



# **PROPOSTA DE PREÇOS**

**REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO  
DE CASCAVEL**



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**CARTA PROPOSTA**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

A Empresa **3D CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.930.565/0001-17, com sede localizada na Av. Washington Soares, 2155, Sala 70, Bairro Edson Queiroz, Município Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-341, Neste ato representada pelo seu representante legal o Sr Diego Teixeira Maia, Brasileiro, casado, Engenheiro, portador do Registro Geral de nº 96002625002 emitido pela SSP/CE e inscrito no CPF sob o nº 035.827.343-90, residente e domiciliado na Rua Luiza Miranda Coelho ,nº 603 , Bairro Luciano Cavalcante, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-110, , **DECLARA** que atendendo às exigências desta Concorrência Pública, estamos apresentando nossa proposta para execução dos serviços objeto da Licitação em referência e expressamente afirmamos que:

1 - Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, expressas nesta concorrência, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital, e que nos submetemos às disposições regulamentares e legais sobre esta licitação, especialmente a Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações:

2 - Manteremos válida esta proposta de preços pelo prazo de 60(sessenta) dias, a contar da data estipulada para entrega dos envelopes de Habilitação e Proposta de Preços desta licitação;

3 - Comprometemo-nos a nos manifestarmos acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, caso seja necessário, antes de 10(Dez) dias do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período, cientes que a falta de manifestação nos libera, excluindo-nos deste certame licitatório.

4 - Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços;

*[Handwritten signatures and initials]*



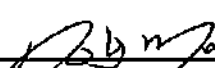
5 – Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as especificações das normas técnicas brasileiras, bem assim as recomendações e instruções da Fiscalização do Município de Cascavel/CE. Assumindo, desde já, a integral e exclusiva responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.

6 – Anuímos com o prazo estipulado em contrato, caso sejamos vencedores desta licitação, oriundo dos serviços objeto deste edital que será de 120(Cento e vinte) dias, contados a partir da “Ordem de Início dos Serviços”, expedida pela Prefeitura Municipal de Cascavel.

7 - Importa a presente proposta o Valor Global de R\$ 3.674.316,88 (TRÊS MILHÕES, SEISCENTOS E SETENTA E QUATRO MIL, TREZENTOS E DEZESSEIS REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS), para execução dos serviços DE REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE., relativos ao material, equipamentos, mão-de-obra , carga, transporte, descarga e montagem, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros, tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações, conforme planilha orçamentária em anexo. Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso etc.

Fortaleza, 09 de Agosto de 2021

  
\_\_\_\_\_  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

  
\_\_\_\_\_  
DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021

**QUADRO RESUMO DO VALOR GLOBAL POR LOTES**

- LOTE 1 : REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO  
(PITOMBEIRAS).....R\$ 623.950,37  
(SEISCENTOS E VINTE E TRÊS MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA  
REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS)**
- LOTE 2 : REFORMA DA EEF ESTER DANTAS DE CASTRO  
(TIJUCUSSU).....R\$ 463.224,29  
(QUATROCENTOS E SESSENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E VINTE E  
QUATRO REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)**
- LOTE 3 : REFORMA DA EEF DEP. JOSÉ CORREIA PINTO  
(CAPONGA).....R\$ 478.738,03  
(QUATROCENTOS E SETENTA E OITO MIL, SETECENTOS E TRINTA E  
OITO REAIS E TRÊS CENTAVOS)**
- LOTE 4 : REFORMA DA EM PROF. FÁBIO COUTINHO  
(SEDE).....R\$ 711.474,96  
(SETECENTOS E ONZE MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E QUATRO  
REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)**
- LOTE 5 : REFORMA DA EEF PROF<sup>a</sup>. MARIA ESTER DA COSTA SILVA  
(SEDE).....R\$ 1.396.929,23  
(UM MILHÃO, TREZENTOS E NOVENTA E SEIS MIL, NOVECENTOS E  
VINTE E NOVE REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)**

**VALOR GLOBAL R\$ 3.674.316,88 (TRÊS MILHÕES, SEISCENTOS E SETENTA E  
QUATRO MIL, TREZENTOS E DEZESSEIS REAIS E OITENTA E OITO  
CENTAVOS)**

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.6 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.060048616-8 CREA-CE



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DE 05 UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS**

| ITEM           | DESCRIÇÃO  | HORA %        | MÊS %         |
|----------------|--|---------------|---------------|
| <b>GRUPO A</b> |  |               |               |
| A.1            | INSS   | 0             | 0             |
| A.2            | SESI   | 1,5           | 1,5           |
| A.3            | SENAI  | 1,0           | 1,0           |
| A.4            | INCRA  | 0,2           | 0,2           |
| A.5            | SEBRAE   | 0,6           | 0,6           |
| A.6            | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,5           | 2,5           |
| A.7            | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO  | 3,0           | 3,0           |
| A.8            | FGTS   | 8,0           | 8,0           |
| <b>A</b>       | <b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>   | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |
| <b>GRUPO B</b> |  |               |               |
| B.1            | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 17,84         | 0,00          |
| B.2            | FERIADOS   | 3,71          | 0,00          |
| B.3            | AUXILIO-ENFERMIDADE  | 0,87          | 0,67          |
| B.4            | 13º SALÁRIO  | 10,80         | 8,33          |
| B.5            | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07          | 0,06          |
| B.6            | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,72          | 0,56          |
| B.7            | DIAS DE CHUVA  | 1,55          | 0,00          |
| B.8            | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,11          | 0,08          |
| B.9            | FÉRIAS GOZADAS   | 8,71          | 6,73          |
| B.10           | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03          | 0,03          |
| <b>B</b>       | <b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>44,41%</b> | <b>16,46%</b> |
| <b>GRUPO C</b> |  |               |               |
| C.1            | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 5,40          | 4,17          |
| C.2            | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,13          | 0,10          |
| C.3            | FÉRIAS INDENIZADAS   | 4,85          | 3,75          |
| C.4            | DÉPOSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA   | 3,90          | 3,01          |
| C.5            | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,45          | 0,35          |
| <b>C</b>       | <b>TOTAIS DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>14,73%</b> | <b>11,38%</b> |
| <b>GRUPO D</b> |  |               |               |
| D.1            | REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B  | 7,46          | 2,77          |
| D.2            | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,45          | 0,35          |
| <b>D</b>       | <b>TOTAL DAS TAXAS DE REINCIDÊNCIA</b>   | <b>7,91%</b>  | <b>3,12%</b>  |
| <b>GRUPO E</b> |  |               |               |
| E.1            | CAFÉ DA MANHÃ  | 0             | 0             |
| E.2            | ALMOÇO   | 0             | 0             |
| E.3            | EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA  | 0             | 0             |
|                | <b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS HORISTA (A+B+C+D+E)</b>   | <b>83,85%</b> |               |
|                | <b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA (A+B+C+D+E)</b>  |               | <b>47,76%</b> |

DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL

V



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DE 05 UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS**

$$BDI = \frac{((1 + (AC + R + G)) * (1 + DF) (1 + L))}{(1 - (I))} - 1 = 28,82$$

ONDE:

AC = Taxa de administração central = 3,00

S = Taxa de seguros = 0,80

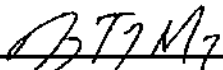
R = Taxa de riscos = 0,97


G = Taxa de Garantias /Seguro= 0,80

DF = Taxa de despesas financeiras = 0,59

L = Taxa de lucro/Remuneração = 6,16

I = Taxa de incidência de impostos (PIS,COFINS,CPRB E ISS) = 13,15

  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

  
DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL

V



SÓCIO ADMINISTRATIVO

ENGº CIVIL



CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE IMPOSTOS E TAXAS**

| IMPOSTO/TAXA | PERCENTUAL % |
|--------------|--------------|
| COFINS       | 3,00         |
| PIS          | 0,65         |
| ISS          | 2,50         |
| CPRB         | 4,50         |
| TOTAL        | 10,65%       |

DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL



# PROPOSTA DE PREÇOS

**LOTE 1 : REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO  
(PITOMBEIRAS)**





**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**CARTA PROPOSTA**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

A Empresa **3D CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.930.565/0001-17, com sede localizada na Av. Washington Soares, 2155, Sala 70, Bairro Edson Queiroz, Município Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-341, Neste ato representada pelo seu representante legal o Sr Diego Teixeira Maia, Brasileiro, casado, Engenheiro, portador do Registro Geral de nº 96002625002 emitido pela SSP/CE e inscrito no CPF sob o nº 035.827.343-90, residente e domiciliado na Rua Luiza Miranda Coelho ,nº 603 , Bairro Luciano Cavalcante, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-110, , **DECLARA** que atendendo às exigências desta Concorrência Pública, estamos apresentando nossa proposta para execução dos serviços objeto da Licitação em referência e expressamente afirmamos que:

1 - Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, expressas nesta concorrência, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital, e que nos submetemos às disposições regulamentares e legais sobre esta licitação, especialmente a Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações:

2 - Manteremos válida esta proposta de preços pelo prazo de 60(sessenta) dias, a contar da data estipulada para entrega dos envelopes de Habilitação e Proposta de Preços desta licitação;

3 - Comprometemo-nos a nos manifestarmos acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, caso seja necessário, antes de 10(Dez) dias do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período, cientes que a falta de manifestação nos libera, excluindo-nos deste certame licitatório.

4 - Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços;

**AV. WASHINGTON SOARES, 2155 SALA 70 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-CE. CEP 60.811-341  
CNPJ: 07.930.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403**

*[Handwritten signatures and initials]*



5 – Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as especificações das normas técnicas brasileiras, bem assim as recomendações e instruções da Fiscalização do Município de Cascavel/CE. Assumindo, desde já, a integral e exclusiva responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.

6 – Anuímos com o prazo estipulado em contrato, caso sejamos vencedores desta licitação, oriundo dos serviços objeto deste edital que será de 120(Cento e vinte) dias, contados a partir da “Ordem de Início dos Serviços”, expedida pela Prefeitura Municipal de Cascavel.

7 - Importa a presente proposta o Valor Global de R\$ 623.950,37 (Seiscentos e vinte e três mil, novecentos e cinquenta reais e trinta e sete centavos) para execução dos serviços DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO (PITOMBEIRAS)., relativos ao material, equipamentos, mão-de-obra , carga, transporte, descarga e montagem, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros, tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações, conforme planilha orçamentária em anexo.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso etc.

Fortaleza, 09 de Agosto de 2021

DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

DÊNIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



|            |  |            |                         |       |         |
|------------|--|------------|-------------------------|-------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PINTOBERAS  | DATA:      | 09/08/2021              | BDI:  | 28,82%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PINTOBERAS | ORÇAMENTO: | 2021/08 - Fortaleza     | MOEA: | 112,18% |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.0/2021   | SEINFRA:   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | MGP:  | 47,76%  |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE  | SICRO:     | 2019/1 COM DESONERAÇÃO  | PREJ: | 06/2021 |
|            |  | SICRO:     | 2021/01 COM DESONERAÇÃO |       | 03/2017 |
|            |  | SINAPI:    | 2021/08 COM DESONERAÇÃO |       | 06/2021 |
|            |  |            | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |       | 07/2021 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FORTE   | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1    |        | SERVIÇOS PRELIMINARES  |         |     |            |                    | 539,84          |
| 1.1  | C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | SEINFRA | M2  | 6,00       | 139,96             | 539,84          |
| 2    |        | RETRADA E DEMOLIÇÕES   |         |     |            |                    | 25.670,39       |
| 2.1  | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO  | SEINFRA | M3  | 7,76       | 62,68              | 406,62          |
| 2.2  | C1047  | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS   | SEINFRA | M2  | 66,60      | 29,58              | 2.090,34        |
| 2.3  | C1061  | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA   | SEINFRA | UN  | 14,00      | 17,55              | 245,70          |
| 2.4  | C2210  | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES  | SEINFRA | M2  | 36,30      | 14,10              | 554,13          |
| 2.5  | C1074  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS  | SEINFRA | M2  | 76,41      | 44,07              | 3.323,32        |
| 2.6  | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA  | SEINFRA | M2  | 66,11      | 8,61               | 758,63          |
| 2.7  | C1068  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO   | SEINFRA | M2  | 102,52     | 22,92              | 18.393,76       |
| 2.8  | C3040  | RETRADA DE GRADE DE FERRO  | SEINFRA | M2  | 33,92      | 7,26               | 246,26          |
| 3    |        | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA  |         |     |            |                    | 7.318,92        |
| 3.1  | 94342  | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF 05/2016   | SINAPI  | M3  | 3,66       | 98,61              | 359,56          |
| 3.2  | C0830  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3  | 1,44       | 604,95             | 727,13          |
| 3.3  | C3273  | CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | SEINFRA | M3  | 1,17       | 306,36             | 428,63          |
| 3.4  | C4420  | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FERRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m  | SEINFRA | M2  | 22,47      | 100,90             | 2.261,08        |
| 3.5  | C0056  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)   | SEINFRA | M3  | 6,54       | 525,92             | 3.426,52        |
| 4    |        | ESQUADRIAS E FERRAGENS   |         |     |            |                    | 70.365,39       |
| 4.1  | C1993  | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)  | SEINFRA | M2  | 40,88      | 318,06             | 13.029,11       |
| 4.2  | C1406  | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA   | SEINFRA | M   | 120,12     | 33,69              | 4.049,01        |
| 4.3  | C0042  | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA  | SEINFRA | M   | 240,40     | 8,15               | 1.956,26        |
| 4.4  | C1144  | DOBADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"   | SEINFRA | UN  | 81,00      | 28,01              | 2.268,51        |
| 4.5  | C1362  | FECHADURA DE TARJETA (LVRE-OCUPADA)  | SEINFRA | UN  | 6,00       | 87,38              | 469,90          |
| 4.6  | C1361  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA  | SEINFRA | UN  | 27,00      | 116,09             | 3.100,53        |
| 4.7  | C4730  | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,83M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUVAZADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M   | 32,65      | 199,92             | 6.191,06        |
| 4.8  | C4515  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA | M2  | 76,48      | 299,08             | 10.860,33       |
| 4.9  | C2670  | VIDRO COMUM EM CAKILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO  | SEINFRA | M2  | 76,48      | 138,06             | 10.607,01       |
| 4.10 | C1873  | PELÍCULA DE INSULFILM  | SEINFRA | M2  | 76,48      | 44,41              | 3.398,48        |
| 4.11 | C3669  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEINFRA | M2  | 14,00      | 360,87             | 6.143,76        |
| 5    |        | COBERTA  |         |     |            |                    | 76.578,19       |
| 5.1  | C4466  | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)   | SEINFRA | M2  | 25,10      | 144,62             | 3.627,45        |
| 5.2  | C4468  | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA | M2  | 485,92     | 42,30              | 24.448,68       |
| 5.3  | C2200  | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA  | SEINFRA | M2  | 948,78     | 43,60              | 41.000,36       |
| 5.4  | C0387  | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL   | SEINFRA | M   | 184,55     | 19,87              | 3.610,60        |
| 5.5  | C0682  | CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm   | SEINFRA | M   | 132,65     | 34,81              | 4.611,02        |
| 6    |        | REVESTIMENTOS  |         |     |            |                    | 70.841,23       |
| 6.1  | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 RSP = 5mm P/ PAREDE  | SEINFRA | M2  | 108,25     | 6,02               | 557,88          |
| 6.2  | C3407  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6  | SEINFRA | M2  | 108,25     | 30,63              | 3.308,33        |
| 6.3  | C4445  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEIS/PEI-4 - P/ PAREDE   | SEINFRA | M2  | 483,92     | 64,00              | 40.022,83       |




|                  |                             |   |         |    |        |            |            |
|------------------|-----------------------------|---|---------|----|--------|------------|------------|
| 6.4              | C4442                       | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                  | SEINFRA | M2 | 208,74 | 66,68      | 13.332,20  |
| 6.5              | C1123                       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 463,91 | 7,01       | 3.279,34   |
| 6.6              | C1102                       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | SEINFRA | M2 | 269,74 | 10,51      | 2.845,17   |
| 7                | PISOS                       |   |         |    |        |            | 67.120,49  |
| 7.1              | C1919                       | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)   | SEINFRA | M2 | 734,46 | 86,72      | 65.761,20  |
| 7.2              | C3025                       | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3 | 44,07  | 498,26     | 21.959,20  |
| 8                | INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS |   |         |    |        |            | 23.496,83  |
| 8.1              | C1948                       | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 25,00  | 208,15     | 5.203,20   |
| 8.2              | C1950                       | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 14,00  | 184,10     | 2.577,40   |
| 8.3              | C0349                       | BACIA DE LOUÇA BRANCA OCADA ADOPLADA  | SEINFRA | UN | 7,00   | 677,70     | 4.743,90   |
| 8.4              | C0797                       | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | SEINFRA | UN | 1,00   | 9,83       | 9,83       |
| 8.5              | C3247                       | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA   | SEINFRA | UN | 2,00   | 423,67     | 847,34     |
| 8.6              | C1762                       | MIXTORIO DE LOUÇA BRANCA  | SEINFRA | UN | 1,00   | 483,75     | 483,75     |
| 8.7              | C1916                       | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 8,00   | 663,67     | 5.309,36   |
| 8.8              | C1902                       | PIA DE AÇO INOX (2.00X0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 1,00   | 1.165,44   | 1.165,44   |
| 8.9              | C0831                       | CAIXA EM ALVEIARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                                  | SEINFRA | UN | 8,00   | 249,34     | 1.994,72   |
| 8.10             | C2170                       | REGISTRO DE PRESSÃO C/ ANOPLA CROMADA D=25MM (1")   | SEINFRA | UN | 3,00   | 61,13      | 183,39     |
| 8.11             | C2169                       | REGISTRO DE GAVETA C/ ANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")   | SEINFRA | UN | 3,00   | 122,13     | 366,39     |
| 8.12             | C4162                       | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANEL D=1,20M   | SEINFRA | UN | 1,00   | 2.432,53   | 2.432,53   |
| 9                | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS       |   |         |    |        |            | 78.173,06  |
| 9.1              | C1947                       | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 285,00 | 772,10     | 220.048,50 |
| 9.2              | C1640                       | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W   | SEINFRA | UN | 22,00  | 65,56      | 1.442,32   |
| 9.3              | C1666                       | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 2 LÂMPADAS DE 40W  | SEINFRA | UN | 66,00  | 96,91      | 6.392,06   |
| 9.4              | C1092                       | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | SEINFRA | UN | 18,00  | 18,85      | 339,30     |
| 9.5              | C2057                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 30X30X32X38mm C/ BARRAMENTO                                       | SEINFRA | UN | 3,00   | 236,50     | 709,50     |
| 9.6              | C2055                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 30X30X32X38mm C/ BARRAMENTO                                       | SEINFRA | UN | 1,00   | 201,58     | 201,58     |
| 9.7              | C2493                       | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | SEINFRA | UN | 64,00  | 15,50      | 992,00     |
| 9.8              | C2485                       | TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"   | SEINFRA | UN | 8,00   | 26,85      | 214,80     |
| 9.9              | C1117                       | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A   | SEINFRA | UN | 2,00   | 118,05     | 236,10     |
| 9.10             | C4776                       | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA        | SEINFRA | M  | 72,00  | 36,83      | 2.651,76   |
| 9.11             | C4778                       | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA        | SEINFRA | M  | 72,00  | 47,19      | 3.402,72   |
| 9.12             | C4530                       | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  | SEINFRA | UN | 1,00   | 126,49     | 126,49     |
| 9.13             | C1121                       | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A  | SEINFRA | UN | 1,00   | 60,37      | 60,37      |
| 10               | PINTURA                     |   |         |    |        |            | 91.833,47  |
| 10.1             | C2461                       | TEXTURA AGRÍCOLA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS  | SEINFRA | M2 | 511,28 | 14,01      | 7.162,00   |
| 10.2             | C1206                       | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA  | SEINFRA | M2 | 651,82 | 11,63      | 7.571,63   |
| 10.3             | C1616                       | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/ MASSA  | SEINFRA | M2 | 651,82 | 18,89      | 12.314,77  |
| 10.4             | C1206                       | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS  | SEINFRA | M2 | 97,31  | 16,26      | 1.581,26   |
| 10.5             | C1260                       | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | SEINFRA | M2 | 97,31  | 20,11      | 1.956,90   |
| 10.6             | C1279                       | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | SEINFRA | M2 | 33,38  | 37,04      | 1.235,65   |
| 11               | OVERBOO                     |   |         |    |        |            | 10.732,66  |
| 11.1             | C1809                       | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm  | SEINFRA | M  | 12,07  | 76,50      | 921,10     |
| 11.2             | C0773                       | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2 | 4,80   | 100,11     | 480,53     |
| 11.3             | C1825                       | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS  | SEINFRA | M2 | 846,73 | 7,79       | 6.586,79   |
| 11.4             | C1820                       | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM   | SEINFRA | UN | 22,00  | 61,54      | 1.353,88   |
| VALOR BDI TOTAL: |                             |   |         |    |        | 138.899,06 |            |
| VALOR ORÇAMENTO: |                             |   |         |    |        | 484.261,31 |            |
| VALOR TOTAL:     |                             |   |         |    |        | 623.950,37 |            |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 623.950,37 (SEISCENTOS E VINTE E TRÊS MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:060048616-5 CREA-CE

