$ 23,04 |
| Mão de Obra                    |                                                                                              | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I01213S                        | Carpinteiro de formas (horista)                                                              | ORSE  | h    | 1,30000000  | R\$ 15,28      | R\$ 19,86 |
| I06111S                        | Servente de obras                                                                            | ORSE  | h    | 1,30000000  | R\$ 10,70      | R\$ 13,91 |
| TOTAL Mão de Obra:             |                                                                                              |       |      |             |                | R\$ 33,77 |
| VALOR:                         |                                                                                              |       |      |             |                | R\$ 66,56 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):       |                                                                                              |       |      |             |                | R\$ 14,83 |
| VALOR BDI (18.22%):            |                                                                                              |       |      |             |                | R\$ 12,13 |
| VALOR COM BDI:                 |                                                                                              |       |      |             |                | R\$ 78,69 |

**I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

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

|                          |                                                  |         |   |            |           |            |
|--------------------------|--------------------------------------------------|---------|---|------------|-----------|------------|
| I2792                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 18,33 | R\$ 18,33  |
| I2791                    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 99,90 | R\$ 99,90  |
| I2701                    | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H | 6,22530000 | R\$ 0,91  | R\$ 5,67   |
| I2702                    | JUROS                                            | SEINFRA | H | 0,55330000 | R\$ 0,91  | R\$ 0,50   |
| I2703                    | MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H | 5,44720000 | R\$ 0,91  | R\$ 4,96   |
| TOTAL Material:          |                                                  |         |   |            |           | R\$ 129,36 |
| VALOR:                   |                                                  |         |   |            |           | R\$ 129,36 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                  |         |   |            |           | R\$ 11,02  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                  |         |   |            |           | R\$ 23,57  |
| VALOR COM BDI:           |                                                  |         |   |            |           | R\$ 152,93 |



| I2791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H) |             |         |             |                |          |            |
|---------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------|------------|
| Material                                                | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |            |
| I2706                                                   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 27,00000000    | R\$ 3,70 | R\$ 99,90  |
| TOTAL Material:                                         |             |         |             |                |          | R\$ 99,90  |
| VALOR:                                                  |             |         |             |                |          | R\$ 99,90  |
| VALOR ENCARGOS:                                         |             |         |             |                |          | R\$ 0,00   |
| VALOR BDI (18.22%):                                     |             |         |             |                |          | R\$ 18,20  |
| VALOR COM BDI:                                          |             |         |             |                |          | R\$ 118,10 |

| C REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |          |         |             |                |           |           |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| Mão de Obra                                                       | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
| I2543                                                             | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,70000000     | R\$ 15,25 | R\$ 25,93 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                |          |         |             |                |           | R\$ 25,93 |
| VALOR:                                                            |          |         |             |                |           | R\$ 25,92 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                          |          |         |             |                |           | R\$ 16,59 |
| VALOR BDI (18.22%):                                               |          |         |             |                |           | R\$ 4,72  |
| VALOR COM BDI:                                                    |          |         |             |                |           | R\$ 30,64 |

| 89262 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014 (H) |                                                                                                                                                                                                                      |        |             |                |                |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|-----------|
| Equipamento                                                                                                                                                                                                               | FORTE                                                                                                                                                                                                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |           |
| 00037752                                                                                                                                                                                                                  | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                                                  | SINAPI | UN          | 0,00006430     | R\$ 532.729,64 | R\$ 34,25 |
| 00003363                                                                                                                                                                                                                  | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI | SINAPI | UN          | 0,00006890     | R\$ 123.261,00 | R\$ 8,49  |
| TOTAL Equipamento:                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |        |             |                |                | R\$ 42,74 |
| VALOR:                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      |        |             |                |                | R\$ 42,74 |
| VALOR ENCARGOS:                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |        |             |                |                | R\$ 0,00  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |        |             |                |                | R\$ 7,79  |
| VALOR COM BDI:                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                      |        |             |                |                | R\$ 50,53 |

| S10553 Encargos Complementares - Pintor (h) |                                                                                        |      |             |                |            |          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------------|------------|----------|
| Encargos Complementares                     | FORTE                                                                                  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |          |
| I1058                                       | Almoço (Participação do empregador)                                                    | ORSE | un          | 0,10180000     | R\$ 14,00  | R\$ 1,43 |
| I1093S                                      | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | ORSE | par         | 0,00080000     | R\$ 62,11  | R\$ 0,05 |
| I12894S                                     | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | ORSE | un          | 0,00020000     | R\$ 16,82  | R\$ 0,00 |
| I12895S                                     | Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE | un          | 0,00060000     | R\$ 12,94  | R\$ 0,01 |
| I10492                                      | Cesta Básica                                                                           | ORSE | un          | 0,00450000     | R\$ 175,00 | R\$ 0,79 |
| I04174                                      | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                    | ORSE | un          | 0,00050000     | R\$ 10,80  | R\$ 0,01 |
| I11252                                      | Escada de aluminio de abrir com 7 degraus                                              | ORSE | un          | 0,00010000     | R\$ 269,00 | R\$ 0,03 |
| I04725                                      | Espátula                                                                               | ORSE | un          | 0,00040000     | R\$ 18,50  | R\$ 0,01 |
| I10517                                      | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | ORSE | cj          | 0,00040000     | R\$ 300,00 | R\$ 0,12 |
| I00941                                      | Fardamento com mangas curta                                                            | ORSE | un          | 0,00150000     | R\$ 184,14 | R\$ 0,28 |
| I12892S                                     | Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)                                          | ORSE | par         | 0,00230000     | R\$ 11,64  | R\$ 0,03 |
| I01651                                      | Óculos branco proteção                                                                 | ORSE | pr          | 0,00080000     | R\$ 6,35   | R\$ 0,01 |
| I11251                                      | Pincel de seda 2"                                                                      | ORSE | un          | 0,00450000     | R\$ 26,90  | R\$ 0,12 |
| I10596                                      | Protetor auricular                                                                     | ORSE | un          | 0,00450000     | R\$ 4,90   | R\$ 0,02 |
| I10599                                      | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | ORSE | un          | 0,00180000     | R\$ 13,00  | R\$ 0,02 |