## RESUMO DO ORÇAMENTO

|  |            |   |                    |                        |        |         |         |
|--|------------|---|--------------------|------------------------|--------|---------|---------|
|  | OBRA:      | REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PITOMBEIRAS  | DATA: 06/08/2021   | RDI: 26,92%            |        |         |         |
|  | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PITOMBEIRAS | VERSIÃO            | HORA                   | REF.   |         |         |
|  | CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   | 020108 - Fortaleza | 113,19%                | -      | 06/2021 |         |
|  | LOCAL:     | CASCATEL-CE   | SINAFRA            | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,86% | 47,76%  | 06/2021 |
|  |            |   | SICRO              | 202101 COM DESONERAÇÃO | 86,81% | -       | 02/2017 |
|  |            |   | SICRO              | 202101 COM DESONERAÇÃO | -      | -       | 05/2021 |
|  |            |   | SINAPI             | 202106 COM DESONERAÇÃO | 83,89% | 47,76%  | 07/2021 |
|  |            |   |                    | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | 0,00%  | 0,00%   |         |



|    |                                       |            |        |
|----|---------------------------------------|------------|--------|
| 1  | SERVIÇOS PRELIMINARES                 | 838,84     | 6,13   |
| 2  | RETIRADA E DEMOLIÇÕES                 | 25.870,96  | 4,16   |
| 3  | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 | 7.216,82   | 1,17   |
| 4  | ESQUADRIAS E FERRAGENS                | 78.353,26  | 11,28  |
| 5  | COBERTA                               | 78.874,19  | 12,27  |
| 6  | REVESTIMENTOS                         | 79.841,22  | 11,28  |
| 7  | PISOS                                 | 87.126,49  | 13,86  |
| 8  | INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS           | 23.884,83  | 3,79   |
| 9  | INSTALAÇÕES ELETRICAS                 | 78.173,06  | 12,68  |
| 10 | PINTURA                               | 31.833,47  | 5,19   |
| 11 | DIVERSOS                              | 10.732,96  | 1,72   |
| 12 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 139.852,86 | 22,37  |
|    | VALOR BDI TOTAL:                      | 139.852,86 | 199,80 |
|    | VALOR ORÇAMENTO:                      | 484.538,31 |        |
|    | VALOR TOTAL:                          | 623.950,37 |        |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 623.950,37 (SEISCENTOS E VINTE E TRÊS MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:061104788.6 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:060048616-8 CREA-CE

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

|                   |   |                      |                          |
|-------------------|---|----------------------|--------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PIMTOBEIRAS  | DATA:                | 09/05/2021               |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PIMTOBEIRAS | PROFISSIONAL:        | 2021.005 - Ferramentas   |
| <b>CONTRATO:</b>  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   | SEINFRA:             | 027.1 COM DESONERACAO    |
| <b>LOCAL:</b>     | CARACAVELE-CE   | SICRO:               | 2021.011 COM DESONERACAO |
|                   |   | SIMAPI:              | 2021.008 COM DESONERACAO |
|                   |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                          |

| ITEM                          | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QTD    | VALOR DE OBRA | CUSTO DIRETO (R\$) |        | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|-------------------------------|--------|---|---------|--------|---------------|--------------------|--------|----------------------|-------------------|
|                               |        |   |         |        |               | SEINFRA            | OUTROS |                      |                   |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |        |   |         |        |               |                    |        |                      |                   |
| 1.1                           | C187   | PLACA PADRÃO DE OBRA  | M2      | 5,00   | 31,10         | 104,69             | 0,00   | 135,79               | 678,45            |
| <b>RETRADA E DEMOLIÇÕES</b>   |        |   |         |        |               |                    |        |                      |                   |
| 2.1                           | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUBOS SI REAPROVEITAMENTO   | M3      | 7,76   | 62,68         | 0,00               | 0,00   | 62,68                | 488,82            |
| 2.2                           | C1047  | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS  | M2      | 66,89  | 39,06         | 0,00               | 0,00   | 39,06                | 2.038,94          |
| 2.3                           | C1061  | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA  | UN      | 14,00  | 17,85         | 0,00               | 0,00   | 17,85                | 246,70            |
| 2.4                           | C210   | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESINTEIS  | M2      | 39,96  | 14,10         | 0,00               | 0,00   | 14,10                | 564,13            |
| 2.5                           | C1074  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS   | M2      | 76,41  | 64,07         | 0,00               | 0,00   | 64,07                | 4.107,00          |
| 2.6                           | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA  | M2      | 46,11  | 6,81          | 0,00               | 0,00   | 6,81                 | 708,63            |
| 2.7                           | C1066  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | M2      | 802,63 | 22,92         | 0,00               | 0,00   | 22,92                | 18.392,76         |
| 2.8                           | C0040  | RETRADA DE GRADE DE FERRO   | M2      | 33,62  | 7,20          | 0,00               | 0,00   | 7,20                 | 240,28            |
| <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>  |        |   |         |        |               |                    |        |                      |                   |
| 3.1                           | 94342  | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA   | M3      | 3,68   | 12,94         | 79,17              | 0,94   | 80,11                | 296,00            |
| 3.2                           | C0630  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | M3      | 1,44   | 396,70        | 265,26             | 0,00   | 661,96               | 777,13            |
| 3.3                           | C0273  | CONCRETO PÓRICO, FCK=28MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (STRANSIF)  | M3      | 1,17   | 191,73        | 324,84             | 0,00   | 516,57               | 608,30            |
| 3.4                           | C4489  | LAME PRÉ-FABRICADA 1/2" FÓRMO - VÃO ACIMA DE 4,01 m   | M2      | 22,47  | 22,70         | 77,60              | 0,00   | 100,30               | 2.261,08          |
| 3.5                           | C0038  | ALVENARIA DE EMBRASAMENTO DE TUDOLO FURADO, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:6)  | M3      | 6,54   | 319,81        | 208,31             | 0,00   | 528,12               | 3.430,62          |
| <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b> |        |   |         |        |               |                    |        |                      |                   |
| 4.1                           | C1693  | PORTA TIPO FICHA ENBITICA (SACOSSOBOS)  | M2      | 40,65  | 78,44         | 243,11             | 0,00   | 321,55               | 7.813,28          |
| 4.2                           | C1408  | FORRAMENTO OU BATEINTE DE MADEIRA   | M       | 103,12 | 11,25         | 24,02              | 0,00   | 35,27                | 3.650,11          |
| 4.3                           | C0042  | ALIZAR (QUARNIÇÃO) DE MADEIRA   | M       | 240,40 | 3,75          | 4,30               | 0,00   | 8,05                 | 1.950,20          |
| 4.4                           | C1144  | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"   | UN      | 81,00  | 8,38          | 18,02              | 0,00   | 26,40                | 2.138,40          |
| 4.5                           | C1362  | FECHADURA DE TARRIETA (LIVRE-OCCUPADA)  | UN      | 5,00   | 98,32         | 31,00              | 0,00   | 129,32               | 646,60            |
| 4.6                           | C1361  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | UN      | 27,00  | 76,06         | 41,81              | 0,00   | 117,87               | 3.180,09          |
| 4.7                           | C4750  | CERCAGRADIL INTELOR H=1,50M, MAJ=1,5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADILE POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M       | 32,55  | 0,00          | 166,02             | 0,00   | 166,02               | 6.191,09          |
| 4.8                           | C4515  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FORÇO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E C/ U PERFORIL SEM VÁLVULA - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | M2      | 76,48  | 0,00          | 269,48             | 0,00   | 269,48               | 18.603,33         |
| 4.9                           | C0670  | VÍDRO COMUM EM GADILHOS CAMASSA ESP = 4mm, COLOCADO   | M2      | 76,48  | 0,00          | 138,86             | 0,00   | 138,86               | 10.897,01         |
| 4.10                          | C1873  | PELÍCULA DE INSULFIM  | M2      | 76,48  | 5,10          | 39,22              | 0,00   | 44,31                | 3.398,48          |
| 4.11                          | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO OFICINADEIRA E DOBRADIÇA, INCLUI PINTURA ESMALTE SINTÉTICO   | M2      | 14,86  | 31,83         | 318,94             | 0,00   | 350,77               | 5.143,76          |
| <b>COBERTA</b>                |        |   |         |        |               |                    |        |                      |                   |
| 5.1                           | C4460  | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAMBRO, LINHA)  | M2      | 26,10  | 77,80         | 67,02              | 0,00   | 144,82               | 3.827,46          |





|      |                             |  |         |    |        |        |      |      |          |           |  |
|------|-----------------------------|--|---------|----|--------|--------|------|------|----------|-----------|--|
| 5.2  | C4468                       | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)9mm - FORNECIDA E MONTAGEM  | SEINFRA | M2 | 465,62 | 40,39  | 0,00 | 0,00 | 48,30    | 24.148,89 |  |
| 5.3  | C2500                       | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA  | SEINFRA | M2 | 945,76 | 38,95  | 0,00 | 0,00 | 43,09    | 41.000,38 |  |
| 5.4  | C0387                       | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL   | SEINFRA | M  | 194,65 | 11,21  | 0,00 | 0,00 | 11,87    | 2.910,50  |  |
| 5.5  | C0882                       | CALHA DE FIBERGLASS ESP = 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm   | SEINFRA | M  | 132,85 | 7,70   | 0,00 | 0,00 | 34,81    | 4.061,02  |  |
| 6    | REVES TIMENTOS              |  |         |    |        |        |      |      |          |           |  |
| 6.1  | C0776                       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE                            | SEINFRA | M2 | 162,25 | 4,11   | 0,00 | 0,00 | 6,03     | 667,89    |  |
| 6.2  | C3407                       | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3  | SEINFRA | M2 | 469,25 | 25,07  | 0,00 | 0,00 | 30,63    | 3.340,33  |  |
| 6.3  | C4445                       | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (600mm) - PAREDE - P/ PAREDE              | SEINFRA | M2 | 483,82 | 26,16  | 0,00 | 0,00 | 84,00    | 40.682,89 |  |
| 6.4  | C4442                       | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100mm) - DECORATIVA - P/ PAREDE                          | SEINFRA | M2 | 280,74 | 26,15  | 0,00 | 0,00 | 96,89    | 10.319,98 |  |
| 6.5  | C1123                       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30                                  | SEINFRA | M2 | 483,91 | 7,26   | 0,00 | 0,00 | 7,81     | 3.779,34  |  |
| 6.6  | C1102                       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100mm) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 286,74 | 9,26   | 0,00 | 0,00 | 10,51    | 3.045,17  |  |
| 7    | PISOS                       |  |         |    |        |        |      |      |          |           |  |
| 7.1  | C1919                       | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)  | SEINFRA | M2 | 734,46 | 53,96  | 0,00 | 0,00 | 58,72    | 66.191,29 |  |
| 7.2  | C3325                       | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,8MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3 | 44,07  | 241,51 | 0,00 | 0,00 | 498,25   | 21.969,20 |  |
| 8    | INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS |  |         |    |        |        |      |      |          |           |  |
| 8.1  | C1846                       | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 28,00  | 150,15 | 0,00 | 0,00 | 208,15   | 6.029,30  |  |
| 8.2  | C1950                       | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 14,00  | 180,15 | 0,00 | 0,00 | 188,10   | 2.647,40  |  |
| 8.3  | C0345                       | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ADOPLADA  | SEINFRA | UN | 7,60   | 74,16  | 0,00 | 0,00 | 677,70   | 4.743,90  |  |
| 8.4  | C0767                       | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN | 1,00   | 6,08   | 0,00 | 0,00 | 9,83     | 9,83      |  |
| 8.5  | C3647                       | BACA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA   | SEINFRA | UN | 2,00   | 55,64  | 0,00 | 0,00 | 429,97   | 969,84    |  |
| 8.6  | C1792                       | MICROTORO DE LOUÇA BRANCA  | SEINFRA | UN | 1,00   | 107,06 | 0,00 | 0,00 | 482,75   | 493,76    |  |
| 8.7  | C1816                       | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 6,00   | 172,40 | 0,00 | 0,00 | 630,67   | 5.922,02  |  |
| 8.8  | C1902                       | PIA DE AÇO INOX (400x400) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 1,00   | 239,17 | 0,00 | 0,00 | 1.184,44 | 1.198,44  |  |
| 8.9  | C0931                       | CAIXA EM ALVENARIA (400x400x60) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE BORTA E TAMPA DE CONCRETO                         | SEINFRA | UN | 6,00   | 190,06 | 0,00 | 0,00 | 249,34   | 1.499,04  |  |
| 8.10 | C2170                       | REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D=32mm (1 1/2")   | SEINFRA | UN | 3,00   | 32,83  | 0,00 | 0,00 | 81,13    | 243,29    |  |
| 8.11 | C2169                       | REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/2")   | SEINFRA | UN | 3,00   | 35,23  | 0,00 | 0,00 | 122,13   | 390,39    |  |
| 8.12 | C4182                       | FOSSA SÉPTICA E BUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M   | SEINFRA | UN | 1,00   | 997,79 | 0,00 | 0,00 | 2.492,89 | 2.492,89  |  |
| 9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS       |  |         |    |        |        |      |      |          |           |  |
| 9.1  | C1847                       | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 243,00 | 131,50 | 0,00 | 0,00 | 222,10   | 63.298,00 |  |
| 9.2  | C1840                       | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W   | SEINFRA | UN | 22,00  | 24,16  | 0,00 | 0,00 | 68,68    | 1.442,32  |  |
| 9.3  | C1838                       | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W  | SEINFRA | UN | 98,00  | 41,90  | 0,00 | 0,00 | 88,81    | 6.440,05  |  |
| 9.4  | C1982                       | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A  | SEINFRA | UN | 14,00  | 11,28  | 0,00 | 0,00 | 19,85    | 367,30    |  |
| 9.5  | C2087                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM BUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207x333,208mm, CABRAMENTO                               | SEINFRA | UN | 3,00   | 78,09  | 0,00 | 0,00 | 238,80   | 708,80    |  |
| 9.6  | C2086                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM BUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 320x532x208mm, CABRAMENTO                               | SEINFRA | UN | 1,00   | 112,82 | 0,00 | 0,00 | 291,68   | 291,68    |  |
| 9.7  | C2493                       | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V  | SEINFRA | UN | 94,00  | 7,84   | 0,00 | 0,00 | 15,50    | 922,00    |  |
| 9.8  | C2485                       | TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"  | SEINFRA | UN | 6,00   | 11,28  | 0,00 | 0,00 | 28,86    | 185,70    |  |
| 9.9  | C1117                       | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A  | SEINFRA | UN | 2,00   | 33,74  | 0,00 | 0,00 | 115,06   | 239,10    |  |
| 9.10 | C4176                       | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA SUSTENTADA, SOLDA E LIMPEZA  | SEINFRA | M  | 72,00  | 9,27   | 0,00 | 0,00 | 34,83    | 2.651,78  |  |
| 9.11 | C4178                       | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA SUSTENTADA, SOLDA E LIMPEZA  | SEINFRA | M  | 72,00  | 12,24  | 0,00 | 0,00 | 47,18    | 3.397,88  |  |
| 9.12 | C4180                       | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-10A - 40A, 30mA   | SEINFRA | UN | 1,00   | 22,52  | 0,00 | 0,00 | 126,46   | 126,46    |  |
| 9.13 | C1121                       | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | SEINFRA | UN | 1,00   | 33,76  | 0,00 | 0,00 | 80,37    | 99,37     |  |



| PINTURA          |          | SEINFRA   |         | M2  | 14,99  | 4,43  | 0,00 | 0,00 | 14,01  | 7.183,03   |
|------------------|----------|---|---------|-----|--------|-------|------|------|--------|------------|
| 10.1             | C0461    | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERIAS                        | SEINFRA | M2  | 811,26 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 14,01  | 7.183,03   |
| 10.2             | C1208    | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CAMASSA DE PVA             | SEINFRA | M2  | 651,02 | 0,00  | 0,00 | 0,00 | 11,00  | 7.591,83   |
| 10.3             | C1615    | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SAMASSA                       | SEINFRA | M2  | 651,02 | 14,19 | 0,00 | 0,00 | 19,86  | 12.314,77  |
| 10.4             | C1208    | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTA ÓLEO OU ESMAITE 2 DEMÃOS | SEINFRA | M2  | 97,31  | 12,30 | 0,00 | 0,00 | 16,29  | 1.581,26   |
| 10.5             | C1290    | ESMAITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                        | SEINFRA | M2  | 97,31  | 14,19 | 0,00 | 0,00 | 20,11  | 1.596,00   |
| 10.6             | C1279    | ESMAITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                          | SEINFRA | M2  | 24,96  | 20,04 | 0,00 | 0,00 | 37,04  | 1.235,05   |
| 11               | DIVERSOS |   |         |     |        |       |      |      |        |            |
| 11.1             | C1969    | PEFORAL DE GRANITO L- 15 cm   | SEINFRA | M   | 12,07  | 14,09 | 0,00 | 0,00 | 70,00  | 1.016,19   |
| 11.2             | C0773    | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO                                      | SEINFRA | M2  | 4,00   | 54,87 | 0,00 | 0,00 | 106,11 | 510,84     |
| 11.3             | C1628    | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS                                    | SEINFRA | M2  | 948,76 | 0,22  | 0,00 | 0,00 | 7,79   | 7.399,79   |
| 11.4             | C1630    | LETREIRO - LETRA EM CAÇA DE ZINCO, H= 20CM                          | SEINFRA | LIN | 22,00  | 61,03 | 0,00 | 0,00 | 61,64  | 1.704,09   |
| VALOR BDI TOTAL: |          |   |         |     |        |       |      |      |        | 194.282,04 |
| VALOR ORÇAMENTO: |          |   |         |     |        |       |      |      |        | 464.339,31 |
| VALOR TOTAL:     |          |   |         |     |        |       |      |      |        | 658.621,37 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 623.950,37 (SEISCENTOS E VINTE E TRÊS MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 - ENG. CIVIL  
 RNP.060048916-8 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 - ENG. CIVIL  
 RNP.061104798-5 CREA-CE





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                         |         |         |
|------------|---|---------|-------------------------|---------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PIMTOSEIRAS  | DATA:   | 08/08/2021              | BDI:    | 26,62%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PIMTOSEIRAS | PROF.:  | VENIAO                  | REBA:   | REB     |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   | ABO:    | 202108 - Formas         | 113,19% | 08/2021 |
| LOCAL:     | CASCATEL-CE   | SENFTA: | 027.1 COM DESENERAÇÃO   | 63,89%  | 08/2021 |
|            |   | BIORO:  | 8018/11 COM DESENERAÇÃO | 88,81%  | 03/2017 |
|            |   | BIORO:  | 8021/01 COM DESENERAÇÃO |         | 06/2021 |
|            |   | SNAPI:  | 8021/08 COM DESENERAÇÃO | 22,38%  | 07/2021 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   |         |

## 1.1. C1837 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543              | SERVEnte  | SENFTA | H    | 2,00000000  | 15,55          | 31,10  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |        |      |             |                | 31,10  |
| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10537              | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,8MM                   | SENFTA | M2   | 1,02000000  | 32,19          | 32,83  |
| 11100              | ESMALTE SINTETICO                                     | SENFTA | L    | 1,00000000  | 22,80          | 22,80  |
| 11691              | PONTALETE / BARROTE DE 5"x3"                          | SENFTA | M    | 4,50000000  | 11,41          | 51,35  |
| 11725              | PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 67ZUR/105) | SENFTA | KG   | 0,15000000  | 14,08          | 2,11   |
| TOTAL MATERIAL:    |   |        |      |             |                | 109,09 |
| VALOR:             |   |        |      |             |                | 139,89 |

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

| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991              | PEDREIRO  | SENFTA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVEnte  | SENFTA | H    | 3,00000000  | 16,55          | 49,65 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |        |      |             |                | 55,88 |
| VALOR:             |           |        |      |             |                | 52,88 |

## 2.2. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991              | PEDREIRO  | SENFTA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVEnte  | SENFTA | H    | 1,20000000  | 16,55          | 19,78 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |        |      |             |                | 26,01 |
| VALOR:             |           |        |      |             |                | 26,01 |

## 2.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320              | ENCANADOR | SENFTA | H    | 0,20000000  | 20,32          | 4,06  |
| 12991              | PEDREIRO  | SENFTA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543              | SERVEnte  | SENFTA | H    | 0,80000000  | 16,55          | 13,24 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |        |      |             |                | 21,45 |
| VALOR:             |           |        |      |             |                | 17,96 |

## 2.4. C1010 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991              | PEDREIRO  | SENFTA | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66  |
| 12543              | SERVEnte  | SENFTA | H    | 0,80000000  | 16,55          | 13,24 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |        |      |             |                | 14,90 |
| VALOR:             |           |        |      |             |                | 14,10 |

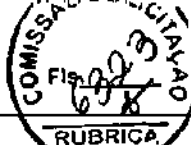
## 2.5. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS (M2)

| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991              | PEDREIRO  | SENFTA | H    | 0,25000000  | 20,77          | 5,19  |
| 12543              | SERVEnte  | SENFTA | H    | 2,50000000  | 16,55          | 41,38 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |        |      |             |                | 46,57 |
| VALOR:             |           |        |      |             |                | 44,07 |

## 2.6. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)

| ITEM DE OBRA       | DESCRIÇÃO | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12991              | PEDREIRO  | SENFTA | H    | 0,05000000  | 20,77          | 1,04  |
| 12543              | SERVEnte  | SENFTA | H    | 0,50000000  | 16,55          | 8,28  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |        |      |             |                | 9,32  |





|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 8,91 |
|--------|------|

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

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO     | SEM-FRÁ | H    | 0,13000000  | 20,77          | 2,70  |
| 12543 SERVENTE     | SEM-FRÁ | H    | 1,30000000  | 15,55          | 20,22 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |         |      |             |                | 22,92 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 22,92 |

**2.8. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO     | SEM-FRÁ | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543 SERVENTE     | SEM-FRÁ | H    | 0,20000000  | 15,55          | 3,11  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |         |      |             |                | 7,26  |
| VALOR:             |         |      |             |                | 7,26  |

**3.1. 94342 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)**

| MATERIAL   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000368 AREIA PARA ATERRO - POSTO AZEDA/FORNECEDOR (RETRADO NA AZEDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,17717000  | 65,46          | 77,06 |
| TOTAL MATERIAL:  |        |      |             |                | 77,06 |

| SERVIÇO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5905 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CH DURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CH   | 6,00282622  | 38,30          | 0,11  |
| 5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CH DURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00565045  | 205,08         | 1,16  |
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CH DURNO. AF_08/2015  | SINAPI | CH   | 0,23820236  | 19,02          | 4,65  |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CH DURNO. AF_08/2015  | SINAPI | CHP  | 0,25813720  | 25,05          | 6,48  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,62061771  | 14,78          | 9,17  |
| TOTAL SERVIÇOS:  |        |      |             |                | 21,47 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 98,53 |

**3.2. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| EQUIPAMENTO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEM-FRÁ | H    | 0,46980000  | 21,95          | 10,97 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                  |         |      |             |                | 10,97 |

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO     | SEM-FRÁ | H    | 2,00000000  | 20,77          | 41,54  |
| 12543 SERVENTE     | SEM-FRÁ | H    | 16,00000000 | 15,55          | 248,80 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |         |      |             |                | 290,34 |

| MATERIAL                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA           | SEM-FRÁ | M3   | 0,04620000   | 61,05          | 39,45  |
| 10280 BRITA                 | SEM-FRÁ | M3   | 0,08520000   | 64,91          | 40,33  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND      | SEM-FRÁ | KG   | 139,00000000 | 0,51           | 99,96  |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEM-FRÁ | M3   | 0,40000000   | 66,78          | 23,90  |
| TOTAL MATERIAL:             |         |      |              |                | 203,64 |
| VALOR:                      |         |      |              |                | 504,96 |

**3.3. C3273 - CONCRETO P/VER, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

| EQUIPAMENTO                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)  | SEM-FRÁ | H    | 0,00000000  | 20,58          | 0,00  |
| 10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEM-FRÁ | H    | 1,86000000  | 28,68          | 25,68 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                       |         |      |             |                | 25,68 |

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE     | SEM-FRÁ | H    | 6,00000000  | 15,55          | 93,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |         |      |             |                | 93,30 |

| MATERIAL               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEM-FRÁ | KG   | 349,00000000 | 0,51           | 177,99 |
| TOTAL MATERIAL:        |         |      |              |                | 177,99 |



*Handwritten signatures and initials.*

| SERVICO        | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| C3130          | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEM-FRA | M3          | 0,85000000     | 6,53   |
| C3253          | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEM-FRA | M3          | 0,83600000     | 75,83  |
| TOTAL SERVIÇO: |                                    |         |             |                | 82,36  |
| VALOR:         |                                    |         |             |                | 386,38 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 C/ Fis. 0204  
 RUBRICA

### 3.4. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEM-FRA | H           | 0,35000000     | 20,77 |
| 12543              | SERVEnte | SEM-FRA | H           | 0,28000000     | 15,55 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |             |                | 36,32 |

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 10189           | AÇO CA-60   | SEM-FRA | KG          | 0,74000000     | 7,40  |
| 10267           | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 39,19 |
| 11691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                    | SEM-FRA | M           | 1,20000000     | 11,41 |
| 11728           | PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)            | SEM-FRA | KG          | 0,03000000     | 12,48 |
| 11846           | SARRAPO DE 1"x4"  | SEM-FRA | M           | 0,87000000     | 4,29  |
| 11916           | TABUA DE 2" DE 3A. - L = 30cm                                   | SEM-FRA | M           | 0,95000000     | 9,95  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 94,77 |

| SERVICO        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| C0840          | CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQURIDO | SEM-FRA | M3          | 0,03000000     | 358,95 |
| C3603          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO    | SEM-FRA | M3          | 0,03000000     | 228,25 |
| TOTAL SERVIÇO: |   |         |             |                | 587,20 |
| VALOR:         |   |         |             |                | 189,49 |

### 3.5. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:6) (M3)

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEM-FRA | H           | 8,80000000     | 20,77 |
| 12543              | SERVEnte | SEM-FRA | H           | 8,20000000     | 15,55 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |             |                | 36,32 |

| MATERIAL        | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10108           | AREIA GROSSA                     | SEM-FRA | M3          | 0,21000000     | 87,58  |
| 10441           | CAL HIDRATADA                    | SEM-FRA | KG          | 30,96000000    | 0,99   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                 | SEM-FRA | KG          | 30,95000000    | 0,51   |
| 12081           | TIJOLO CERÂMICO FURADO 6X18X19CM | SEM-FRA | UN          | 235,00000000   | 0,82   |
| TOTAL MATERIAL: |                                  |         |             |                | 299,90 |
| VALOR:          |                                  |         |             |                | 929,92 |

### 4.1. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS) (M2)

| MÃO DE OBRA        | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO | SEM-FRA | H           | 2,02000000     | 18,77 |
| 10005              | CARPINTERO             | SEM-FRA | H           | 2,02000000     | 20,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                        |         |             |                | 39,54 |

| MATERIAL        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 11705           | PORTA DE FICHA EMBUTIDA | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 243,11 |
| TOTAL MATERIAL: |                         |         |             |                | 243,11 |
| VALOR:          |                         |         |             |                | 318,95 |

### 4.2. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

| MÃO DE OBRA        | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO | SEM-FRA | H           | 0,30000000     | 18,77 |
| 10498              | CARPINTERO             | SEM-FRA | H           | 0,30000000     | 20,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                        |         |             |                | 39,54 |

| MATERIAL        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 10274           | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 1,5 cm | SEM-FRA | CJ          | 0,20000000     | 111,86 |
| 11590           | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 30MM                | SEM-FRA | UN          | 2,00000000     | 0,24   |
| 11724           | PREGO  | SEM-FRA | KG          | 0,04000000     | 14,05  |
| 11919           | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ          | SEM-FRA | UN          | 1,00000000     | 1,25   |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |             |                | 127,40 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 35,88  |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 C/ Fis. 0204  
 RUBRICA

V  
 de P

**4.3. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO     | SEM-FRA | H           | 0,10000000     | 16,77 | 1,68 |
| 10498              | CARPINTERO                 | SEM-FRA | H           | 0,20000000     | 20,77 | 2,08 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                            |         |             |                | 3,76  |      |
| MATERIAL           | FONTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 18268              | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm | SEM-FRA | M           | 1,00000000     | 4,11  | 4,11 |
| 11724              | PREGO                      | SEM-FRA | M           | 0,02000000     | 14,00 | 0,28 |
| TOTAL MATERIAL:    |                            |         |             |                | 4,39  |      |
| VALOR:             |                            |         |             |                | 8,15  |      |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
RUBRICA

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

| MÃO DE OBRA        | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO            | SEM-FRA | H           | 0,25000000     | 16,77 | 4,19  |
| 10498              | CARPINTERO                        | SEM-FRA | H           | 0,25000000     | 20,77 | 5,19  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                   |         |             |                | 9,38  |       |
| MATERIAL           | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 11027              | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA       | SEM-FRA | UN          | 1,00000000     | 17,79 | 17,79 |
| 11587              | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/8"X10MM | SEM-FRA | UN          | 0,00000000     | 0,14  | 0,64  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                   |         |             |                | 18,43 |       |
| VALOR:             |                                   |         |             |                | 28,01 |       |

**4.5. C1062 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO                             | SEM-FRA | H           | 1,50000000     | 16,77 | 25,16 |
| 10498              | CARPINTERO   | SEM-FRA | H           | 1,50000000     | 20,77 | 31,16 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |         |             |                | 56,32 |       |
| MATERIAL           | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 11942              | TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X60MM-FAMA 1250/L.F.719-AE | SEM-FRA | UN          | 1,00000000     | 31,08 | 31,08 |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |             |                | 31,08 |       |
| VALOR:             |  |         |             |                | 87,40 |       |

**4.6. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|--------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO                | SEM-FRA | H           | 2,00000000     | 16,77  | 33,54 |
| 10498              | CARPINTERO                            | SEM-FRA | H           | 2,00000000     | 20,77  | 41,54 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                       |         |             |                | 74,98  |       |
| MATERIAL           | FONTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 11155              | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEM-FRA | UN          | 1,00000000     | 41,61  | 41,61 |
| TOTAL MATERIAL:    |                                       |         |             |                | 41,61  |       |
| VALOR:             |                                       |         |             |                | 116,59 |       |

**4.7. C1730 - CERCA/GRADIL NYLOR 11-1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 19048           | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA   | SEM-FRA | UN          | 1,20000000     | 4,98   | 5,98   |
| 19044           | PAINEL NYLOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEM-FRA | UN          | 0,40000000     | 334,07 | 133,63 |
| 19047           | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO  | SEM-FRA | UN          | 0,40000000     | 67,81  | 27,12  |
| 19049           | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOR  | SEM-FRA | M2          | 1,53000000     | 14,98  | 22,89  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 166,62 |        |
| VALOR:          |   |         |             |                | 189,52 |        |

**4.8. C4516 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 18399           | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEROLA E/OU PETORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 259,08 | 259,08 |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 259,08 |        |
| VALOR:          |   |         |             |                | 259,08 |        |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
C. Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA

h d f

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

| MATERIAL        | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 12256           | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 138,69 |
| TOTAL MATERIAL: |                              |         |             |                | 138,69 |
| VALOR:          |                              |         |             |                | 138,69 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis. 0006  
RUBRIC

4.10. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

| MÃO DE OBRA        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11530              | MONTADOR | SEM-FRA | H           | 0,25000000     | 5,19  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |             |                | 5,19  |

| MATERIAL        | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11612           | PELÍCULA DE INSULFILM | SEM-FRA | M2          | 1,05000000     | 37,35 |
| TOTAL MATERIAL: |                       |         |             |                | 37,35 |
| VALOR:          |                       |         |             |                | 44,41 |

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

| MÃO DE OBRA        | FORTE     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11530              | MONTADOR  | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 20,77 |
| 12391              | PEDREIRO  | SEM-FRA | H           | 0,35000000     | 7,27  |
| 12543              | SERVEENTE | SEM-FRA | H           | 0,25000000     | 3,60  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |             |                | 31,64 |

| MATERIAL        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 10108           | AREIA GROSSA  | SEM-FRA | M3          | 0,00100000     | 0,07   |
|                 | CIMENTO PORTLAND  | SEM-FRA | KG          | 0,15000000     | 0,51   |
| 18727           | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (-1M2) | SEM-FRA | LN          | 1,00000000     | 318,79 |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 319,37 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 389,97 |

5.1. C4468 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| MÃO DE OBRA        | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10043              | AJUDANTE DE CARPINTERO | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 18,77 |
| 10438              | CARPINTERO             | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 20,77 |
| 12391              | PEDREIRO               | SEM-FRA | H           | 1,10000000     | 22,86 |
| 12543              | SERVEENTE              | SEM-FRA | H           | 1,10000000     | 17,11 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                        |         |             |                | 79,41 |

| MATERIAL        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 10405           | CAIBRO DE 2"x3"                                  | SEM-FRA | M           | 3,50000000     | 5,18   |
| 10519           | LINHA DE MASSARANDUBIA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")   | SEM-FRA | M           | 1,30000000     | 18,40  |
| 11724           | PREGO  | SEM-FRA | KG          | 0,12000000     | 14,08  |
| 11824           | RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 10CM | SEM-FRA | M           | 3,90000000     | 4,27   |
| 12045           | TELHA CERÂMICA COLONIAL                          | SEM-FRA | LN          | 33,00000000    | 0,84   |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |             |                | 42,77  |
| VALOR:          |  |         |             |                | 144,83 |

5.2. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x600 OU 200x600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| MATERIAL        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 18293           | FORRO PVC - LAMBRI (100x600 OU 200x600)mm DE 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIDUAÇÃO | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 49,30 |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 49,30 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 49,30 |

5.3. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

| MÃO DE OBRA        | FORTE     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO  | SEM-FRA | H           | 1,10000000     | 22,86 |
| 12543              | SERVEENTE | SEM-FRA | H           | 1,10000000     | 17,11 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |             |                | 39,97 |

| MATERIAL        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12045           | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEM-FRA | LN          | 0,00000000     | 0,84  |
| TOTAL MATERIAL: |                         |         |             |                | 0,84  |
| VALOR:          |                         |         |             |                | 43,80 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis. \_\_\_\_\_  
RUBRICA

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

| MAO DE OBRA        |                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO         | SEMFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVEnte         | SEMFRA | H    | 0,32000000  | 15,55          | 4,98  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                  |        |      |             |                | 11,21 |
| MATERIAL           |                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108              | AREA GROSSA      | SEMFRA | M3   | 0,00250000  | 67,58          | 0,17  |
| 10441              | CAL HIDRATADA    | SEMFRA | KG   | 0,32400000  | 0,99           | 0,32  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | SEMFRA | KG   | 0,32400000  | 0,51           | 0,17  |
| TOTAL MATERIAL:    |                  |        |      |             |                | 0,46  |
| VALOR:             |                  |        |      |             |                | 11,67 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis. 0027  
RUBRICA

**5.5. C0662 - CALHA DE FIBERGLASS ESP. 2cm DESENVOLVIMENTO 30cm (M)**

| MAO DE OBRA        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043              | ARLDATE DE ENCANADOR                         | SEMFRA | H    | 0,21000000  | 16,77          | 3,52  |
| 12520              | ENCANADOR                                    | SEMFRA | H    | 0,21000000  | 20,32          | 4,27  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |  |        |      |             |                | 7,79  |
| MATERIAL           |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10264              | BOCAL PARA CALHA FIBERGLASS                  | SEMFRA | M    | 0,08800000  | 17,57          | 1,49  |
| 10427              | CADA PARA CALHA FIBERGLASS                   | SEMFRA | UN   | 0,08500000  | 38,81          | 3,27  |
| 10452              | CALHA CORTE 300MM EM FIBERGLASS, ESP. 2MM    | SEMFRA | M    | 1,02000000  | 16,64          | 16,97 |
| 11519              | MATERIAL PARA EMENDA DE CALHAS DE FIBERGLASS | SEMFRA | KG   | 0,18000000  | 33,90          | 6,09  |
| TOTAL MATERIAL:    |  |        |      |             |                | 28,82 |
| VALOR:             |  |        |      |             |                | 34,61 |