84 A

|        |                                                                     |      |    |            |                                       |                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------|------|----|------------|---------------------------------------|-----------------|
| I10761 | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga) | ORSE | un | 0,10180000 | R\$ 5,00                              | R\$ 0,51        |
| I11250 | Rolo lâ de carneiro 20cm                                            | ORSE | un | 0,00230000 | R\$ 17,50                             | R\$ 0,04        |
| I10362 | Seguro de vida e acidente em grupo                                  | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 12,54                             | R\$ 0,06        |
| I10583 | Trincha 3"                                                          | ORSE | un | 0,00450000 | R\$ 11,98                             | R\$ 0,05        |
| I02378 | Vale transporte                                                     | ORSE | un | 0,06540000 | R\$ 4,50                              | R\$ 0,29        |
|        |                                                                     |      |    |            | <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 3,88</b> |
|        |                                                                     |      |    |            | <b>VALOR:</b>                         | <b>R\$ 3,88</b> |
|        |                                                                     |      |    |            | <b>VALOR ENCARGOS:</b>                | <b>R\$ 0,00</b> |
|        |                                                                     |      |    |            | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>            | <b>R\$ 0,71</b> |
|        |                                                                     |      |    |            | <b>VALOR COM BDI:</b>                 | <b>R\$ 4,59</b> |



| C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M) |                                            |         |             |                |                                 |                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------------|------------------|
| Material                                        | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                           |                  |
| I0026                                           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG          | 0,02500000     | R\$ 40,87                       | R\$ 1,02         |
| I1888                                           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L           | 0,04000000     | R\$ 35,49                       | R\$ 1,42         |
| I2193                                           | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,01000000     | R\$ 9,81                        | R\$ 9,91         |
|                                                 |                                            |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b>          | <b>R\$ 12,35</b> |
| Mão de Obra                                     | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                           |                  |
| I0043                                           | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H           | 0,52000000     | R\$ 16,41                       | R\$ 8,53         |
| I2320                                           | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H           | 0,52000000     | R\$ 19,86                       | R\$ 10,33        |
|                                                 |                                            |         |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       | <b>R\$ 18,86</b> |
|                                                 |                                            |         |             |                | <b>VALOR:</b>                   | <b>R\$ 31,21</b> |
|                                                 |                                            |         |             |                | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> | <b>R\$ 11,22</b> |
|                                                 |                                            |         |             |                | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      | <b>R\$ 5,69</b>  |
|                                                 |                                            |         |             |                | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>R\$ 36,90</b> |

| I0749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP) (H) |             |         |             |                |                            |                 |
|----------------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------------------|-----------------|
| Material                         | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                      |                 |
| I2701                            | DEPRECIACÃO | SEINFRA | H           | 0,03620000     | R\$ 0,91                   | R\$ 0,03        |
| I2702                            | JUROS       | SEINFRA | H           | 0,00210000     | R\$ 0,91                   | R\$ 0,00        |
| I2703                            | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 0,02260000     | R\$ 0,91                   | R\$ 0,02        |
|                                  |             |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b>     | <b>R\$ 0,05</b> |
|                                  |             |         |             |                | <b>VALOR:</b>              | <b>R\$ 0,05</b> |
|                                  |             |         |             |                | <b>VALOR ENCARGOS:</b>     | <b>R\$ 0,00</b> |
|                                  |             |         |             |                | <b>VALOR BDI (18.22%):</b> | <b>R\$ 0,01</b> |
|                                  |             |         |             |                | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>R\$ 0,06</b> |

| 88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)                                             |        |      |             |                |                                       |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|---------------------------------------|------------------|
| Encargos Complementares                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                                 |                  |
| 000370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                      | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 3,19       | R\$ 3,19                              |                  |
| 00043489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,17       | R\$ 1,17                              |                  |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14                              |                  |
| 00043465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,84       | R\$ 0,84                              |                  |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,07       | R\$ 0,07                              |                  |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,95       | R\$ 0,95                              |                  |
|                                                                                              |        |      |             |                | <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 7,36</b>  |
| Mão de Obra                                                                                  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                                 |                  |
| 00044503 JARDINEIRO (HORISTA)                                                                | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 11,26      | R\$ 11,26                             |                  |
|                                                                                              |        |      |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b>             | <b>R\$ 11,26</b> |
| Serviço                                                                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                                 |                  |
| 95390 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA               | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,06       | R\$ 0,06                              |                  |
|                                                                                              |        |      |             |                | <b>TOTAL Serviço:</b>                 | <b>R\$ 0,06</b>  |
|                                                                                              |        |      |             |                | <b>VALOR:</b>                         | <b>R\$ 18,68</b> |
|                                                                                              |        |      |             |                | <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b>       | <b>R\$ 4,97</b>  |
|                                                                                              |        |      |             |                | <b>VALOR BDI (18.22%):</b>            | <b>R\$ 3,40</b>  |
|                                                                                              |        |      |             |                | <b>VALOR COM BDI:</b>                 | <b>R\$ 22,08</b> |