**5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SFINEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. 5mm P/ PAREDE (M2)**

| MAO DE OBRA        |                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO         | SEMFRA | H    | 0,10000000  | 20,77          | 2,08  |
| 12543              | SERVEnte         | SEMFRA | H    | 0,15000000  | 18,66          | 2,33  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                  |        |      |             |                | 4,41  |
| MATERIAL           |                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109              | AREA MEDIA       | SEMFRA | M3   | 0,00810000  | 81,05          | 0,37  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | SEMFRA | KG   | 2,43000000  | 0,51           | 1,24  |
| TOTAL MATERIAL:    |                  |        |      |             |                | 1,61  |
| VALOR:             |                  |        |      |             |                | 6,02  |

**5.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

| MAO DE OBRA        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEMFRA | H    | 0,60000000  | 20,77          | 12,46 |
| 12543              | SERVEnte                                      | SEMFRA | H    | 0,80000000  | 18,56          | 9,30  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |        |      |             |                | 21,76 |
| SERVICO            |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0776              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PER. TRAÇO 1:6 | SEMFRA | M2   | 0,02500000  | 353,67         | 8,84  |
| TOTAL SERVICOS:    |   |        |      |             |                | 1,64  |
| VALOR:             |   |        |      |             |                | 30,83 |

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

| MAO DE OBRA        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328              | LADRILHISTA  | SEMFRA | H    | 0,72000000  | 20,77          | 14,85 |
| 12543              | SERVEnte   | SEMFRA | H    | 0,72000000  | 18,86          | 11,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |  |        |      |             |                | 26,05 |
| MATERIAL           |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16506              | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELAMATOS                        | SEMFRA | KG   | 6,00000000  | 1,84           | 14,72 |
| 16500              | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEMFRA | M2   | 1,10000000  | 38,28          | 43,22 |
| TOTAL MATERIAL:    |  |        |      |             |                | 57,94 |
| VALOR:             |  |        |      |             |                | 84,09 |

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

| MAO DE OBRA |             | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 11328       | LADRILHISTA | SEMFRA | H    | 0,72000000  | 20,77          | 14,86 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis. \_\_\_\_\_  
RUBRICA

h  
A  
9

|          |   |       |      |             |                |                    |       |
|----------|---|-------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12543    | SERVENTE  | SEMRA | H    | 0,72000000  | 15,55          | 11,20              |       |
|          |   |       |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 24,19 |
| MATERIAL |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 15506    | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEMRA | KG   | 4,00000000  | 1,84           | 7,36               |       |
| 15497    | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (300 cm²) - DECORATIVA | SEMRA | M2   | 1,30000000  | 30,19          | 33,17              |       |
|          |   |       |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 40,53 |
|          |   |       |      |             |                | VALOR:             | 64,88 |



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

|             |   |       |      |             |                |                    |      |
|-------------|---|-------|------|-------------|----------------|--------------------|------|
| MÃO DE OBRA |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
| 11328       | LADRILHISTA                               | SEMRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,16               |      |
| 12543       | SERVENTE                                  | SEMRA | H    | 0,20000000  | 15,55          | 3,11               |      |
|             |   |       |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 7,27 |
| MATERIAL    |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
| 10118       | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEMRA | KG   | 0,16000000  | 3,29           | 0,56               |      |
|             |   |       |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 0,56 |
|             |   |       |      |             |                | VALOR:             | 7,83 |

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

|             |   |       |      |             |                |                    |       |
|-------------|---|-------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 11328       | LADRILHISTA                               | SEMRA | H    | 0,23000000  | 20,77          | 4,78               |       |
| 12543       | SERVENTE                                  | SEMRA | H    | 0,23000000  | 15,55          | 3,68               |       |
|             |   |       |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 8,46  |
| MATERIAL    |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 10118       | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEMRA | KG   | 0,06100000  | 3,29           | 2,10               |       |
|             |   |       |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 2,10  |
|             |   |       |      |             |                | VALOR:             | 10,56 |

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

|             |                          |       |      |             |                |                    |       |
|-------------|--------------------------|-------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO |                          | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 10748       | MÁQUINA DE POLIR (CMP)   | SEMRA | H    | 0,80000000  | 0,78           | 0,62               |       |
|             |                          |       |      |             |                | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,62  |
| MÃO DE OBRA |                          | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 11227       | GRANITEIRO / MARMOIRISTA | SEMRA | H    | 0,50000000  | 20,77          | 10,39              |       |
| 12391       | PEDREIRO                 | SEMRA | H    | 1,20000000  | 20,77          | 24,92              |       |
| 12543       | SERVENTE                 | SEMRA | H    | 1,20000000  | 15,55          | 18,66              |       |
|             |                          |       |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 53,97 |

|          |   |       |      |             |                |                 |       |
|----------|---|-------|------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| MATERIAL |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| 10034    | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEMRA | KG   | 21,00000000 | 0,43           | 9,03            |       |
| 10108    | AREIA GROSSA                            | SEMRA | M3   | 0,03000000  | 67,50          | 2,03            |       |
| 10508    | CERA                                    | SEMRA | KG   | 0,10000000  | 14,62          | 1,46            |       |
|          | CIMENTO PORTLAND                        | SEMRA | KG   | 28,80000000 | 0,51           | 13,56           |       |
| 11101    | ESMERIL N.36                            | SEMRA | UM   | 0,10000000  | 33,29          | 3,33            |       |
| 11102    | ESMERIL N.60                            | SEMRA | UM   | 0,05000000  | 31,81          | 1,59            |       |
| 11316    | JUNTA PLÁSTICA Y 27MM PARA PISOS        | SEMRA | M    | 2,50000000  | 1,25           | 3,13            |       |
|          |   |       |      |             |                | TOTAL MATERIAL: | 34,13 |
|          |   |       |      |             |                | VALOR:          | 88,72 |

**7.2. C3028 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

|             |   |       |      |             |                |                    |        |
|-------------|---|-------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| MÃO DE OBRA |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| 12391       | PEDREIRO  | SEMRA | H    | 2,00000000  | 20,77          | 41,54              |        |
| 12543       | SERVENTE  | SEMRA | H    | 6,00000000  | 15,55          | 93,30              |        |
|             |   |       |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 134,84 |
| SERVIÇO     |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| 00839       | CONCRETO P/MBL, FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEMRA | M3   | 1,00000000  | 363,44         | 363,44             |        |
|             |   |       |      |             |                | TOTAL SERVIÇO:     | 363,44 |
|             |   |       |      |             |                | VALOR:             | 498,28 |

**B.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

|             |  |       |      |             |                |       |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|



| MÃO DE OBRA        |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEMFRA | H    | 3,00000000  | 16,77          | 50,31  |
| 12320              | ENCANADOR                            | SEMFRA | H    | 3,00000000  | 20,32          | 60,96  |
| 12543              | SERVEnte                             | SEMFRA | H    | 2,50000000  | 15,55          | 38,88  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                      |        |      |             |                | 149,15 |
| MATERIAL           |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10106              | AREIA GROSSA                         | SEMFRA | M3   | 0,00380000  | 67,59          | 0,24   |
| 10441              | CAL HIDRATADA                        | SEMFRA | KG   | 2,50000000  | 0,96           | 2,48   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                     | SEMFRA | KG   | 2,90000000  | 0,51           | 1,29   |
| 10884              | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | SEMFRA | UN   | 2,00000000  | 0,53           | 1,06   |
| 10885              | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | SEMFRA | UN   | 4,00000000  | 1,59           | 6,36   |
| 11293              | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 4,50           | 4,50   |
| 11412              | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | SEMFRA | UN   | 2,00000000  | 1,40           | 2,80   |
| 11426              | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 2,68           | 2,68   |
| 11973              | TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 3,01           | 3,01   |
| 12200              | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | SEMFRA | M    | 1,20000000  | 2,70           | 3,24   |
| 12201              | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")       | SEMFRA | M    | 5,00000000  | 6,07           | 30,35  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                      |        |      |             |                | 61,60  |
| VALOR:             |                                      |        |      |             |                | 208,15 |

**8.2. C1990 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

| MÃO DE OBRA        |                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEMFRA | H    | 3,00000000  | 16,77          | 50,31  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEMFRA | H    | 3,00000000  | 20,32          | 60,96  |
| 12543              | SERVEnte              | SEMFRA | H    | 2,50000000  | 15,55          | 38,88  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                       |        |      |             |                | 149,15 |

| MATERIAL        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10106           | AREIA GROSSA                                  | SEMFRA | M3   | 0,00400000  | 67,64          | 0,27   |
| 10441           | CAL HIDRATADA                                 | SEMFRA | KG   | 3,00000000  | 0,96           | 2,87   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                              | SEMFRA | KG   | 3,00000000  | 0,51           | 1,53   |
| 11283           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | SEMFRA | UN   | 2,00000000  | 1,26           | 2,52   |
| 11284           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 1,68           | 1,68   |
| 11282           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 5,67           | 5,67   |
| 12013           | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")           | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 2,16           | 2,16   |
| 12012           | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")              | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 10,70          | 10,70  |
| 12199           | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)    | SEMFRA | M    | 0,50000000  | 6,60           | 3,29   |
| 12194           | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEMFRA | M    | 1,50000000  | 3,54           | 5,31   |
| 12195           | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | SEMFRA | M    | 0,50000000  | 6,01           | 3,01   |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |      |             |                | 38,98  |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 188,10 |

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

| MÃO DE OBRA        |                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEMFRA | H    | 2,00000000  | 16,77          | 33,54 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEMFRA | H    | 2,00000000  | 20,32          | 40,64 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                       |        |      |             |                | 74,18 |

| MATERIAL        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10171           | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 356,14         | 356,14 |
| 10406           | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 186,47         | 186,47 |
| 11051           | ENGATE CROMADO  | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 16,02          | 16,02  |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEMFRA | M    | 0,58000000  | 0,25           | 0,14   |
| 11579           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEMFRA | UN   | 2,00000000  | 6,78           | 13,56  |
| 11925           | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA   | SEMFRA | UN   | 1,00000000  | 26,16          | 26,16  |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |      |             |                | 608,57 |
| VALOR:          |   |        |      |             |                | 677,70 |

**8.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320              | ENCANADOR | SEMFRA | H    | 0,25000000  | 20,32          | 5,08  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |        |      |             |                | 5,08  |

| MATERIAL        |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: |  |       |      |             |                | 0,00  |
| VALOR:          |  |       |      |             |                | 0,00  |





|                 |                   |        |    |            |      |      |
|-----------------|-------------------|--------|----|------------|------|------|
| 10786           | CHUVEIRO PLASTICO | SEM-FR | UN |            |      | 2,66 |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEM-FR | M  | 0,25000000 | 0,25 | 0,09 |
| TOTAL MATERIAL: |                   |        |    |            |      | 4,75 |
| VALOR:          |                   |        |    |            |      | 8,83 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 030  
RUBRICA

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

| MÃO DE OBRA        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCAMADOR   | SEM-FR | H    | 1,50000000  | 18,77          | 28,16  |
| 12320              | ENCAMADOR   | SEM-FR | H    | 1,50000000  | 20,32          | 30,48  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |        |      |             |                | 58,64  |
| MATERIAL           |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10176              | BACIA SEMIFONADA P/ CRIANÇA   | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 302,54         | 302,54 |
| 10245              | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA  | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 2,61           | 2,61   |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEM-FR | UN   | 2,00000000  | 6,78           | 13,56  |
| 17936              | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA   | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 55,72          | 55,72  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |        |      |             |                | 374,23 |
| VALOR:             |   |        |      |             |                | 429,87 |

**8.6. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

| MÃO DE OBRA        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCAMADOR   | SEM-FR | H    | 2,90000000  | 18,77          | 49,63  |
| 12320              | ENCAMADOR   | SEM-FR | H    | 2,90000000  | 20,32          | 58,93  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |        |      |             |                | 108,56 |
| MATERIAL           |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO   | SEM-FR | M    | 0,58000000  | 0,25           | 0,14   |
| 11315              | JOGO METAIS PARA MICTÓRIO   | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 37,14          | 37,14  |
| 11524              | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS   | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 305,36         | 305,36 |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEM-FR | UN   | 2,00000000  | 6,78           | 13,56  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |        |      |             |                | 364,19 |
| VALOR:             |   |        |      |             |                | 463,75 |

**8.7. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

| MÃO DE OBRA        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCAMADOR   | SEM-FR | H    | 3,30000000  | 18,77          | 61,64  |
| 12320              | ENCAMADOR   | SEM-FR | H    | 3,30000000  | 20,32          | 67,06  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |        |      |             |                | 128,70 |
| MATERIAL           |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11091              | ENGATE CROMADO  | SEM-FR | UN   | 2,00000000  | 16,02          | 32,04  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO   | SEM-FR | M    | 1,25000000  | 0,25           | 0,28   |
| 11349              | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA  | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 198,77         | 198,77 |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEM-FR | UN   | 2,00000000  | 6,78           | 13,56  |
| 12152              | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"  | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 118,88         | 118,88 |
|                    |   | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 69,94          | 69,94  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |        |      |             |                | 433,47 |
| VALOR:             |   |        |      |             |                | 562,17 |

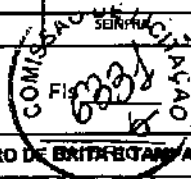
**8.8. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.90X0.68)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)**

| MÃO DE OBRA        |                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCAMADOR            | SEM-FR | H    | 4,00000000  | 18,77          | 75,08  |
| 12320              | ENCAMADOR                        | SEM-FR | H    | 4,00000000  | 20,32          | 81,28  |
| 12391              | PEDREIRO                         | SEM-FR | H    | 2,50000000  | 20,77          | 51,93  |
| 12543              | SERVENTE                         | SEM-FR | H    | 2,50000000  | 15,59          | 38,98  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                  |        |      |             |                | 247,27 |
| MATERIAL           |                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108              | AREIA GROSSA                     | SEM-FR | M3   | 0,03000000  | 67,68          | 2,03   |
| 10169              | AÇO CA-60                        | SEM-FR | KG   | 1,14000000  | 7,49           | 8,54   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                 | SEM-FR | KG   | 18,38000000 | 0,51           | 9,35   |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO                  | SEM-FR | M    | 2,26000000  | 0,25           | 0,57   |
| 11605              | PEDRISCO                         | SEM-FR | M3   | 0,04000000  | 68,84          | 2,67   |
| 11648              | PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.56 | SEM-FR | UN   | 1,00000000  | 408,30         | 408,30 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA

M  
A  
9

|       |  |         |    |            |                 |          |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|----------|
| 11853 | SIFÃO CROMADO 2"                             | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 148,44          | 296,88   |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 78,26           | 166,52   |
| 12265 | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2" X 3/4"       | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 32,68           | 65,32    |
|       |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 549,77   |
|       |  |         |    |            | VALOR:          | 1.185,44 |



**8.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITÂNICIA E DE CONCRETO (UN)**

| MÃO DE OBRA | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,11500000     | 18,77              |        |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 0,80800000     | 16,77              |        |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,11500000     | 20,77              |        |
| 10498       | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H           | 0,80800000     | 20,77              |        |
| 12391       | PEDREIRO                     | SEINFRA | H           | 2,83500000     | 20,77              |        |
| 12543       | SERVENTE                     | SEINFRA | H           | 4,76800000     | 15,55              |        |
|             |                              |         |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 198,97 |

| MATERIAL | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 10103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02200000     | 9,09            |        |
| 10109    | AREIA MÉDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,08000000     | 61,05           |        |
| 10169    | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG          | 1,31700000     | 7,49            |        |
| 10280    | BRITA   | SEINFRA | M3          | 0,08380000     | 68,91           |        |
| 10441    | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 8,00000000     | 0,96            |        |
| 10529    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 0,10000000     | 27,43           |        |
| 10909    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 18,00000000    | 0,51            |        |
| 11916    | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M           | 0,03000000     | 9,05            |        |
| 12082    | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN          | 101,00000000   | 0,52            |        |
|          |   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 196,28 |
|          |   |         |             |                | VALOR:          | 248,34 |

**8.10. C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)**

| MÃO DE OBRA | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,81000000     | 18,77              |       |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,81000000     | 20,32              |       |
|             |                       |         |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,09 |

| MATERIAL | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M           | 1,20000000     | 0,25            |       |
| 12599    | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 58,20           |       |
|          |                                       |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 58,45 |
|          |                                       |         |             |                | VALOR:          | 81,19 |

**8.11. C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)**

| MÃO DE OBRA | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,95000000     | 18,77              |       |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,95000000     | 20,32              |       |
|             |                       |         |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,09 |

| MATERIAL | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO                          | SEINFRA | M           | 1,50000000     | 0,25            |        |
| 11808    | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 86,52           |        |
|          |  |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 86,77  |
|          |  |         |             |                | VALOR:          | 122,19 |

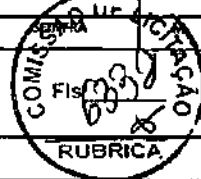
**8.12. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)**

| MÃO DE OBRA | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 9,00000000     | 20,77              |       |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 15,55              |       |
|             |          |         |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 36,32 |

| MATERIAL | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 17964    | ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 137,58          |        |
| 10109    | AREIA MÉDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,10900000     | 61,05           |        |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 72,90000000    | 0,51            |        |
| 17968    | LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 167,76          |        |
|          |   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 366,90 |



|         |  |         |      |             |                 |         |
|---------|--|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| 17965   | TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 186,48          | 372,96  |
|         |  |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 1499,91 |
| SERVICO |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
| C2781   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m                 | SEINFRA | M3   | 6,04000000  | 64,43           | 437,92  |
| C2850   | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA  | SEINFRA | M3   | 0,23000000  | 67,64           | 22,53   |
| C2862   | LASTRO DE BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,23000000  | 110,35          | 26,38   |
| C2921   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA             | SEINFRA | M3   | 5,52000000  | 26,43           | 145,89  |
| C2593   | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")                                 | SEINFRA | M    | 4,00000000  | 31,69           | 126,76  |
|         |  |         |      |             | TOTAL SERVIÇO:  | 767,94  |
|         |  |         |      |             | VALOR:          | 2432,53 |



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

|             |  |         |      |             |                    |        |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| MÃO DE OBRA |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA                        | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,77              | 50,31  |
| 12312       | ELETRICISTA                                    | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,77              | 62,31  |
| 12543       | SERVENTE                                       | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 15,59              | 39,48  |
|             |  |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 152,10 |
| MATERIAL    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 10356       | CAPO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                  | SEINFRA | M    | 12,00000000 | 1,77               | 21,24  |
| 10419       | CAIXA ESTAMPADA 9"X9", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,69               | 1,69   |
| 10428       | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA 100X100X80MM  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 9,23               | 9,23   |
| 10957       | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,63               | 1,63   |
| 11071       | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                        | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 8,59               | 0,86   |
| 11075       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                  | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 3,17               | 9,51   |
| 11105       | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                         | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,36               | 2,36   |
| 11181       | FITA ISOLANTE                                  | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 0,74               | 2,22   |
| 11262       | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 20,18              | 20,18  |
| 11409       | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,64               | 1,28   |
|             |  |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 79,89  |
|             |  |         |      |             | VALOR:             | 232,10 |

### 9.2. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

|             |  |         |      |             |                    |       |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,77              | 8,39  |
| 12312       | ELETRICISTA                                | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77              | 20,77 |
|             |  |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 29,16 |
| MATERIAL    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11360       | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 36,40              | 36,40 |
|             |  |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 36,40 |
|             |  |         |      |             | VALOR:             | 65,56 |