85 A

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

| Mão de Obra              | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,93000000     | R\$ 15,25 |
| TOTAL Mão de Obra:       |          |         |             |                | R\$ 44,68 |
| VALOR:                   |          |         |             |                | R\$ 44,68 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |          |         |             |                | R\$ 28,60 |
| VALOR BDI (18.22%):      |          |         |             |                | R\$ 8,14  |
| VALOR COM BDI:           |          |         |             |                | R\$ 52,82 |

**88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares                                                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                    | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 3,19       | R\$ 3,19 |
| 00043491 EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,25       | R\$ 1,25 |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00043467 FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,59       | R\$ 0,59 |
| 00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,07       | R\$ 0,07 |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                     | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,95       | R\$ 0,95 |
| TOTAL Encargos Complementares:                                                               |        |      |             |                | R\$ 7,19 |

| Mão de Obra        | FONTE             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00006111           | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 10,82 |
| TOTAL Mão de Obra: |                   |        |             |                | R\$ 10,82 |

| Serviço                  | FONTE                                                                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 378                      | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,24  |
| TOTAL Serviço:           |                                                                        |        |             |                | R\$ 0,24  |
| VALOR:                   |                                                                        |        |             |                | R\$ 18,25 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                        |        |             |                | R\$ 4,86  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                                        |        |             |                | R\$ 3,33  |
| VALOR COM BDI:           |                                                                        |        |             |                | R\$ 21,58 |

**88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| Encargos Complementares                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 3,19       | R\$ 3,19 |
| 00043484 EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,14       | R\$ 1,14 |
| 00043460 FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,86       | R\$ 0,86 |
| 0037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                             | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,07       | R\$ 0,07 |
| 00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,95       | R\$ 0,95 |
| TOTAL Encargos Complementares:                                                                  |        |      |             |                | R\$ 7,35 |

| Mão de Obra        | FONTE                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-----------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 000247             | AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 12,00 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |        |             |                | R\$ 12,00 |

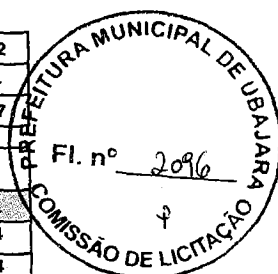
| Serviço                  | FONTE                                                                                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 95316                    | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,47  |
| TOTAL Serviço:           |                                                                                       |        |             |                | R\$ 0,47  |
| VALOR:                   |                                                                                       |        |             |                | R\$ 19,82 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                                                       |        |             |                | R\$ 5,48  |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                                                       |        |             |                | R\$ 3,61  |
| VALOR COM BDI:           |                                                                                       |        |             |                | R\$ 23,43 |

**12714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)**

| Mão de Obra        | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12548              | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 18,33 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR:             |                       |         |             |                | R\$ 18,33 |

86 A

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):      | R\$ 3,34  |
| VALOR COM BDI:           | R\$ 21,67 |



**95351 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| Mão de Obra                                                 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00004096 MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,01718000  | R\$ 25,56      | R\$ 0,44 |
| TOTAL Mão de Obra:                                          |        |      |             |                | R\$ 0,44 |
| VALOR:                                                      |        |      |             |                | R\$ 0,44 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                    |        |      |             |                | R\$ 0,19 |
| VALOR BDI (18.22%):                                         |        |      |             |                | R\$ 0,08 |
| VALOR COM BDI:                                              |        |      |             |                | R\$ 0,52 |

**10753 MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)**

| Material                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12815 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 15,25 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                         | SEINFRA | H    | 2,40230000  | R\$ 0,91       | R\$ 2,19  |
| 12702 JUROS                                               | SEINFRA | H    | 0,23200000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,21  |
| 12703 MANUTENÇÃO                                          | SEINFRA | H    | 1,33460000  | R\$ 0,91       | R\$ 1,21  |
| TOTAL Material:                                           |         |      |             |                | R\$ 18,86 |
| VALOR:                                                    |         |      |             |                | R\$ 18,86 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                  |         |      |             |                | R\$ 9,76  |
| VALOR BDI (18.22%):                                       |         |      |             |                | R\$ 3,44  |
| VALOR COM BDI:                                            |         |      |             |                | R\$ 22,30 |

**COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

| Material                                                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| 12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 3,89       | R\$ 3,89  |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                                       | SEINFRA | H    | 8,24100000  | R\$ 0,91       | R\$ 7,50  |
| 12702 JUROS                                                             | SEINFRA | H    | 0,47970000  | R\$ 0,91       | R\$ 0,44  |
| 12703 MANUTENÇÃO                                                        | SEINFRA | H    | 10,40970000 | R\$ 0,91       | R\$ 9,47  |
| TOTAL Material:                                                         |         |      |             |                | R\$ 39,63 |
| VALOR:                                                                  |         |      |             |                | R\$ 39,63 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):                                                     |         |      |             |                | R\$ 7,22  |
| VALOR COM BDI:                                                          |         |      |             |                | R\$ 46,85 |

**127 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

| Mão de Obra                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12523 OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33      | R\$ 18,33 |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 18,33 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                            |         |      |             |                | R\$ 11,02 |
| VALOR BDI (18.22%):                                 |         |      |             |                | R\$ 3,34  |
| VALOR COM BDI:                                      |         |      |             |                | R\$ 21,67 |

**12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| Material            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12706 OLEO DIESEL   | SEINFRA | L    | 27,00000000 | R\$ 3,70       | R\$ 99,90  |
| TOTAL Material:     |         |      |             |                | R\$ 99,90  |
| VALOR:              |         |      |             |                | R\$ 99,90  |
| VALOR ENCARGOS:     |         |      |             |                | R\$ 0,00   |
| VALOR BDI (18.22%): |         |      |             |                | R\$ 18,20  |
| VALOR COM BDI:      |         |      |             |                | R\$ 118,10 |

**S88310S Pintor com encargos complementares (h)**

| Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

|                                |                                                                                   |      |   |            |           |          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|---|------------|-----------|----------|
| I37370S                        | Alimentacao - horista (coletado caixa - encargos complementares)                  | ORSE | h | 1,00000000 | R\$ 4,66  | R\$ 4,66 |
| I43490S                        | Epi - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa)         | ORSE | h | 1,00000000 | R\$ 1,68  | R\$ 1,68 |
| I37372S                        | Exames - horista (coletado caixa - encargos complementares)                       | ORSE | h | 1,00000000 | R\$ 1,14  | R\$ 1,14 |
| I43466S                        | Ferramentas - familia pintor - horista (encargos complementares - coletado caixa) | ORSE | h | 1,00000000 | R\$ 1,68  | R\$ 1,68 |
| I37373S                        | Seguro - horista (coletado caixa - encargos complementares)                       | ORSE | h | 1,00000000 | R\$ 0,07  | R\$ 0,07 |
| I37371S                        | Transporte - horista (coletado caixa - encargos complementares)                   | ORSE | h | 1,00000000 | R\$ 0,78  | R\$ 0,78 |
| TOTAL Encargos Complementares: |                                                                                   |      |   |            | R\$ 10,01 |          |

| Mão de Obra              | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| I04783S Pintor (horista) | ORSE  | h    | 1,00000000  | R\$ 15,28      | R\$ 15,28 |
| TOTAL Mão de Obra:       |       |      |             |                | R\$ 15,28 |

| Serviço                                                                      | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| S95372S Curso de capacitação para pintor (encargos complementares) - horista | ORSE  | h    | 1,00000000  | R\$ 0,24       | R\$ 0,24  |
| TOTAL Serviço:                                                               |       |      |             |                | R\$ 0,24  |
| VALOR:                                                                       |       |      |             |                | R\$ 25,53 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                                                     |       |      |             |                | R\$ 6,82  |
| VALOR BDI (18.22%):                                                          |       |      |             |                | R\$ 4,65  |
| VALOR COM BDI:                                                               |       |      |             |                | R\$ 30,18 |

| C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3) |                                    |         |      |             |                |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Equipamento                                                                 | Custo Horário                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I0566                                                                       | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 20,19      | R\$ 0,00  |
| I0680                                                                       | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 25,28      | R\$ 25,28 |
| TOTAL Equipamento Custo                                                     |                                    |         |      |             | R\$ 25,28      |           |

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| I0005 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 282,00000000 | R\$ 0,51       | R\$ 143,82 |
| TOTAL Material:        |         |      |              |                | R\$ 143,82 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 15,25      | R\$ 91,50 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 91,50 |

| Serviço                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0,89710000  | R\$ 6,94       | R\$ 6,23   |
| C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0,83600000  | R\$ 75,56      | R\$ 63,17  |
| TOTAL Serviço:                           |         |      |             |                | R\$ 69,40  |
| VALOR:                                   |         |      |             |                | R\$ 329,99 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):                 |         |      |             |                | R\$ 81,54  |
| VALOR BDI (18.22%):                      |         |      |             |                | R\$ 60,12  |
| VALOR COM BDI:                           |         |      |             |                | R\$ 390,11 |

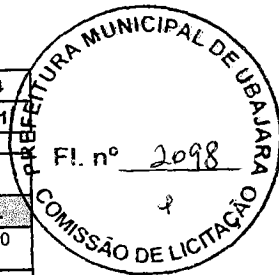
| C0471 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3) |                  |         |      |                 |                |            |
|----------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-----------------|----------------|------------|
| Material                                                 |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109                                                    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21600000      | R\$ 61,09      | R\$ 74,29  |
| I0805                                                    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 365,00000000    | R\$ 0,51       | R\$ 186,15 |
|                                                          |                  |         |      | TOTAL Material: |                | R\$ 260,44 |

| Mão de Obra              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0003 SERVENTE           | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 15,25      | R\$ 152,50 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | R\$ 152,50 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | R\$ 412,92 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |         |      |             |                | R\$ 97,60  |
| VALOR BDI (18.22%):      |         |      |             |                | R\$ 75,23  |
| VALOR COM BDI:           |         |      |             |                | R\$ 488,15 |

| I0645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H) |                                                   |         |      |             |                          |           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------------|-----------|
| Material                               |                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL     |
| I2823                                  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 18,33                | R\$ 18,33 |
| I2701                                  | DEPRECIÇÃO                                        | SEINFRA | H    | 1,72850000  | R\$ 0,91                 | R\$ 1,57  |
| I2702                                  | JUROS                                             | SEINFRA | H    | 0,07590000  | R\$ 0,91                 | R\$ 0,07  |
|                                        |                                                   |         |      |             | TOTAL Material:          | R\$ 19,97 |
|                                        |                                                   |         |      |             | VALOR:                   | R\$ 19,97 |
|                                        |                                                   |         |      |             | VALOR ENCARGOS (78.28%): | R\$ 11.02 |



|                     |           |
|---------------------|-----------|
| VALOR BDI (18.22%): | R\$ 3,64  |
| VALOR COM BDI:      | R\$ 23,61 |