### 9.3. C166 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

|             |   |         |      |             |                    |       |
|-------------|---|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,77              | 16,77 |
| 12312       | ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77              | 20,77 |
|             |   |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 37,54 |
| MATERIAL    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11364       | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 57,81              | 57,81 |
|             |   |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 57,81 |
|             |   |         |      |             | VALOR:             | 95,35 |

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

|             |                         |         |      |             |                    |       |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,77              | 5,03  |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77              | 6,23  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 11,26 |
| MATERIAL    |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10960       | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 6,60               | 6,60  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 6,60  |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 17,86 |



M A 9

**9.5. C2087 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

| MAO DE OBRA        |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 18,77          | 33,54  |
| 12312              | ELETRICISTA                          | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,77          | 41,64  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                      |         |      |             |                | 76,09  |
| MATERIAL           |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10193              | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 29,30          | 29,30  |
| 10194              | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 28,82          | 28,82  |
| 10195              | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 23,82          | 23,82  |
| 11754              | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 79,28          | 79,28  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                      |         |      |             |                | 161,22 |
| VALOR:             |                                      |         |      |             |                | 238,00 |

**9.6. C2065 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

| MAO DE OBRA        |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 18,77          | 56,31  |
| 12312              | ELETRICISTA                          | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,77          | 62,31  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                      |         |      |             |                | 112,62 |
| MATERIAL           |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10193              | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 29,30          | 29,30  |
| 10194              | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 28,82          | 28,82  |
| 10195              | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 23,82          | 23,82  |
| 11754              | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 87,02          | 87,02  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                      |         |      |             |                | 179,96 |
| VALOR:             |                                      |         |      |             |                | 291,58 |

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

| MAO DE OBRA        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 18,77          | 3,92  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 20,77          | 4,36  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                         |         |      |             |                | 7,88  |
| MATERIAL           |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12119              | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 7,82           | 7,82  |
| TOTAL MATERIAL:    |                         |         |      |             |                | 7,82  |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 15,60 |

**9.8. C2485 - TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X" (UN)**

| MAO DE OBRA        |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 18,77          | 5,63  |
| 12312              | ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                     |         |      |             |                | 11,86 |
| MATERIAL           |                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12112              | TOMADA PARA COMPUTADOR, SISTEMA "X" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 14,59          | 14,59 |
| TOTAL MATERIAL:    |                                     |         |      |             |                | 14,59 |
| VALOR:             |                                     |         |      |             |                | 25,85 |

**9.9. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)**

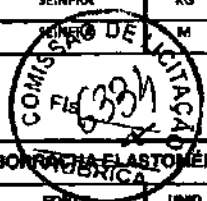
| MAO DE OBRA        |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 18,77          | 16,89  |
| 12312              | ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,77          | 18,69  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                            |         |      |             |                | 33,78  |
| MATERIAL           |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11016              | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 81,27          | 81,27  |
| TOTAL MATERIAL:    |                            |         |      |             |                | 81,27  |
| VALOR:             |                            |         |      |             |                | 115,05 |

**9.10. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)**

| MAO DE OBRA |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,28000000  | 18,77          | 4,19  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,28000000  | 20,32          | 5,69  |



|          |                                       |         |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                 | 9,27  |
|----------|---------------------------------------|---------|------|--------------------|-----------------|-------|
| MATERIAL |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
| 11179    | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M    | 1,50000000         | 2,71            | 4,07  |
| 11503    | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM       | SEINFRA | M2   | 0,02190000         | 50,80           | 1,11  |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN   | 0,00030000         | 42,58           | 0,01  |
| 11872    | SOLDA SOXSO                           | SEINFRA | KG   | 0,00210000         | 74,83           | 0,16  |
| 19077    | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M    | 1,80000000         | 12,34           | 22,21 |
|          |                                       |         |      |                    | TOTAL MATERIAL: | 27,36 |
|          |                                       |         |      |                    | VALOR:          | 38,83 |



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

| MAO DE OBRA |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,33000000  | 18,77              | 6,53  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,33000000  | 20,32              | 6,71  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 13,24 |

| MATERIAL |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|---------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 11179    | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M    | 1,50000000  | 2,71            | 4,07  |
| 11503    | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0,8MM       | SEINFRA | M2   | 0,04380000  | 50,80           | 2,23  |
| 11596    | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN   | 0,00080000  | 42,58           | 0,03  |
| 11872    | SOLDA SOXSO                           | SEINFRA | KG   | 0,00420000  | 74,83           | 0,31  |
| 19082    | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M    | 1,10000000  | 25,74           | 28,31 |
|          |                                       |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 34,96 |
|          |                                       |         |      |             | VALOR:          | 47,18 |

**9.12. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)**

| MAO DE OBRA |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10037       | AJUDANTE    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 18,77              | 10,08 |
| 12312       | ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,77              | 12,48 |
|             |             |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 22,56 |

| MATERIAL |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 18365    | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 103,97          | 103,97 |
|          |  |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 103,97 |
|          |  |         |      |             | VALOR:          | 126,49 |

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

| MAO DE OBRA |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 18,77              | 15,09 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,77              | 18,58 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 33,76 |

| MATERIAL |                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 11007    | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 48,59           | 48,59 |
|          |                        |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 48,59 |
|          |                        |         |      |             | VALOR:          | 82,37 |

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

| MAO DE OBRA |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,77              | 3,36  |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77              | 6,23  |
|             |                    |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 9,59  |

| MATERIAL |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 11856    | SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L    | 0,19000000  | 12,05           | 2,29  |
| 12079    | TEXTURA ACRÍLICA | SEINFRA | KG   | 0,31000000  | 6,90            | 2,14  |
|          |                  |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 4,43  |
|          |                  |         |      |             | VALOR:          | 14,01 |

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

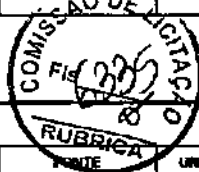
| MAO DE OBRA |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,77              | 3,36  |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77              | 6,23  |
|             |                    |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 9,59  |

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



*[Handwritten signatures and initials]*

|       |                             |         |    |            |                 |       |
|-------|-----------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,50            | 0,20  |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 2,04            | 1,85  |
|       |                             |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 2,04  |
|       |                             |         |    |            | VALOR:          | 11,83 |



### 10.3. C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 16,77              |       |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 20,77              |       |
|             |                    |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 37,54 |

| MATERIAL | FORTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN          | 0,25000000     | 0,60            |       |
| 11490    | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 10,69           |       |
| 12096    | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L           | 0,17000000     | 18,22           |       |
|          |                                    |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 4,71  |
|          |                                    |         |             |                | VALOR:          | 42,25 |

### 10.4. C1208 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 16,77              |       |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 20,77              |       |
|             |                    |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 37,54 |

| MATERIAL | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | SEINFRA | UN          | 0,50000000     | 0,25            |       |
| 11512    | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG          | 0,45000000     | 8,23            |       |
|          |                              |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 8,48  |
|          |                              |         |             |                | VALOR:          | 46,02 |

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

| MAO DE OBRA | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 16,77              |       |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 20,77              |       |
|             |                    |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 37,54 |

| MATERIAL | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 10035    | AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA | L           | 0,04000000     | 18,85           |       |
| 11100    | ESMALTE SINTÉTICO                        | SEINFRA | L           | 0,16000000     | 22,80           |       |
| 11199    | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L           | 0,13000000     | 11,47           |       |
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 0,50            |       |
|          |  |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 53,62 |
|          |  |         |             |                | VALOR:          | 91,16 |

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

| MAO DE OBRA | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 16,77              |       |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,77              |       |
|             |                    |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 37,54 |

| MATERIAL | FORTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|-------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 10035    | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0,03000000     | 18,55           |       |
| 11100    | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L           | 0,16000000     | 22,80           |       |
| 11946    | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN          | 0,30000000     | 1,53            |       |
| 12293    | ZARCÃO            | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 20,42           |       |
|          |                   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 7,09  |
|          |                   |         |             |                | VALOR:          | 44,63 |

### 11.1. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 16 cm (M)

| MAO DE OBRA | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,77              |       |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 15,55              |       |
|             |          |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 36,32 |

| MATERIAL | FORTE                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|--------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 11610    | PEITORIS DE GRANITO 15CM | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 61,98           |       |
|          |                          |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 61,98 |



|         |   |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | 11,44          |       |
|---------|---|---------|------|-----------------|----------------|----------------|-------|
| SERVICO |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
| C0197   | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3   | 0,00375000      | 598,07         | 2,24           |       |
|         |   |         |      |                 |                | TOTAL SERVIÇO: | 2,24  |
|         |   |         |      |                 |                | VALOR:         | 78,50 |



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

| EQUIPAMENTO |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02000000  | 21,96          | 0,44               |      |
|             |                               |         |      |             |                | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,44 |

| MAO DE OBRA |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,77          | 18,62              |       |
| 10498       | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,77          | 14,54              |       |
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23               |       |
| 12543       | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 15,58          | 17,11              |       |
|             |                  |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 44,49 |

| MATERIAL |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 10103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWS                       | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,09           | 0,18            |        |
| 10108    | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,24900000  | 67,58          | 2,70            |        |
| 10153    | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG   | 1,35000000  | 8,59           | 11,60           |        |
| 10528    | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 21,54          | 21,54           |        |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 17,36000000 | 0,51           | 8,85            |        |
| 11505    | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 69,64          | 6,02            |        |
| 11504    | PREGO   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 14,06          | 0,28            |        |
|          |   |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL: | 41,17  |
|          |   |         |      |             |                | VALOR:          | 106,11 |

### 11.3. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

| MAO DE OBRA |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 18,55          | 0,22               |      |
|             |          |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,22 |

| MATERIAL |                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |      |
|----------|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|------|
| 10052    | AMONIA          | SEINFRA | L    | 0,26000000  | 4,39           | 0,88            |      |
| 10154    | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L    | 0,14000000  | 4,02           | 0,59            |      |
|          |                 |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL: | 1,47 |
|          |                 |         |      |             |                | VALOR:          | 7,70 |

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

| MAO DE OBRA |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|-------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 10037       | AJUDANTE    | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 18,77          | 16,48              |       |
| 12391       | PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,77          | 10,62              |       |
| 10005       | SERRALHEIRO | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 20,77          | 22,85              |       |
| 12543       | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 15,58          | 3,11               |       |
|             |             |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 41,06 |

| MATERIAL |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 10108    | AREIA GROSSA                                | SEINFRA | M3   | 0,00400000  | 67,58          | 0,27            |       |
| 10901    | BUCHA PLASTICA 8MM                          | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,18           | 0,54            |       |
| 10539    | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M    | 0,75000000  | 19,16          | 14,37           |       |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                            | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 0,51           | 0,51            |       |
| 11100    | ESMALTE SINTETICO                           | SEINFRA | L    | 0,08000000  | 22,60          | 1,81            |       |
| 11582    | PARAFUSO N.12X25MM                          | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,58           | 1,68            |       |
| 12298    | ZARCÃO                                      | SEINFRA | L    | 0,07000000  | 20,42          | 1,43            |       |
|          |   |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL: | 34,61 |
|          |   |         |      |             |                | VALOR:          | 81,84 |



3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 EN. CIVIL  
 RNP.0611047.8.5 CRE7

3D CONSTRUÇÕES  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048615-8 CREA-CE

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**OBJETO:** REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO LUTO - PISCINAS

**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE ORTIGUEIRA

**CONTRATO:** CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.523.1/2021

**LOCAL:** CASCAVEL-CE

**DATA:** 08/02/2021

**PROJ.:** 112.14%  
**PROJ.:** 63.00%  
**PROJ.:** 47.74%  
**PROJ.:** 100.00%  
**PROJ.:** 66.00%  
**PROJ.:** 47.74%  
**PROJ.:** 49.00%

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | Total parcial |
|------|---------------------------------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                 | 639,04      | 639,04    |            |            |            | 639,04        |
| 2    | RETIRADA E DEMOLIÇÕES                 | 25.870,96   | 12.935,48 | 12.935,48  |            |            | 25.870,96     |
| 3    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 | 7.315,02    | 3.657,96  | 3.657,96   |            |            | 7.315,92      |
| 4    | ESQUADRIAS E FERRAGENS                | 70.353,28   | 17.586,32 | 17.586,32  | 17.586,32  | 17.586,32  | 70.353,28     |
| 5    | COBERTA                               | 76.878,19   | 18.144,58 | 18.144,58  | 30.298,09  |            | 76.878,19     |
| 6    | REVESTIMENTOS                         | 70.841,22   |           | 36.420,81  | 17.710,51  | 17.710,90  | 70.841,22     |
| 7    | PISO                                  | 67.120,49   |           | 43.960,26  |            |            | 67.120,49     |
| 8    | INSTALAÇÕES HIDROBANITARIAS           | 23.599,83   | 6.899,71  | 6.899,71   | 6.899,71   | 6.899,70   | 23.599,83     |
| 9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 | 79.173,06   |           | 18.783,26  | 36.880,53  | 18.783,26  | 79.173,06     |
| 10   | PINTURA                               | 31.633,47   |           |            | 15.816,74  | 15.816,73  | 31.633,47     |
| 11   | DIVERSOS                              | 10.752,96   |           |            | 5.266,45   | 5.266,46   | 10.752,96     |
| 12   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 136.592,06  | 141%      | 22.000     | 27.000     | 27.000     | 136.592,06    |
|      |                                       |             | 17.318,81 | 46.549,34  | 63.911,87  | 23.714,44  |               |
|      |                                       |             | 77.452,87 | 203.649,18 | 238.829,09 | 105.889,39 |               |
|      |                                       |             | 77.452,87 | 281.032,98 | 517.861,14 | 623.850,37 |               |
|      |                                       | 623.850,37  |           |            |            |            | 623.850,37    |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 623.950,97 (SEISCENTOS E VINTE E TRÊS MIL, NOVECENTOS E CINQUENTA REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS)

**3D CONSTRUÇÕES LTDA**  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-C-

**3D CONSTRUÇÕES LT**  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048618-3 CREA-CE





**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

|            |   |                        |            |        |         |
|------------|---|------------------------|------------|--------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EBF PROF. MAURÍCIO DE BRITO - PITOMBEIRAS  | DATA:                  | 09/05/2021 | BDI:   | 98,82%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EBF PROF. MAURÍCIO DE BRITO - PITOMBEIRAS | PREÇO UNITÁRIO         | HORA       | MER    | IMP     |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.03.01/2021   | 202108 - Fornas        | 113,19%    | -      | 06/2021 |
| LOCAL:     | CASGAVEL-CE   | 201911 COM DESONERAÇÃO | 83,88%     | 47,70% | 06/2021 |
|            |   | 202101 COM DESONERAÇÃO | -          | -      | 03/2021 |
|            |   | 202108 COM DESONERAÇÃO | 83,88%     | 47,70% | 07/2021 |
|            |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | 0,00%      | 0,00%  |         |



91396 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO, AF 08/2014 (H)

| EQUIPAMENTO         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037747            | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                       | SINAPI | UN   | 0,00003430  | 395.846,39     | 13,61 |
| 00037736            | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA 75° M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | SINAPI | UN   | 0,00003430  | 78.450,00      | 2,69  |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: |  |        |      |             |                | 16,30 |
| VALOR:              |  |        |      |             |                | 16,30 |

91398 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS, AF 08/2014 (H)

| EQUIPAMENTO         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037747            | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                       | SINAPI | UN   | 0,00000280  | 395.846,39     | 1,11  |
| 00037736            | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA 75° M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | SINAPI | UN   | 0,00000280  | 78.450,00      | 0,22  |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: |  |        |      |             |                | 1,33  |
| VALOR:              |  |        |      |             |                | 1,32  |

91397 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS, AF 08/2014 (H)

| EQUIPAMENTO         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037747            | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)                       | SINAPI | UN   | 0,00000720  | 395.846,39     | 2,86  |
| 00037736            | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA 75° M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO) | SINAPI | UN   | 0,00000720  | 78.450,00      | 0,56  |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: |  |        |      |             |                | 3,42  |
| VALOR:              |  |        |      |             |                | 3,41  |

95347 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA        | DESCRIÇÃO             | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004093           | MOTORISTA DE CAMINHÃO | SINAPI | H    | 0,00000000  | 12,75          | 0,00  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                       |        |      |             |                | 0,00  |
| VALOR:             |                       |        |      |             |                | 0,04  |

88282 - MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

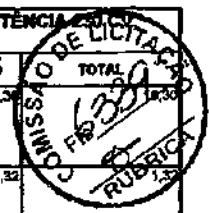
| ENCARGOS COMPLEMENTARES        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037370                       | ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,88           | 2,88  |
| 00049488                       | EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,63           | 0,63  |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,55           | 0,55  |
| 00043464                       | FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,01           | 0,01  |
| 00037979                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,06           | 0,06  |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,88           | 0,88  |
| TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: |  |        |      |             |                | 4,94  |
| MAO DE OBRA                    | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004093                       | MOTORISTA DE CAMINHÃO  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 12,75          | 12,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA:             |  |        |      |             |                | 12,75 |
| SERVIÇO                        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 95347                          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,04           | 0,04  |
| TOTAL SERVIÇO:                 |  |        |      |             |                | 0,04  |
| VALOR:                         |  |        |      |             |                | 17,47 |



*Handwritten signatures and initials.*

**5903 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014 (CH1)**

| SERVIÇO | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|-----------------|-------|
| 91396   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,30           | 16,30 |
| 91398   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEG. AF. 06/2014 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 1,32            | 1,32  |
| 91397   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF. 06/2014          | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,41            | 3,41  |
| 88282   | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 17,47           | 17,47 |
|         |  |        |      |             | TOTAL SERVIÇOS: | 38,50 |
|         |  |        |      |             | VALOR:          | 38,50 |



**5763 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014 (H)**

| EQUIPAMENTO | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL |
|-------------|---|--------|------|-------------|---------------------|-------|
| 00037747    | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)                        | SINAPI | UN   | 0,0000430   | 395.048,38          | 26,52 |
| 00037736    | TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA "75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO) | SINAPI | UN   | 0,0000430   | 78.490,00           | 5,04  |
|             |   |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 31,56 |
|             |   |        |      |             | VALOR:              | 30,55 |

**631 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014 (H)**

| MATERIAL | DESCRIÇÃO                     | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|-------------------------------|--------|------|-------------|-----------------|--------|
| 0004221  | ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM | SINAPI | L    | 32,10000000 | 4,23            | 136,04 |
|          |                               |        |      |             | TOTAL MATERIAL: | 136,04 |
|          |                               |        |      |             | VALOR:          | 136,04 |

**6901 - CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014 (CH2)**

| SERVIÇO | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|---------|---|--------|------|-------------|-----------------|--------|
| 91396   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF. 06/2014           | SINAPI | H    | 1,00000000  | 16,30           | 16,30  |
| 91398   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEG. AF. 06/2014        | SINAPI | H    | 1,00000000  | 1,32            | 1,32   |
| 91397   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF. 06/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 3,41            | 3,41   |
| 5763    | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 30,55           | 30,55  |
| 631     | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF. 06/2014 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 136,04          | 136,04 |
| 88282   | MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 17,47           | 17,47  |
|         |   |        |      |             | TOTAL SERVIÇOS: | 208,09 |
|         |   |        |      |             | VALOR:          | 208,09 |