#### 10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

| Material                 | Fonte                                                  | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12762                    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 24,70 |
| 12761                    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 24,42 |
| 12701                    | DEPRECIÇÃO                                             | SEINFRA | H           | 15,15220000    | R\$ 0,91  |
| 12702                    | JUROS                                                  | SEINFRA | H           | 1,33000000     | R\$ 0,91  |
| 12703                    | MANUTENÇÃO                                             | SEINFRA | H           | 15,15220000    | R\$ 0,91  |
| TOTAL Material:          |                                                        |         |             |                | R\$ 77,91 |
| VALOR:                   |                                                        |         |             |                | R\$ 77,91 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                                                        |         |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                                                        |         |             |                | R\$ 14,20 |
| VALOR COM BDI:           |                                                        |         |             |                | R\$ 92,11 |

#### 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares        | Fonte                                                                                  | Unid   | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00037370                       | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                       | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 3,19  |
| 0484                           | EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14  |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 1,14  |
| 00043460                       | FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,86  |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                            | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,07  |
| 371                            | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                        | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,95  |
| TOTAL Encargos Complementares: |                                                                                        |        |             |                | R\$ 7,35  |
| Mão de Obra                    | Fonte                                                                                  | Unid   | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
| 00002436                       | ELETRICISTA (HORISTA)                                                                  | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 16,17 |
| TOTAL Mão de Obra:             |                                                                                        |        |             |                | R\$ 16,17 |
| Serviço                        | Fonte                                                                                  | Unid   | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
| 95332                          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA              | SINAPI | H           | 1,00000000     | R\$ 0,63  |
| TOTAL Serviço:                 |                                                                                        |        |             |                | R\$ 0,63  |
| VALOR:                         |                                                                                        |        |             |                | R\$ 24,15 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%):       |                                                                                        |        |             |                | R\$ 7,38  |
| VALOR BDI (18.22%):            |                                                                                        |        |             |                | R\$ 4,40  |
| VALOR COM BDI:                 |                                                                                        |        |             |                | R\$ 28,55 |

#### 127 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

| Mão de Obra              | Fonte                    | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12550                    | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 24,70 |
| TOTAL Mão de Obra:       |                          |         |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR:                   |                          |         |             |                | R\$ 24,70 |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |                          |         |             |                | R\$ 13,82 |
| VALOR BDI (18.22%):      |                          |         |             |                | R\$ 4,50  |
| VALOR COM BDI:           |                          |         |             |                | R\$ 29,20 |

#### C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

| Material                 | Fonte    | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
|--------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-----------|
| 12496                    | SUPERCAL | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | R\$ 1,04  |
| TOTAL Material:          |          |         |             |                | R\$ 0,31  |
| Mão de Obra              | Fonte    | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário | Total     |
| 12395                    | PINTOR   | SEINFRA | H           | 0,20000000     | R\$ 20,31 |
| TOTAL Mão de Obra:       |          |         |             |                | R\$ 4,06  |
| VALOR:                   |          |         |             |                | R\$ 4,37  |
| VALOR ENCARGOS (78.28%): |          |         |             |                | R\$ 2,41  |
| VALOR BDI (18.22%):      |          |         |             |                | R\$ 0,80  |
| VALOR COM BDI:           |          |         |             |                | R\$ 5,17  |

89 #

| C2862 LASTRO DE BRITA (M3) |          |         |      |                          |                |            |
|----------------------------|----------|---------|------|--------------------------|----------------|------------|
| Material                   |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10280                      | BRITA    | SEINFRA | M3   | 1,15000000               | R\$ 68,95      | R\$ 79,29  |
|                            |          |         |      | TOTAL Material:          |                | R\$ 79,29  |
| Mão de Obra                |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000               | R\$ 15,25      | R\$ 30,50  |
|                            |          |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 30,50  |
|                            |          |         |      | VALOR:                   |                | R\$ 109,79 |
|                            |          |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 19,52  |
|                            |          |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 20,00  |
|                            |          |         |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 129,79 |



| 12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H) |                                  |  |         |      |                          |                |           |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|---------|------|--------------------------|----------------|-----------|
| Mão de Obra                                                       |                                  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 12554                                                             | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM |  | SEINFRA | H    | 1,00000000               | R\$ 24,70      | R\$ 24,70 |
|                                                                   |                                  |  |         |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 24,70 |
|                                                                   |                                  |  |         |      | VALOR:                   |                | R\$ 24,70 |
|                                                                   |                                  |  |         |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 13,82 |
|                                                                   |                                  |  |         |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 4,50  |
|                                                                   |                                  |  |         |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 29,20 |

| 10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H) |            |         |      |             |                     |           |
|------------------------------------------------|------------|---------|------|-------------|---------------------|-----------|
| Material                                       |            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL     |
| 12701                                          | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H    | 12,18840000 | R\$ 0,91            | R\$ 11,09 |
| 12702                                          | JUROS      | SEINFRA | H    | 1,08320000  | R\$ 0,91            | R\$ 0,99  |
|                                                |            |         |      |             | TOTAL Material:     | R\$ 12,08 |
|                                                |            |         |      |             | VALOR:              | R\$ 12,08 |
|                                                |            |         |      |             | VALOR ENCARGOS:     | R\$ 0,00  |
|                                                |            |         |      |             | VALOR BDI (18.22%): | R\$ 2,20  |
|                                                |            |         |      |             | VALOR COM BDI:      | R\$ 14,28 |