**81529 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF. 08/2015 (H)**

| EQUIPAMENTO | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|---------------------|-------|
| 00013458    | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | UN   | 0,0000330   | 12.639,13           | 0,97  |
|             |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 0,97  |
|             |  |        |      |             | VALOR:              | 0,97  |

**81530 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF. 08/2015 (H)**

| EQUIPAMENTO | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO      | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|---------------------|-------|
| 00013458    | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | UN   | 0,00003740  | 12.639,13           | 0,09  |
|             |  |        |      |             | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 0,09  |
|             |  |        |      |             | VALOR:              | 0,09  |

**95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

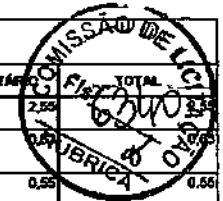
| RAO DE OBRA | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|--------------------|-------|
| 0004230     | OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM) | SINAPI | H    | 0,00020000  | 13,47              | 0,11  |
|             |  |        |      |             | TOTAL RAO DE OBRA: | 0,11  |

*Handwritten signatures and initials.*

VALOR: 0,11

**88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

| ENCARGOS COMPLEMENTARES        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037370                       | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CADA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,59           | 2,59  |
| 00043488                       | EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CADA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  |                |       |
| 00037572                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CADA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,55           | 0,55  |
| 00043464                       | FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADORA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CADA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,01           | 0,01  |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CADA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,06           | 0,06  |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CADA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,09           | 0,09  |
| TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: |   |        |      |             |                | 4,30  |



| MAO DE OBRA        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0004290            | OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERMINAL/ALUGUEM) | SINAPI | H    | 1,00000000  | 13,47          | 13,47 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |        |      |             |                | 13,47 |

| SERVICO        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 95350          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,11           | 0,11  |
| TOTAL SERVIÇO: |   |        |      |             |                | 0,11  |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 18,28 |

**91534 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CPH DIURNO. AF\_08/2015 (CHS)**

| SERVICO        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91529          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,87           | 0,87  |
| 91530          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015       | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,09           | 0,09  |
| 88297          | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 18,26          | 18,26 |
| TOTAL SERVIÇO: |  |        |      |             |                | 19,22 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 19,92 |

**91531 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

| EQUIPAMENTO        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00013458           | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV) | SINAPI | UN   | 0,00000000  | 12,69,19       | 0,84  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |        |      |             |                | 0,84  |
| VALOR:             |  |        |      |             |                | 0,84  |

**91532 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF\_08/2015 (H)**

| MATERIAL        |                | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0004222         | GASOLINA COMUM | SINAPI | L    | 1,00000000  | 5,04           | 5,19  |
| TOTAL MATERIAL: |                |        |      |             |                | 5,19  |
| VALOR:          |                |        |      |             |                | 5,19  |

**91533 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CPH DIURNO. AF\_08/2015 (CHP)**

| SERVICO        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91529          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015           | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,87           | 0,87  |
| 91530          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,09           | 0,09  |
| 91531          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,84           | 0,84  |
| 91532          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 5,19           | 5,19  |
| 88297          | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 18,26          | 18,26 |
| TOTAL SERVIÇO: |  |        |      |             |                | 25,25 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 25,09 |

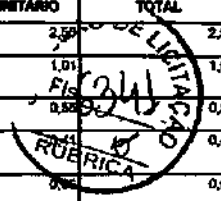
**95378 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)**

| MAO DE OBRA        |                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0006311            | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H    | 0,01500000  | 9,19           | 0,14  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                   |        |      |             |                | 0,14  |
| VALOR:             |                   |        |      |             |                | 0,13  |



58316 - SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| ENCARGOS COMPLEMENTARES        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037970                       | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CADA)  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,59           | 2,59  |
| 00043491                       | EPH - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CADA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | 1,01           | 1,01  |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CADA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,58           | 0,58  |
| 00043467                       | FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CADA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,41           | 0,41  |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CADA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,08           | 0,08  |
| 00037371                       | TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CADA)   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,88           | 0,88  |
| TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES: |  |        |      |             |                | 5,48  |
| MAO DE OBRA                    |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00006811                       | SERVENTE DE OBRAS  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 9,19           | 9,19  |
| TOTAL MAO DE OBRA:             |  |        |      |             |                | 9,19  |
| SERVIDO                        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 95578                          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA             | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,13           | 0,13  |
| TOTAL SERVIDO:                 |  |        |      |             |                | 0,13  |
| VALOR:                         |  |        |      |             |                | 14,78 |



12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.680L (H)

| MAO DE OBRA        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548              | OPERADOR DE BETONEIRA | SEMIFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                       |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 18,74 |

10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 680L (CHP) (H)

| MATERIAL        |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12714           | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.680L | SEMIFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701           | DEPRECIÇÃO                            | SEMIFRA | H    | 2,38540000  | 0,90           | 2,04  |
| 12702           | JUROS                                 | SEMIFRA | H    | 0,11300000  | 0,90           | 0,10  |
| 12703           | MANUTENÇÃO                            | SEMIFRA | H    | 1,19230000  | 0,90           | 1,07  |
| TOTAL MATERIAL: |                                       |         |      |             |                | 21,96 |
| VALOR:          |                                       |         |      |             |                | 21,96 |

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| MAO DE OBRA        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548              | OPERADOR DE BETONEIRA | SEMIFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                       |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 18,74 |

10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

| MATERIAL        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12716           | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEMIFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701           | DEPRECIÇÃO                               | SEMIFRA | H    | 1,94630000  | 0,90           | 1,75  |
| 12702           | JUROS                                    | SEMIFRA | H    | 0,08710000  | 0,90           | 0,09  |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |      |             |                | 20,58 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 20,58 |

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

| MATERIAL        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEMIFRA | L    | 1,12500000  | 3,70           | 4,16  |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |      |             |                | 4,16  |
| VALOR:          |             |         |      |             |                | 4,16  |

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

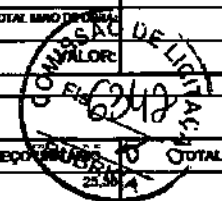
| MATERIAL        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12716           | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEMIFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12715           | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEMIFRA | H    | 1,00000000  | 4,16           | 4,16  |
| 12701           | DEPRECIÇÃO                               | SEMIFRA | H    | 1,94630000  | 0,90           | 1,75  |
| 12702           | JUROS                                    | SEMIFRA | H    | 0,08710000  | 0,90           | 0,09  |
| 12703           | MANUTENÇÃO                               | SEMIFRA | H    | 1,02430000  | 0,90           | 0,92  |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |      |             |                | 25,66 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 25,66 |



*[Handwritten marks]*

**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  | 25,30          | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:             |         |      |             |                | 25,30 |
| VALOR:                         |         |      |             |                | 25,30 |



**10595 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CH) (H)**

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| 12701 DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H    | 56,65780000 | 0,90           | 50,98 |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 5,03550000  | 0,90           | 4,53  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 80,82 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 80,82 |

**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 | 3,70           | 99,90 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 99,90 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 99,90 |

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 99,90          | 99,90  |
| 12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30  |
| 12701 DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H    | 56,65780000 | 0,90           | 50,98  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 5,03550000  | 0,90           | 4,53   |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 84,36870000 | 0,90           | 76,49  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 257,21 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 257,21 |

**12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

| MÃO DE OBRA                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTERAS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                  |         |      |             |                | 25,30 |
| VALOR:                              |         |      |             |                | 25,30 |

**10668 - TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CH) (H)**

| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| 12701 DEPRECAÇÃO   | SEINFRA | H    | 45,89000000 | 0,90           | 41,02 |
| 12702 JUROS  | SEINFRA | H    | 4,95120000  | 0,90           | 4,48  |
| TOTAL MATERIAL:  |         |      |             |                | 70,79 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 70,78 |

**12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

| MATERIAL          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 23,25000000 | 3,70           | 86,03 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 86,03 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 86,03 |

**10779 - TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 86,03          | 86,03  |
| 12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30  |
| 12701 DEPRECAÇÃO   | SEINFRA | H    | 45,89000000 | 0,90           | 41,02  |
| 12702 JUROS  | SEINFRA | H    | 4,95120000  | 0,90           | 4,48   |
| 12703 MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H    | 68,37140000 | 0,90           | 61,53  |
| TOTAL MATERIAL:  |         |      |             |                | 218,34 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 218,34 |

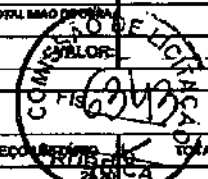


*Handwritten initials and marks.*

**C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

| EQUIPAMENTO        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| 10596              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CH)              | SEM-FRA | H           | 0,00000000     | 90,92  | 0,00 |
| 10710              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)             | SEM-FRA | H           | 0,01358880     | 297,21 | 3,67 |
| 10666              | TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 255 (CH)  | SEM-FRA | H           | 0,00009444     | 70,78  | 0,05 |
| 10779              | TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 255 (CHP) | SEM-FRA | H           | 0,07319444     | 218,54 | 2,68 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |         |             |                |        | 6,40 |

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12543              | SERVENTE | SEM-FRA | H           | 0,02777778     | 16,06 | 0,43 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |             |                |       | 6,43 |
| TOTAL VALOR:       |          |         |             |                |       | 6,83 |



**12763 - 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 | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 26,30 | 26,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                          |         |             |                |       | 26,30 |
| VALOR:             |                          |         |             |                |       | 26,30 |

**10694 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12753           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 26,30 | 26,30 |
| 12701           | DEPRECAÇÃO  | SEM-FRA | H           | 28,66170000    | 0,90  | 25,90 |
| 12702           | JUROS   | SEM-FRA | H           | 2,54730000     | 0,90  | 2,20  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                |       | 54,40 |
| VALOR:          |   |         |             |                |       | 53,98 |

**12762 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12706           | ÓLEO DIESEL | SEM-FRA | L           | 16,65000000    | 3,70  | 61,61 |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                |       | 61,61 |
| VALOR:          |             |         |             |                |       | 61,61 |

**10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|--------|
| 12752           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 61,61 | 61,61  |
| 12753           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 26,30 | 26,30  |
| 12701           | DEPRECAÇÃO  | SEM-FRA | H           | 28,66170000    | 0,90  | 25,90  |
| 12702           | JUROS   | SEM-FRA | H           | 2,54730000     | 0,90  | 2,29   |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEM-FRA | H           | 42,08260000    | 0,90  | 36,69  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                |       | 163,69 |
| VALOR:          |   |         |             |                |       | 163,69 |

**12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12554              | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 26,30 | 26,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                  |         |             |                |       | 26,30 |
| VALOR:             |                                  |         |             |                |       | 26,30 |

**10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|--------|
| 12781           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 26,30 | 26,30  |
| 12701           | DEPRECAÇÃO  | SEM-FRA | H           | 145,73360000   | 0,90  | 131,16 |
| 12702           | JUROS   | SEM-FRA | H           | 12,78220000    | 0,90  | 11,51  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                |       | 167,97 |
| VALOR:          |   |         |             |                |       | 167,97 |

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

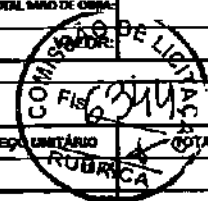
| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|--------|
| 12781           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEM-FRA | H           | 1,00000000     | 26,30 | 26,30  |
| 12701           | DEPRECAÇÃO  | SEM-FRA | H           | 145,73360000   | 0,90  | 131,16 |
| 12702           | JUROS   | SEM-FRA | H           | 12,78220000    | 0,90  | 11,51  |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEM-FRA | H           | 164,31190000   | 0,90  | 174,88 |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                |       | 443,85 |



f d A

**12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

| MÃO DE OBRA                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12535 OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:              |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                          |         |      |             |                | 18,74 |



**10628 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CH) (H)**

| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                      | SEINFRA | H    | 8,22530000  | 0,90           | 5,60  |
| 12702 JUROS  | SEINFRA | H    | 0,65330000  | 0,90           | 0,50  |
| TOTAL MATERIAL:  |         |      |             |                | 24,84 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 24,84 |

**12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

| MATERIAL          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 ÓLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 27,00000000 | 3,70           | 99,90 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 99,90 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 99,90 |

**10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12791 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 99,90          | 99,90  |
| 12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74  |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                      | SEINFRA | H    | 8,22530000  | 0,90           | 5,60   |
| 12702 JUROS  | SEINFRA | H    | 0,65330000  | 0,90           | 0,60   |
| 12703 MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H    | 5,44220000  | 0,90           | 4,90   |
| TOTAL MATERIAL:  |         |      |             |                | 129,84 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 129,84 |

**12778 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| MÃO DE OBRA                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12533 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                 |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | 18,74 |

**10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH) (H)**

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12778 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 12,28710000 | 0,90           | 11,06 |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 1,07850000  | 0,90           | 0,97  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 30,77 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 30,77 |

**12776 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| MATERIAL          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 ÓLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 14,10000000 | 3,70           | 52,17 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 52,17 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 52,17 |

**10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

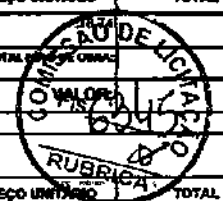
| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 62,17          | 62,17  |
| 12778 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74  |
| 12701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 12,28710000 | 0,90           | 11,06  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 1,07850000  | 0,90           | 0,97   |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 13,63230000 | 0,90           | 12,29  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 105,23 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 105,23 |



*m A 4*

**10823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 12523              | OPERADOR DE PERFURATRIZ / BOMBEDOR PNEUMÁTICO | SEMFRA | H           | 1,00000000     | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |        |             |                | 18,74 |
| VALOR:             |   |        |             |                | 18,74 |



**10845 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 12823           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEMFRA | H           | 1,00000000     | 18,74 |
| 12701           | DEPRECIAÇÃO                                       | SEMFRA | H           | 1,72880000     | 0,90  |
| 12702           | JUROS   | SEMFRA | H           | 0,07890000     | 0,07  |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |             |                | 19,71 |
| VALOR:          |   |        |             |                | 20,37 |

**10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 12823           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEMFRA | H           | 1,00000000     | 18,74 |
| 12701           | DEPRECIAÇÃO                                       | SEMFRA | H           | 1,72880000     | 0,90  |
| 12702           | JUROS   | SEMFRA | H           | 0,07890000     | 0,07  |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEMFRA | H           | 0,08000000     | 0,05  |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |             |                | 21,23 |
| VALOR:          |   |        |             |                | 21,23 |

**C3 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

| EQUIPAMENTO        | FONTE                          | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 10614              | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)  | SEMFRA | H           | 0,00000000     | 30,77 |
| 10728              | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEMFRA | H           | 0,05882393     | 95,23 |
| 10845              | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)    | SEMFRA | H           | 0,00000000     | 20,97 |
| 10759              | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEMFRA | H           | 0,17847098     | 21,23 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                |        |             |                | 9,38  |

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|--------|-------------|----------------|-------|
| 10221              | BLASTER  | SEMFRA | H           | 0,05882393     | 21,83 |
| 12543              | SERVENTE | SEMFRA | H           | 0,59823528     | 16,65 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |        |             |                | 18,41 |

| MATERIAL        | FONTE                       | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-----------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 10860           | CORDEL DETONANTE            | SEMFRA | M           | 1,24000000     | 4,74  |
| 12507           | DINAMITE 60X                | SEMFRA | KG          | 0,05000000     | 23,55 |
| 12568           | DINAMITE GRANULADA          | SEMFRA | KG          | 0,64000000     | 19,71 |
| 12325           | ESPOLETA                    | SEMFRA | UN          | 0,00800000     | 5,25  |
| 12329           | ESTOPIM                     | SEMFRA | M           | 0,06000000     | 0,90  |
| 12535           | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEMFRA | JG          | 0,00290000     | 84,48 |
| TOTAL MATERIAL: |                             |        |             |                | 18,11 |
| VALOR:          |                             |        |             |                | 34,96 |

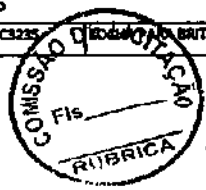
**C3263 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

| EQUIPAMENTO        | FONTE                              | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------|
| 10594              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH)  | SEMFRA | H           | 0,01583333     | 53,98  |
| 10708              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEMFRA | H           | 0,02583333     | 183,89 |
| 10618              | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH)  | SEMFRA | H           | 0,00000000     | 167,87 |
| 10732              | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEMFRA | H           | 0,04188887     | 342,95 |
| 10626              | GRUPO GERADOR 145 KVA (CH)         | SEMFRA | H           | 0,00000000     | 24,84  |
| 10740              | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEMFRA | H           | 0,04188887     | 128,84 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                                    |        |             |                | 24,91  |

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|--------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEMFRA | H           | 0,20833333     | 16,65 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |        |             |                | 2,24  |

| MATERIAL        | FONTE                         | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-------------------------------|--------|-------------|----------------|----------|
| 12528           | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEMFRA | CI          | 0,00400000     | 24,04,32 |
| TOTAL MATERIAL: |                               |        |             |                | 5,82     |

| SERVIÇO        | FONTE               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| C3263          | BRITA PARA BRITAGEM | SEMFRA | M3          | 1,00000000     | 34,08 |
| TOTAL SERVIÇO: |                     |        |             |                | 34,08 |
| VALOR:         |                     |        |             |                | 78,83 |



*(Handwritten marks)*



**C0840 - CONCRETO PAVBR., FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| EQUIPAMENTO-       |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA S80L (CHP) | SEM-FRA | H    | 0,71400000   | 21,95          | 15,67  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                               |         |      |              |                | 15,67  |
| MÃO DE OBRA        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543              | SERVENTE                      | SEM-FRA | H    | 6,00000000   | 9,50           | 57,30  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                               |         |      |              |                | 57,30  |
| MATERIAL           |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10109              | AREIA MÉDIA                   | SEM-FRA | M3   | 0,88720000   | 61,05          | 54,16  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND              | SEM-FRA | KG   | 294,00000000 | 0,51           | 149,94 |
| 11605              | PEDRISCO                      | SEM-FRA | M3   | 0,83800000   | 66,84          | 55,88  |
| TOTAL MATERIAL:    |                               |         |      |              |                | 259,98 |
| VALOR:             |                               |         |      |              |                | 348,95 |

**C1693 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO (M3)**

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391              | PEDEIRO  | SEM-FRA | H    | 5,00000000  | 20,77          | 103,85 |
| 12543              | SERVENTE | SEM-FRA | H    | 8,00000000  | 15,55          | 124,40 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 228,25 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 228,25 |

**C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEPEL TRAÇO 1:3 (M3)**

| MÃO DE OBRA        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12543              | SERVENTE         | SEM-FRA | H    | 10,00000000  | 19,56          | 195,60 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                  |         |      |              |                | 195,60 |
| MATERIAL           |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10109              | AREIA MÉDIA      | SEM-FRA | M3   | 1,21800000   | 61,05          | 74,24  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | SEM-FRA | KG   | 243,00000000 | 0,51           | 123,93 |
| TOTAL MATERIAL:    |                  |         |      |              |                | 198,17 |
| VALOR:             |                  |         |      |              |                | 393,77 |

**10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)**

| MATERIAL        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701           | DEPRECIÇÃO                                  | SEM-FRA | H    | 0,54230000  | 0,90           | 0,49  |
| 12702           | FUROS                                       | SEM-FRA | H    | 0,03610000  | 0,00           | 0,00  |
| 12703           | MANUTENÇÃO                                  | SEM-FRA | H    | 0,28640000  | 0,90           | 0,26  |
| 12809           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 0,00           | 0,00  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |      |             |                | 0,75  |
| VALOR:          |   |         |      |             |                | 0,75  |