| S95372S Curso de capacitação para pintor (encargos complementares) - horista (h) |                  |  |       |      |                          |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|-------|------|--------------------------|----------------|----------|
| Mão de Obra                                                                      |                  |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE              | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 104783S                                                                          | Pintor (horista) |  | ORSE  | h    | 0,01549000               | R\$ 15,28      | R\$ 0,24 |
|                                                                                  |                  |  |       |      | TOTAL Mão de Obra:       |                | R\$ 0,24 |
|                                                                                  |                  |  |       |      | VALOR:                   |                | R\$ 0,24 |
|                                                                                  |                  |  |       |      | VALOR ENCARGOS (78.28%): |                | R\$ 0,11 |
|                                                                                  |                  |  |       |      | VALOR BDI (18.22%):      |                | R\$ 0,04 |
|                                                                                  |                  |  |       |      | VALOR COM BDI:           |                | R\$ 0,28 |

| 89260 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF 06/2014 (H) |                                                                                                                                                                                                                       |        |      |             |                |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Equipamento                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00037752                                                                                                                                                                                                             | CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)                                                   | SINAPI | UN   | 0,00000720  | R\$ 532.729,64 | R\$ 3,84 |
| 1363                                                                                                                                                                                                                 | GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM , ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI | SINAPI | UN   | 0,00000730  | R\$ 123.261,00 | R\$ 0,90 |
| TOTAL Equipamento:                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 4,74 |
| VALOR:                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 4,74 |
| VALOR ENCARGOS:                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 0,00 |
| VALOR BDI (18.22%):                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 0,86 |
| VALOR COM BDI:                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 5,60 |

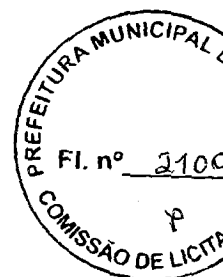
| S10551 Encargos Complementares - Carpinteiro (h) |                                                                            |       |      |             |                |          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|----------|
| Encargos Complementares                          |                                                                            | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 100158                                           | Almoço (Participação do empregador)                                        | ORSE  | un   | 0,10180000  | R\$ 14,00      | R\$ 1,43 |
| 112893S                                          | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado               | ORSE  | par  | 0,00070000  | R\$ 62,11      | R\$ 0,04 |
| 112894S                                          | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | ORSE  | un   | 0,00020000  | R\$ 16,82      | R\$ 0,00 |

|         |                                                                                        |      |     |            |            |          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------|------------|----------|
| I12895S | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | ORSE | un  | 0,00060000 | R\$ 12,94  | R\$ 0,01 |
| I10492  | Cesta Básica                                                                           | ORSE | un  | 0,00450000 | R\$ 175,00 | R\$ 0,79 |
| I10579  | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | ORSE | un  | 0,00020000 | R\$ 26,89  | R\$ 0,01 |
| I10517  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | ORSE | cj  | 0,00040000 | R\$ 300,00 | R\$ 0,12 |
| I00941  | Fardamento com mangas curta                                                            | ORSE | un  | 0,00150000 | R\$ 184,14 | R\$ 0,28 |
| I10578  | Formão grande                                                                          | ORSE | un  | 0,00020000 | R\$ 15,15  | R\$ 0,00 |
| I11248  | Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional                       | ORSE | un  | 0,00010000 | R\$ 246,00 | R\$ 0,02 |
| I12892S | Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)                                          | ORSE | par | 0,00230000 | R\$ 11,64  | R\$ 0,03 |
| I11244  | Martelo com unha                                                                       | ORSE | un  | 0,00020000 | R\$ 39,04  | R\$ 0,01 |
| I01651  | Óculos branco proteção                                                                 | ORSE | pr  | 0,00070000 | R\$ 6,35   | R\$ 0,00 |
| I10596  | Protetor auricular                                                                     | ORSE | un  | 0,00450000 | R\$ 4,90   | R\$ 0,02 |
| I10599  | Protetor solar fps 30 com 120ml                                                        | ORSE | un  | 0,00180000 | R\$ 13,00  | R\$ 0,02 |
| I10761  | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)                     | ORSE | un  | 0,10180000 | R\$ 5,00   | R\$ 0,51 |
| I10362  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | ORSE | un  | 0,00450000 | R\$ 12,54  | R\$ 0,06 |
| I11249  | Serra circular elétrica portátil                                                       | ORSE | un  | 0,00010000 | R\$ 518,00 | R\$ 0,05 |
| I10577  | Serrote 40cm                                                                           | ORSE | un  | 0,00010000 | R\$ 29,90  | R\$ 0,00 |
| I02378  | Vale transporte                                                                        | ORSE | un  | 0,06540000 | R\$ 4,50   | R\$ 0,29 |

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>TOTAL Encargos Complementares:</b> | <b>R\$ 3,69</b> |
| <b>VALOR:</b>                         | <b>R\$ 3,69</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS:</b>                | <b>R\$ 0,00</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>            | <b>R\$ 0,67</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                 | <b>R\$ 4,36</b> |