**C0839 - CONCRETO PAVBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| EQUIPAMENTO        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA S80L (CHP) | SEM-FRA | H    | 0,71400000   | 21,95          | 15,67  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                               |         |      |              |                | 15,67  |
| MÃO DE OBRA        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543              | SERVENTE                      | SEM-FRA | H    | 6,00000000   | 16,85          | 93,30  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                               |         |      |              |                | 93,30  |
| MATERIAL           |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10109              | AREIA MÉDIA                   | SEM-FRA | M3   | 0,88710000   | 61,05          | 54,17  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND              | SEM-FRA | KG   | 282,00000000 | 0,51           | 143,82 |
| 11605              | PEDRISCO                      | SEM-FRA | M3   | 0,83800000   | 66,84          | 55,88  |
| TOTAL MATERIAL:    |                               |         |      |              |                | 253,87 |
| VALOR:             |                               |         |      |              |                | 343,44 |

**C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m (M3)**

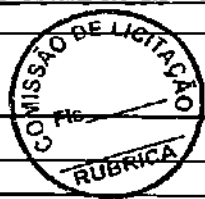
| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEM-FRA | H    | 3,50000000  | 15,55          | 54,43 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 54,43 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 54,43 |

**C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEM-FRA | H    | 1,20000000  | 15,55          | 20,22 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 20,22 |

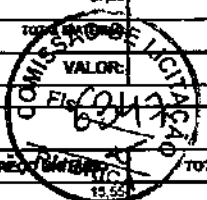
AV. WASHINGTON SOARES, 2155 SALA 52 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-CE- CEP 60-811-341

CNPJ: 07.930.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403



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

| MATERIAL | QUANTIDADE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10108    | AREIA GROSSA | SEM-FRA | MS          | 1,15000000     | 87,58 |
|          |              |         |             |                | 77,72 |
|          |              |         |             |                | 77,72 |
|          |              |         |             |                | 87,84 |



| C2862 - LASTRO DE BRITA (M3) |            |         |             |                |       |
|------------------------------|------------|---------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA                  | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543                        | SERVEANTE  | SEM-FRA | H           | 2,00000000     | 31,10 |
|                              |            |         |             |                | 31,10 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:           |            |         |             |                | 31,10 |

| MATERIAL        | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10200           | BRITA      | SEM-FRA | MS          | 1,15000000     | 68,91  |
|                 |            |         |             |                | 79,28  |
| TOTAL MATERIAL: |            |         |             |                | 79,28  |
| VALOR:          |            |         |             |                | 110,38 |

| C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |            |         |             |                |       |
|---|------------|---------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA   | QUANTIDADE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543   | SERVEANTE  | SEM-FRA | H           | 1,70000000     | 28,44 |
|   |            |         |             |                | 28,44 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |            |         |             |                | 28,44 |
| VALOR:  |            |         |             |                | 28,43 |

| C2993 - TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=108MM (4') (M) |   |         |             |                |       |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA                                      | QUANTIDADE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                       | SEM-FRA | H           | 0,52000000     | 8,72  |
| 10040  | ENCANADOR                                   | SEM-FRA | H           | 0,62000000     | 10,57 |
|  |   |         |             |                | 19,29 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                               |   |         |             |                | 19,29 |
| MATERIAL   | QUANTIDADE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10026  | ADERIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO             | SEM-FRA | KG          | 0,02500000     | 40,25 |
| 11866  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO           | SEM-FRA | L           | 0,04000000     | 38,47 |
| 12193  | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (PREP 5088) | SEM-FRA | M           | 1,01000000     | 9,90  |
|  |   |         |             |                | 12,54 |
| TOTAL MATERIAL:                                  |   |         |             |                | 12,54 |
| VALOR:   |   |         |             |                | 31,83 |

| C0197 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HDR. E AREIA SPEN. TRAÇO 1:1:4 (M3) |                  |         |             |                |        |
|--|------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| MÃO DE OBRA  | QUANTIDADE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543  | SERVEANTE        | SEM-FRA | H           | 10,00000000    | 155,50 |
|  |                  |         |             |                | 155,50 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:   |                  |         |             |                | 155,50 |
| MATERIAL   | QUANTIDADE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10109  | AREIA MEDIA      | SEM-FRA | MS          | 1,21000000     | 61,05  |
| 10441  | CAL HIDRATADA    | SEM-FRA | KG          | 192,00000000   | 9,88   |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND | SEM-FRA | KG          | 385,00000000   | 186,18 |
|  |                  |         |             |                | 446,87 |
| TOTAL MATERIAL:  |                  |         |             |                | 446,87 |
| VALOR:   |                  |         |             |                | 598,87 |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104788.5-CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8-CREA-CE





Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021

OBRA: REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PITOMBEIRAS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

LOCAL: CASCAVEL - CE

DATA: 09/08/2021

### COMPOSIÇÃO BDI

| COD | DESCRIÇÃO             | %    |
|-----|-----------------------|------|
| 1.  | DESPESAS INDIRETAS    |      |
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00 |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,59 |
| R   | RISCO                 | 0,97 |
|     | TOTAL                 | 4,56 |

|    |                 |      |
|----|-----------------|------|
| 2. | BENEFÍCIOS      |      |
| G  | GARANTIA/SEGURO | 0,80 |
| L  | LUCRO           | 6,18 |
|    | TOTAL           | 6,98 |

|    |          |       |
|----|----------|-------|
| 3. | IMPOSTOS |       |
| 11 | PIS      | 0,65  |
| 12 | COFINS   | 3,00  |
| 13 | ISS      | 6,00  |
| 14 | CPRB     | 4,50  |
|    | TOTAL    | 13,15 |

BDI = 28,82%

$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-(11+12+13+14))-1$

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
LÉGO TRAXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.061104758.5 CRE7

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
FELIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
EN .50048516-8 CREA-CE

### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



|                   |   |                 |                        |                    |        |         |       |
|-------------------|---|-----------------|------------------------|--------------------|--------|---------|-------|
| <b>OBRA:</b>      | REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PITOMBEIRAS  | <b>DATA:</b>    | 09/08/2021             |                    |        |         |       |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO - PITOMBEIRAS | <b>VERSÃO:</b>  | 202108 - Fortaleza     | <b>BDI:</b> 26,82% |        |         |       |
| <b>CONTRATO:</b>  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   | <b>HORA:</b>    | 113,16%                | <b>MES:</b>        |        |         |       |
| <b>LOCAL:</b>     | CASCAVEL-CE   | <b>MES:</b>     | -                      | <b>PREP.:</b>      |        |         |       |
|                   |   | <b>SEINFRA:</b> | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 53,89%             | 47,76% | 05/2021 |       |
|                   |   | <b>SICRO:</b>   | 201611 COM DESONERAÇÃO | 58,81%             | -      | 03/2017 |       |
|                   |   | <b>SICRO:</b>   | 202108 COM DESONERAÇÃO | -                  | -      | 05/2021 |       |
|                   |   | <b>SINAPI:</b>  | 202108 COM DESONERAÇÃO | 53,89%             | 47,76% | 07/2021 |       |
|                   |   |                 | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |                    |        | 0,00%   | 0,00% |



| COD      | DESCRIÇÃO  | HORA %       | MES %        |
|----------|--|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>   |              |              |
| A1       | INSS   | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI   | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI  | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA  | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE   | 0,80         | 0,80         |
| A6       | Salário Educação   | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho  | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS   | 6,00         | 6,00         |
| A9       | SECONCI  | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>   |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados   | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade  | 0,87         | 0,87         |
| B4       | 13º Salário  | 10,60        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE   | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas  | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas   | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas   | 6,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade  | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>44,41</b> | <b>16,44</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>   |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado  | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado  | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas   | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa  | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional  | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |              |              |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46         | 2,77         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b>  | <b>3,12</b>  |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
  
 JO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE

5



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROF. MAURICIO DE BRITO  
(PITOMBEIRAS)  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE IMPOSTOS E TAXAS**

| IMPOSTO/TAXA | PERCENTUAL % |
|--------------|--------------|
| COFINS       | 3,00         |
| PIS          | 0,65         |
| ISS          | 2,50         |
| CPRB         | 4,50         |
| TOTAL        | 10,65%       |

**DIEGO TEIXEIRA MAIA**  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

**DÊNIS SALES MAIA**  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL



# PROPOSTA DE PREÇOS

<sup>2</sup>  
LOTE 1: REFORMA DA EEF ESTER DANTAS DE CASTRO  
(TIJUCUSSU)

f d

f



## CARTA PROPOSTA

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

A Empresa **3D CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.930.565/0001-17, com sede localizada na Av. Washington Soares, 2155, Sala 70, Bairro Edson Queiroz, Município Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-341, Neste ato representada pelo seu representante legal o Sr Diego Teixeira Maia, Brasileiro, casado, Engenheiro, portador do Registro Geral de nº 96002625002 emitido pela SSP/CE e inscrito no CPF sob o nº 035.827.343-90, residente e domiciliado na Rua Luiza Miranda Coelho ,nº 603 , Bairro Luciano Cavalcante, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-110, , **DECLARA** que atendendo às exigências desta Concorrência Pública, estamos apresentando nossa proposta para execução dos serviços objeto da Licitação em referência e expressamente afirmamos que:

1 – Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, expressas nesta concorrência, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital, e que nos submetemos às disposições regulamentares e legais sobre esta licitação, especialmente a Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações;

2 – Manteremos válida esta proposta de preços pelo prazo de 60(sessenta) dias, a contar da data estipulada para entrega dos envelopes de Habilitação e Proposta de Preços desta licitação;

3 – Comprometemo-nos a nos manifestarmos acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, caso seja necessário, antes de 10(Dez) dias do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período, cientes que a falta de manifestação nos libera, excluindo-nos deste certame licitatório.

4 – Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços;



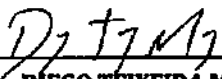
5 – Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as especificações das normas técnicas brasileiras, bem assim as recomendações e instruções da Fiscalização do Município de Cascavel/CE. Assumindo, desde já, a integral e exclusiva responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.

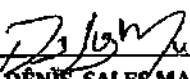
6 – Anuímos com o prazo estipulado em contrato, caso sejamos vencedores desta licitação, oriundo dos serviços objeto deste edital que será de 120(Cento e vinte) dias, contados a partir da “Ordem de Início dos Serviços”, expedida pela Prefeitura Municipal de Cascavel.

7 - Importa a presente proposta o Valor Global de R\$ 463.224,29 (Quatrocentos e sessenta e três mil, duzentos e vinte e quatro reais e vinte e nove centavos) para execução dos serviços DE REFORMA DA EEF ESTER DANTAS DE CASTRO (TIJUCUSSU), relativos ao material, equipamentos, mão-de-obra , carga, transporte, descarga e montagem, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros, tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações, conforme planilha orçamentária em anexo.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso etc.


Fortaleza, 09 de Agosto de 2021

  
\_\_\_\_\_  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

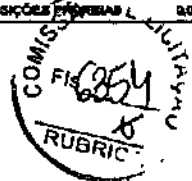
  
\_\_\_\_\_  
DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL



## RESUMO DO ORÇAMENTO

|  |                   |   |              |                         |             |
|--|-------------------|---|--------------|-------------------------|-------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | REFORMA DA EEF ESTER DANTAS DE CASTRO - TIJUCUSSU   | <b>DATA:</b> | 09/08/2021              |             |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 03(TRÊS) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | <b>FORTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> |
|  | <b>CONTRATO:</b>  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.03.01/2021   | 280          | 201408 - Fortuna        | 113,10%     |
|  | <b>LOCAL:</b>     | CASCAVEL/CE   | SEMPRA       | 077,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      |
|  |                   |   | SICRO        | 3018/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%      |
|  |                   |   | SICRO        | 3021/01 COM DESONERAÇÃO | -           |
|  |                   |   | SMAP1        | 3031/08 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      |
|  |                   |   |              | COMPOSIÇÕES EMPRESAS L  | 0,00%       |

|    |                                       |                         |                   |               |
|----|---------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|
| 1  | SERVIÇOS PRÉLIMINARES                 |                         | 871,14            | 0,18          |
| 2  | DEMOLIÇÕES E RETRADAS                 |                         | 17.178,81         | 3,71          |
| 3  | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 |                         | 2.842,24          | 0,57          |
| 4  | ESQUADRIAS E FERRAGENS                |                         | 58.882,14         | 12,28         |
| 5  | COBERTURA                             |                         | 83.571,29         | 17,56         |
| 6  | REVESTIMENTOS                         |                         | 63.468,99         | 13,70         |
| 7  | PISOS                                 |                         | 78.433,84         | 16,21         |
| 8  | INSTALAÇÕES HIDROSANTARIAS            |                         | 14.882,98         | 3,18          |
| 9  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 |                         | 53.891,80         | 11,48         |
| 10 | PINTURA                               |                         | 28.742,12         | 6,14          |
| 11 | DIVERSOS                              |                         | 8.123,95          | 1,72          |
| 12 | Benefícios e Despesas Incididas (BDI) |                         | 183.633,94        | 39,27         |
|    |                                       | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>183.633,94</b> | <b>100,00</b> |
|    |                                       | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>359.898,25</b> |               |
|    |                                       | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>463.224,29</b> |               |



**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 463.224,29 (QUATROCENTOS E SESENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E VINTE QUATRO REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)**

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



|            |  |                                       |                |
|------------|--|---------------------------------------|----------------|
| OBRA:      | REFORMA DA DEF ESTER DANTAS DE CASTRO - TUJUCUSSU  | DATA: 09/05/2021                      |                |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE (CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | VERSÃO: 002104 - FOLHA 01             | MÓDULO: 000021 |
| CONTRATOR: | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.0/2021   | SEM-FRA: 007.1 COM DESONERAÇÃO 83,86% | 000021         |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE  | OPRO: 0019111 COM DESONERAÇÃO 88,61%  | 000017         |
|            |  | OPRO: 000101 COM DESONERAÇÃO 83,86%   | 000021         |
|            |  | SEM-FRA: 000108 COM DESONERAÇÃO 0,00% | 000021         |

| ITEM                             | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|----------------------------------|--------|---|---------|-----|------------|--------------------|------------------|
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |        |   |         |     |            |                    | <b>871,14</b>    |
| 1.1                              | C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | SEM-FRA | M2  | 6,00       | 145,19             | 871,14           |
| <b>2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>  |        |   |         |     |            |                    | <b>17.170,01</b> |
| 2.1                              | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO  | SEM-FRA | M3  | 6,12       | 52,89              | 429,39           |
| 2.2                              | C1047  | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS  | SEM-FRA | M2  | 64,00      | 28,50              | 1.804,00         |
| 2.3                              | C1061  | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA  | SEM-FRA | UN  | 8,00       | 17,50              | 140,00           |
| 2.4                              | C3040  | RETRADA DE GRADE DE FERRO   | SEM-FRA | M2  | 10,30      | 7,29               | 75,00            |
| 2.5                              | C2210  | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES   | SEM-FRA | M2  | 22,11      | 14,10              | 452,75           |
| 2.6                              | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA  | SEM-FRA | M2  | 97,13      | 8,81               | 855,72           |
| 2.7                              | C1066  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | SEM-FRA | M2  | 881,25     | 22,82              | 13.322,25        |
| <b>3 FUNDAMENTOS E ESTRUTURA</b> |        |   |         |     |            |                    | <b>2.842,24</b>  |
| 3.1                              | C0630  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEM-FRA | M3  | 8,22       | 913,99             | 113,07           |
| 3.2                              | C3273  | CONCRETO PIVBR, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | SEM-FRA | M3  | 1,00       | 378,19             | 387,18           |
| 3.3                              | C4420  | LAJE PRÉ-FABRICADA FV FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m   | SEM-FRA | M2  | 29,53      | 104,32             | 2.141,89         |
| <b>4 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>  |        |   |         |     |            |                    | <b>10.862,14</b> |
| 4.1                              | C1969  | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SUCESSÓRIOS)   | SEM-FRA | M2  | 31,71      | 339,64             | 10.494,59        |
| 4.2                              | C1408  | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA  | SEM-FRA | M   | 86,55      | 37,69              | 3.243,95         |
| 4.3                              | C0042  | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA   | SEM-FRA | M   | 191,10     | 8,20               | 1.568,80         |
| 4.4                              | C1144  | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"   | SEM-FRA | UN  | 93,00      | 28,67              | 1.918,81         |
| 4.5                              | C1361  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | SEM-FRA | UN  | 23,00      | 118,00             | 2.492,49         |
| 4.6                              | C4515  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OSCO, DE CORREIA COM BANDEROLA E IOLU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEM-FRA | M2  | 66,00      | 272,17             | 18.100,80        |
| 4.7                              | C2670  | VIDRO COMUM EM CAOLHOS C/MASSA ESP=4mm, COLOCADO  | SEM-FRA | M2  | 66,00      | 145,36             | 10.000,77        |
| 4.8                              | C1873  | PELÍCULA DE INSULFILM   | SEM-FRA | M2  | 66,00      | 48,29              | 3.092,17         |
| 4.9                              | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO  | SEM-FRA | M2  | 3,72       | 388,20             | 1.362,26         |
| 4.10                             | C4730  | CERCAGRADIL NYLORON H=1,53M, MALHA 6 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM PÓLISTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEM-FRA | M   | 21,00      | 196,73             | 4.210,45         |
| <b>5 COBERTURA</b>               |        |   |         |     |            |                    | <b>51.871,29</b> |
| 5.1                              | C4468  | FORRO PVC - LAMBRE (100x8000 OU 200x8000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEM-FRA | M2  | 378,00     | 51,88              | 19.608,04        |
| 5.2                              | C2200  | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA   | SEM-FRA | M2  | 701,90     | 43,89              | 30.889,95        |
| 5.3                              | C4463  | CUMEDEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA  | SEM-FRA | M   | 76,57      | 26,14              | 2.001,54         |
| 5.4                              | C0367  | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL  | SEM-FRA | M   | 128,52     | 11,90              | 1.529,15         |
| <b>6 REVESTIMENTOS</b>           |        |   |         |     |            |                    | <b>68.468,99</b> |
| 6.1                              | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENETRAR TRAÇO 1:3:5 (S/ S/ PAREDE)  | SEM-FRA | M2  | 185,76     | 6,00               | 844,08           |
| 6.2                              | C3245  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENETRAR, TRAÇO 1:3   | SEM-FRA | M2  | 185,76     | 29,03              | 5.370,21         |
| 6.3                              | C4445  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE   | SEM-FRA | M2  | 514,25     | 96,81              | 44.944,25        |
| 6.4                              | C4442  | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE  | SEM-FRA | M2  | 138,94     | 68,59              | 9.509,48         |
| 6.5                              | C1123  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/ISO)  | SEM-FRA | M2  | 514,25     | 7,63               | 4.026,81         |