**C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)**

| de Obra                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 543 SERVENTE                    | SEINFRA | H    | 3,50000000  | R\$ 15,25      | R\$ 53,38        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>       |         |      |             |                | <b>R\$ 53,38</b> |
| <b>VALOR:</b>                   |         |      |             |                | <b>R\$ 53,37</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (78.28%):</b> |         |      |             |                | <b>R\$ 34,16</b> |
| <b>VALOR BDI (18.22%):</b>      |         |      |             |                | <b>R\$ 9,72</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |         |      |             |                | <b>R\$ 63,09</b> |



LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
 Leandro Barbosa Silva  
 CPF. 029.340.993-50

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
 Custódia de Freitas Sales  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 00536792

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**DATA:  
17/11/2023

|                                 |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE |
| PREFEITURA:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA                                   |
| MODALIDADE:                     | TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.                               |
| PRazo DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: | 05 (CINCO) BIMESTRES.                                             |
| PRazo DE VALIDADE DA PROPOSTA:  | 60 (SESSENTA) DIAS.                                               |



| ITEM | DESCRIÇÃO                                 | VALOR (R\$)      | BIMESTRE 1     | BIMESTRE 2     | BIMESTRE 3     | BIMESTRE 4       | BIMESTRE 5       | Total parcela    |
|------|-------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1    | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                    | R\$ 101.284,28   | 100,00%        |                |                |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  | R\$ 101.284,28 |                |                |                  |                  | R\$ 101.284,28   |
| 2    | SERVIÇOS PRELIMINARES                     | R\$ 83.566,59    | 75,00%         | 25,00%         |                |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  | R\$ 62.674,94  | R\$ 20.891,65  |                |                  |                  | R\$ 83.566,59    |
| 3    | MOVIMENTO DE TERRA                        | R\$ 38.347,92    | 50,00%         | 50,00%         |                |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  | R\$ 19.173,96  | R\$ 19.173,96  |                |                  |                  | R\$ 38.347,92    |
| 4    | PAVIMENTAÇÃO                              | R\$ 236.944,15   |                | 25,00%         | 25,00%         | 25,00%           | 25,00%           | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 59.236,04  | R\$ 59.236,04  | R\$ 59.236,04    | R\$ 59.236,03    | R\$ 236.944,15   |
| 5    | BANQUETA / MEIO FIO                       | R\$ 28.904,16    |                | 50,00%         | 50,00%         |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 14.452,08  | R\$ 14.452,08  |                  |                  | R\$ 28.904,16    |
| 6    | INSTALAÇÕES ELETRICAS                     | R\$ 121.383,06   |                | 25,00%         | 25,00%         | 25,00%           | 25,00%           | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 30.345,77  | R\$ 30.345,77  | R\$ 30.345,77    | R\$ 30.345,75    | R\$ 121.383,06   |
| 7    | PINTURA                                   | R\$ 20.004,45    |                |                |                | 50,00%           | 50,00%           | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                |                | R\$ 10.002,23    | R\$ 10.002,22    | R\$ 20.004,45    |
| 8    | URBANIZAÇÃO/ PAISAGISMO                   | R\$ 49.080,41    |                |                |                | 50,00%           | 50,00%           | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                |                | R\$ 24.540,21    | R\$ 24.540,20    | R\$ 49.080,41    |
|      | EQUIPAMENTOS                              | R\$ 79.417,23    |                |                |                | 50,00%           | 50,00%           | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                |                | R\$ 39.708,62    | R\$ 39.708,61    | R\$ 79.417,23    |
| 10   | CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO DE FONTE LUMINOSA | R\$ 125.294,15   |                |                |                |                  | 100,00%          | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                |                |                  | R\$ 125.294,15   | R\$ 125.294,15   |
| 11   | INFRAESTRUTURA                            | R\$ 25.507,66    |                | 50,00%         | 50,00%         |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 12.753,83  | R\$ 12.753,83  |                  |                  | R\$ 25.507,66    |
| 12   | SUPERESTRUTURA                            | R\$ 60.698,45    |                | 25,00%         | 75,00%         |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 15.174,61  | R\$ 45.523,84  |                  |                  | R\$ 60.698,45    |
|      | PAREDES E PAINÉIS                         | R\$ 27.312,07    |                | 25,00%         | 75,00%         |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 6.828,02   | R\$ 20.484,05  |                  |                  | R\$ 27.312,07    |
| 14   | REVESTIMENTOS                             | R\$ 124.906,80   |                |                | 50,00%         | 50,00%           |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                | R\$ 62.453,40  | R\$ 62.453,40    |                  | R\$ 124.906,80   |
| 15   | PISOS                                     | R\$ 53.121,85    |                | 25,00%         | 50,00%         | 25,00%           |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 13.280,46  | R\$ 26.560,93  | R\$ 13.280,46    |                  | R\$ 53.121,85    |
| 16   | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS                   | R\$ 8.694,54     |                | 50,00%         | 50,00%         |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 4.347,27   | R\$ 4.347,27   |                  |                  | R\$ 8.694,54     |
| 17   | INSTALAÇÕES SANITARIAS                    | R\$ 16.402,01    |                | 50,00%         | 50,00%         |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 8.201,01   | R\$ 8.201,00   |                  |                  | R\$ 16.402,01    |
| 18   | INSTALAÇÕES ELETRICAS                     | R\$ 15.531,19    |                | 50,00%         | 50,00%         |                  |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 7.765,60   | R\$ 7.765,59   |                  |                  | R\$ 15.531,19    |
| 19   | COBERTURA                                 | R\$ 126.383,78   |                | 25,00%         | 25,00%         | 50,00%           |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                | R\$ 31.595,95  | R\$ 31.595,95  | R\$ 63.191,88    |                  | R\$ 126.383,78   |
| 20   | ESQUADRIAS E BANCADAS                     | R\$ 46.684,92    |                |                | 50,00%         | 50,00%           |                  | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                | R\$ 23.342,46  | R\$ 23.342,46    |                  | R\$ 46.684,92    |
| 21   | LOUÇAS E METAIS                           | R\$ 14.440,57    |                |                |                | 50,00%           | 50,00%           | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                |                | R\$ 7.220,29     | R\$ 7.220,28     | R\$ 14.440,57    |
| 22   | PINTURA                                   | R\$ 13.914,37    |                |                |                | 50,00%           | 50,00%           | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                |                | R\$ 6.957,19     | R\$ 6.957,18     | R\$ 13.914,37    |
| 23   | SERVIÇOS FINAIS                           | R\$ 1.195,04     |                |                |                |                  | 100,00%          | 100,00%          |
|      |                                           |                  |                |                |                |                  | R\$ 1.195,04     | R\$ 1.195,04     |
| 24   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)     | R\$ 258.545,38   | 12,91%         | 17,20%         | 24,46%         | 23,98%           | 21,46%           | 100,01%          |
|      |                                           |                  | R\$ 33.378,21  | R\$ 44.469,81  | R\$ 63.240,20  | R\$ 61.999,18    | R\$ 55.483,84    | R\$ 258.571,24   |
|      |                                           | R\$ 1.677.565,03 | R\$ 216.511,39 | R\$ 288.516,06 | R\$ 410.302,41 | R\$ 402.277,73   | R\$ 359.983,30   | R\$ 1.677.590,89 |
|      |                                           |                  | R\$ 216.511,39 | R\$ 505.027,45 | R\$ 915.329,86 | R\$ 1.317.607,59 | R\$ 1.677.590,89 |                  |

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Leandro Barbosa Silva  
CPF: 029.340.993-50

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
Gustavo F. Sales  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 01537932

|  | COMPOSIÇÃO DO BDI               |                                                                   | DATA:      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                   |                                 |                                                                   | 17/11/2023 |
|                                                                                   | OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE |            |
|                                                                                   | PREFEITURA:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA                                   |            |
|                                                                                   | MODALIDADE:                     | TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.                               |            |
|                                                                                   | PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: | 05 (CINCO) BIMESTRES.                                             |            |
|                                                                                   | PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:  | 60 (SESSENTA) DIAS.                                               |            |



| COD                           | DESCRIÇÃO             | %    |
|-------------------------------|-----------------------|------|
| <b>I - DESPESAS INDIRETAS</b> |                       |      |
| AC                            | Administração central | 1,34 |
| DF                            | Despesas financeiras  | 0,60 |
| R                             | Riscos                | 0,50 |
| TOTAL                         |                       | 2,44 |

|                       |                  |      |
|-----------------------|------------------|------|
| <b>II - BENEFÍCIO</b> |                  |      |
| S + G                 | Garantia/seguros | 0,30 |
| L                     | Lucro            | 4,93 |
| TOTAL                 |                  | 5,23 |

|                       |                                                    |      |
|-----------------------|----------------------------------------------------|------|
| <b>III - IMPOSTOS</b> |                                                    |      |
|                       | COFINS                                             | 2,00 |
|                       | PIS                                                | 0,40 |
|                       | ISS                                                | 1,90 |
|                       | CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,50 |
| TOTAL                 |                                                    | 8,80 |

BDI = 18,22%

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

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
 Leandro Barbosa Silva  
 CPF: 029.340.993-50

LB CONSTRUÇÕES EIRELI  
 Gustavo da F. Sales  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 051557022



**B**  
construtora

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

DATA: 17/11/2023

|                                 |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| OBRA:                           | CONSTRUÇÃO DE UM CALÇADÃO DE EVENTOS NO MUNICÍPIO DE UBAJARA - CE |
| PREFEITURA:                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA                                   |
| MODALIDADE:                     | TOMADA DE PREÇOS Nº 01.067/2023-TP.                               |
| PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: | 05 (CINCO) BIMESTRES.                                             |
| PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:  | 60 (SESSENTA) DIAS.                                               |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORISTA %    | MENSALISTA % |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 0,00         | 0,00         |
| A3       | SENAI                               | 0,00         | 0,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,00         | 0,00         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,00         | 0,00         |
| A6       | Salário Educação                    | 0,00         | 0,00         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>11,00</b> | <b>11,00</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,85        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,90         | 0,67         |
|          | 13º Salário                  | 10,83        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,02         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 9,20         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,92</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,56         | 4,28         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,37         | 3,36         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,81         | 2,93         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,47         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,34</b> | <b>11,02</b> |

|          |                                                                                                            |             |             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>                                                                                             |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 7,55        | 6,20        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47        | 0,38        |
|          | <b>TOTAL</b>                                                                                               | <b>8,02</b> | <b>6,58</b> |

**A + B + C + D = 78,28 45,06**

LB CONSTRUTORES EIRELI  
 LEANDRO BARBOSA SILVA  
 CPF 029.340.993-50

LB CONSTRUTORES EIRELI  
 GUSTAVO DE FARIAS SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 068507082

94/94