F J  
M



|                         |                                    |  |         |    |        |          |            |
|-------------------------|------------------------------------|--|---------|----|--------|----------|------------|
| 6.6                     | C1102                              | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 130,94 | 10,81    |            |
| 7                       | <b>PISOS</b>                       |  |         |    |        |          |            |
| 7.1                     | C3025                              | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3 | 32,52  | 500,38   | 16.565,04  |
| 7.2                     | C1819                              | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)  | SEINFRA | M2 | 642,08 | 90,47    | 49.041,98  |
| 7.3                     | C5026                              | PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                  | SEINFRA | M2 | 123,63 | 38,04    | 4.826,52   |
| 8                       | <b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b> |  |         |    |        |          |            |
| 8.1                     | C1848                              | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 15,00  | 210,96   | 3.164,40   |
| 8.2                     | C1850                              | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 15,00  | 190,97   | 2.864,55   |
| 8.3                     | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | SEINFRA | UN | 4,00   | 708,73   | 2.836,92   |
| 8.4                     | C0797                              | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN | 2,00   | 10,05    | 20,10      |
| 8.5                     | C1792                              | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA   | SEINFRA | UN | 2,00   | 480,89   | 961,78     |
| 8.6                     | C1818                              | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ÓCULINA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 4,00   | 574,43   | 2.297,72   |
| 8.7                     | C1902                              | PIA DE AÇO INOX (2.00X0.50)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 1,00   | 1.230,87 | 1.230,87   |
| 8.8                     | C0631                              | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMP. DE CONCRETO                          | SEINFRA | UN | 4,00   | 294,08   | 1.016,36   |
| 8.9                     | C2170                              | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")  | SEINFRA | UN | 1,00   | 83,95    | 83,95      |
| 8.10                    | C2168                              | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=32mm (1 1/4")   | SEINFRA | UN | 1,00   | 126,33   | 126,33     |
| 9                       | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>       |  |         |    |        |          |            |
| 9.1                     | C1847                              | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 186,00 | 225,54   | 41.950,44  |
| 9.2                     | C1840                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W  | SEINFRA | UN | 18,00  | 87,31    | 1.009,55   |
| 9.3                     | C1698                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W  | SEINFRA | UN | 42,00  | 101,88   | 4.270,88   |
| 9.4                     | C1092                              | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A  | SEINFRA | UN | 10,80  | 20,27    | 202,70     |
| 9.5                     | C2493                              | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V  | SEINFRA | UN | 47,00  | 15,98    | 748,42     |
| 9.6                     | C4778                              | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | SEINFRA | M  | 9,00   | 38,14    | 2.088,56   |
| 9.7                     | C4778                              | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA | SEINFRA | M  | 54,00  | 48,88    | 2.620,52   |
| 9.8                     | C4530                              | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-18A - 40A, 30mA   | SEINFRA | UN | 1,00   | 131,49   | 131,49     |
| 9.9                     | C1121                              | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | SEINFRA | UN | 1,00   | 82,81    | 82,81      |
| 10                      | <b>PINTURA</b>                     |  |         |    |        |          |            |
| 10.1                    | C2491                              | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS   | SEINFRA | M2 | 432,98 | 14,22    | 6.441,09   |
| 10.2                    | C1208                              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | SEINFRA | M2 | 361,35 | 11,70    | 4.235,64   |
| 10.3                    | C1816                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/MASSA  | SEINFRA | M2 | 354,82 | 19,11    | 6.776,78   |
| 10.4                    | C1208                              | EMASSAMENTO DE ESQUÁDRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS  | SEINFRA | M2 | 88,21  | 18,44    | 1.468,61   |
| 10.5                    | C1280                              | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUÁDRIAS DE MADEIRA   | SEINFRA | M2 | 88,21  | 20,39    | 1.818,89   |
| 11                      | <b>DIVERSOS</b>                    |  |         |    |        |          |            |
| 11.1                    | C1825                              | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS   | SEINFRA | M2 | 698,91 | 7,88     | 4.715,28   |
| 11.2                    | C0773                              | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | SEINFRA | M2 | 2,32   | 108,49   | 231,70     |
| 11.3                    | C1820                              | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM  | SEINFRA | UN | 14,00  | 82,84    | 1.168,88   |
| <b>VALOR BDI TOTAL:</b> |                                    |  |         |    |        |          | 163.633,24 |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> |                                    |  |         |    |        |          | 368.889,36 |
| <b>VALOR TOTAL:</b>     |                                    |  |         |    |        |          | 463.224,29 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 463.224,29 (QUATROCENTOS E SESSENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E VINTE QUATRO REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO



**OBJETO:** REFORMA DA EEF ESTER DANATAS DE CASTRO - VIÇOSA  
**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE OBRIGOS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL  
**CONTRATO:** CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  
**LOCAL:** CASCAVEL-CE

| ITEM                            | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FORTE  | UNIDADE | QTD    | CUSTO DE OBRA |          | CUSTO DEBITO (R\$) |        | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|---------------------------------|--------|---|--------|---------|--------|---------------|----------|--------------------|--------|----------------------|-------------------|
|                                 |        |   |        |         |        | MÃO DE OBRA   | MATERIAL | EQUIPAMENTO        | OUTROS |                      |                   |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>    |        |   |        |         |        |               |          |                    |        |                      |                   |
| 1.1                             | C102   | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | SEMPRA | M2      | 6,00   | 24,10         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 24,10                | 145,18            |
| <b>DEMOLICOES E RETIRADAS</b>   |        |   |        |         |        |               |          |                    |        |                      |                   |
| 2.1                             | C103   | DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TUCHOS E/REAPROVEITAMENTO   | SEMPRA | M3      | 6,12   | 62,86         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 62,86                | 428,38            |
| 2.2                             | C104   | DEMOLICAO DE COBOS  | SEMPRA | M2      | 64,00  | 26,28         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 26,28                | 1.684,00          |
| 2.3                             | C106   | DEMOLICAO DE LOUCA SANITARIA  | SEMPRA | LN      | 0,00   | 17,00         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 17,00                | 140,00            |
| 2.4                             | C090   | RETRADA DE GRADE DE FERRO   | SEMPRA | M2      | 19,90  | 7,26          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 7,26                 | 71,00             |
| 2.5                             | C210   | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES   | SEMPRA | M2      | 24,11  | 14,10         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 14,10                | 462,78            |
| 2.6                             | C190   | DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICA  | SEMPRA | M2      | 67,13  | 6,81          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 6,81                 | 460,21            |
| 2.7                             | C106   | DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO SOBRE LANTHO DE CONCRETO  | SEMPRA | M2      | 661,28 | 22,62         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 22,62                | 15.023,26         |
| <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>    |        |   |        |         |        |               |          |                    |        |                      |                   |
| 3.1                             | C090   | CONCRETO SOLÉO POK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIDO  | SEMPRA | M3      | 6,22   | 66,76         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 66,76                | 413,07            |
| 3.2                             | C320   | CONCRETO PAVIM. (C60-SEMPA) COM AGREGADO PRODUZIDO (STRANIP)  | SEMPRA | M3      | 1,00   | 131,77        | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 131,77               | 907,48            |
| 3.3                             | C420   | LAJE PRE-FABRICADA P/ FERRO - VÃO ACIMA DE 4,01 M   | SEMPRA | M2      | 29,63  | 22,79         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 22,79                | 1.041,60          |
| <b>ESQUADRIAS E FERRELAGENS</b> |        |   |        |         |        |               |          |                    |        |                      |                   |
| 4.1                             | C190   | PORTA TIPO FICHA EM LINDA (MACIÇOS)   | SEMPRA | M2      | 61,71  | 28,80         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 28,80                | 1.778,08          |
| 4.2                             | C109   | FORNAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA  | SEMPRA | M       | 36,00  | 11,26         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 11,26                | 3.453,90          |
| 4.3                             | C093   | ALIZAR (QUADRADO) DE MADEIRA  | SEMPRA | M       | 191,10 | 3,76          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 3,76                 | 1.698,48          |
| 4.4                             | C114   | ESQUADRIA OROMADA 2" X 2 1/2"   | SEMPRA | LN      | 60,00  | 6,86          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 6,86                 | 1.511,01          |
| 4.5                             | C135   | FICHAURA COMPLTA PARA PORTA INTERNA   | SEMPRA | LN      | 21,00  | 74,81         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 74,81                | 2.672,48          |
| 4.6                             | C419   | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/PCCO. DE CORER, COM BARRIGUELA E/OU JACÓRES, SEM VIDRO, FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEMPRA | M2      | 66,80  | 273,13        | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 273,13               | 18.192,88         |
| 4.7                             | C370   | VIDRO CENAM EM CAIXILHO CANALISA 1000 - 4mm, COLOCADO   | SEMPRA | M2      | 66,80  | 6,00          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 6,00                 | 140,38            |
| 4.8                             | C193   | PELÍCULA DE ISULFLM   | SEMPRA | M2      | 66,80  | 6,16          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 6,16                 | 40,28             |
| 4.9                             | C366   | PORTAS DE METALTO E BARRA DNATA DE FERRO C/RECHAZURA E DOMAÇA, INCLUIB. BIXTURA ESMALTE SINTÉTICO   | SEMPRA | M2      | 3,72   | 34,27         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 34,27                | 306,30            |
| 4.10                            | C470   | GENGRANDIL NYLON 6 X 2000 - FIO 4,5MM, COM PRAADORES DE POLIURETA EM PORTES 40 X 20 MM CHUMBADO E BUBABS DE CONCRETO (EXCLUIB BETA) - REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRANIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E BISTALOAO | SEMPRA | M       | 21,00  | 6,00          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 6,00                 | 126,00            |
| <b>COBERTURA</b>                |        |   |        |         |        |               |          |                    |        |                      |                   |
| 5.1                             | C488   | FORRO PVC - LAMBR (1000X600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEMPRA | M2      | 270,00 | 6,00          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 6,00                 | 1.620,00          |
| 5.2                             | C200   | RETELAMENTO C/ TELHA CERAMICA ATE 20% NOVA  | SEMPRA | M2      | 701,00 | 4,00          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 4,00                 | 2.804,00          |
| 5.3                             | C483   | CUMEEIRA TELHA CERAMICA, EMBOCADA   | SEMPRA | M       | 78,57  | 18,48         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 18,48                | 2.001,04          |
| 5.4                             | C047   | SERA E BICA EM TELHA COLONIAL   | SEMPRA | M       | 123,00 | 11,27         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 11,27                | 1.386,19          |
| <b>REVESTIMENTOS</b>            |        |   |        |         |        |               |          |                    |        |                      |                   |
| 5.1                             | C079   | CHAPICO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPRECHAR TRACO 1:3 ESP. 10mm P/ PAREDE   | SEMPRA | M2      | 195,76 | 4,41          | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 4,41                 | 861,00            |
| 5.2                             | C325   | EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/8 PRENBAR, TRACO 1:3   | SEMPRA | M2      | 100,76 | 24,00         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 24,00                | 2.418,24          |
| 5.3                             | C448   | CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARL PRE-FABRICADA (VIGIA DE SODIUM (ROBERT) - PISCINA - 1:1 PAREDE   | SEMPRA | M2      | 614,20 | 26,10         | 0,00     | 0,00               | 0,00   | 26,10                | 4.444,02          |



| Item | Descrição  | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total      | Valor Unit. | Valor Total | Valor Unit. | Valor Total |
|------|--|------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 6.4  | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (10000) - DECORATIVA - P/ PAREDE                          | 130,04     | 28,14       | 3658,48          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3658,48     |
| 6.5  | REBENTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM C/ CA, NORMA DE ABNT NBR 13270-100                        | 514,20     | 7,20        | 3702,24          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3702,24     |
| 6.6  | REBENTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (10000) - DECORATIVA (PAREDES)     | 130,04     | 8,20        | 1066,32          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1066,32     |
| 7    | PISOS  |            |             |                  |             |             |             |             |
| 7.1  | PISO MORTO CONCRETO FCK=10,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO  | 32,04      | 241,51      | 7757,86          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 7757,86     |
| 7.2  | PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (ESTERNO)  | 642,08     | 53,97       | 34640,16         | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 34640,16    |
| 7.3  | PISO INTERTRAVADO TIPO TULHÃO 20 X 10 X 4CM, CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                    | 121,83     | 7,29        | 888,24           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 888,24      |
| 8    | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS  |            |             |                  |             |             |             |             |
| 8.1  | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | 15,00      | 150,15      | 2252,25          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2252,25     |
| 8.2  | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | 4,00       | 74,10       | 296,40           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 296,40      |
| 8.3  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA  | 2,00       | 5,00        | 10,00            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 10,00       |
| 8.4  | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | 2,00       | 107,20      | 214,40           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 214,40      |
| 8.5  | MICROTÓR DE LOUÇA BRANCA   | 4,00       | 122,40      | 489,60           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 489,60      |
| 8.6  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | 1,00       | 230,17      | 230,17           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 230,17      |
| 8.7  | PIA DE AÇO INOX (2.000x0.850mm) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | 4,00       | 100,00      | 400,00           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 400,00      |
| 8.8  | CADA EM ALVENARIA (40x40x80cm) DE 1/2 TUJO COMUM, LASTRO DE BORTA E TAMPA DE CONCRETO                          | 1,00       | 22,25       | 22,25            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 22,25       |
| 8.9  | REGISTRO DE PRESSÃO C/ ANOPLA CROMADA D=25MM (1")  | 1,00       | 91,10       | 91,10            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 91,10       |
| 8.10 | REGISTRO DE BAVETA C/ ANOPLA CROMADA D=32mm (1 1/4")   | 1,00       | 34,23       | 34,23            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 34,23       |
| 9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |            |             |                  |             |             |             |             |
| 9.1  | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | 18,00      | 151,50      | 2727,00          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2727,00     |
| 9.2  | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W  | 4,00       | 28,10       | 112,40           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 112,40      |
| 9.3  | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADAS DE 40W   | 4,00       | 41,20       | 164,80           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 164,80      |
| 9.4  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A  | 7,00       | 11,20       | 78,40            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 78,40       |
| 9.5  | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V  | 54,00      | 7,86        | 424,14           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 424,14      |
| 9.6  | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORSUÇUA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADO SOLDA E LIMPEZA | 54,00      | 9,27        | 500,58           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 500,58      |
| 9.7  | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORSUÇUA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADO SOLDA E LIMPEZA | 1,00       | 12,29       | 12,29            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 12,29       |
| 9.8  | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-10A - 30mA - 2P+T   | 1,00       | 40,89       | 40,89            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 40,89       |
| 9.9  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | 1,00       | 48,83       | 48,83            | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 48,83       |
| 10   | PINTURA  |            |             |                  |             |             |             |             |
| 10.1 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS   | 652,06     | 0,68        | 443,20           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 443,20      |
| 10.2 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA  | 391,38     | 2,15        | 841,47           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 841,47      |
| 10.3 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | 554,02     | 4,00        | 2216,08          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 2216,08     |
| 10.4 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS   | 80,21      | 12,30       | 986,58           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 986,58      |
| 10.5 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA   | 80,21      | 14,16       | 1135,87          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1135,87     |
| 11   | DIVERSOS   |            |             |                  |             |             |             |             |
| 11.1 | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS   | 600,94     | 0,29        | 174,27           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 174,27      |
| 11.2 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | 2,32       | 58,87       | 136,57           | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 136,57      |
| 11.3 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM  | 64,00      | 21,81       | 1395,84          | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 1395,84     |
|      |  |            |             | VALOR ORÇAMENTO: |             |             |             | 359.890,38  |
|      |  |            |             | VALOR TOTAL:     |             |             |             | 461.324,29  |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 463.224,29 (QUATROCENTOS E SESENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E VINTE QUATRO REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)

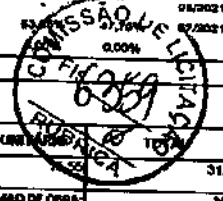
3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 ENG. CIVIL  
 R. SALES MAIA  
 CEP: 06.048-158 S. CREA-CE  
 RNP: 066048815-8 CREA-CE  
 CNPJ: 07.990.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403

Handwritten mark



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |          |                        |         |         |
|------------|--|----------|------------------------|---------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EEP ESTER DANTAS DE CASTRO - TIJUCASBU  | DATA:    | 09/05/2021             | BDI:    | 28,52%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 06(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | VERSÃO:  | 001/06 - 16/04/2021    | MORA:   | 113,14% |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | SEINFRA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | INSS:   | 83,85%  |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE  | DIÁRIO:  | 021071 COM DESONERAÇÃO | FGTS:   | 47,70%  |
|            |  | SIQRO:   | 202101 COM DESONERAÇÃO | PREVID: | 58,81%  |
|            |  | GRANFI:  | 202106 COM DESONERAÇÃO | RENT:   | 53,70%  |
|            |  |          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | OUTROS: | 0,00%   |



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

| MÃO DE OBRA        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 2,00000000  |                | 31,10  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |         |      |             |                | 31,10  |
| MATERIAL           |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10537              | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                    | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | 33,74          | 34,41  |
| 18100              | ESMALTE SINTÉTICO                                      | SEINFRA | L    | 1,80000000  | 23,89          | 23,89  |
| 11691              | PONTALETE / BARROTE DE 8"x3"                           | SEINFRA | M    | 4,50000000  | 11,95          | 63,78  |
| 11725              | PREGO 15X15 (1,1/4" x 1,3") (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15200000  | 14,73          | 2,21   |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |      |             |                | 124,99 |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 145,19 |

## 2.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUDOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
|                    |          | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,55          | 46,65 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 52,88 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 52,88 |

## 2.2. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12591              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 15,55          | 23,33 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 29,56 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 29,56 |

## 2.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320              | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,52          | 4,06  |
| 12591              | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 10,55          | 8,33  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 17,54 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 17,54 |

## 2.4. C3048 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 15,55          | 3,11  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 7,26  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 7,26  |

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

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,80800000  | 35,55          | 12,44 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 14,10 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 14,10 |

## 2.6. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)

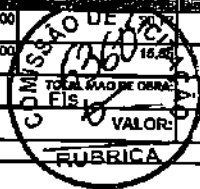
| MÃO DE OBRA |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 20,77          | 1,04  |



|       |          |         |   |            |                    |      |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 16,85              | 7,78 |
|       |          |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 8,82 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 8,81 |

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

|       |          |         |   |            |                    |       |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12891 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 |                    | 2,70  |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | 16,85              | 20,22 |
|       |          |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 22,92 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 22,92 |



**3.1. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|       |                               |         |    |              |                    |        |
|-------|-------------------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| 10692 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H  | 0,48980000   | 22,13              | 11,06  |
|       |                               |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 11,06  |
| 12391 | PEDREIRO                      | SEINFRA | H  | 2,00000000   | 20,77              | 41,54  |
| 12543 | SERVENTE                      | SEINFRA | H  | 16,00000000  | 15,55              | 248,60 |
|       |                               |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 299,34 |
| 10109 | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3 | 0,04620000   | 63,99              | 41,05  |
| 10280 | BRITA                         | SEINFRA | M3 | 0,58820000   | 72,23              | 42,27  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG | 198,00000000 | 0,83               | 103,89 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)         | SEINFRA | M3 | 0,40000000   | 62,52              | 26,06  |
|       |                               |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 213,24 |
|       |                               |         |    |              | VALOR:             | 513,85 |

**3.2. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

|       |                                    |         |    |              |                    |        |
|-------|------------------------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| 10566 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H  | 0,00000000   | 20,88              | 0,00   |
| 10680 | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H  | 1,00000000   | 26,02              | 26,02  |
|       |                                    |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 26,88  |
| 12543 | SERVENTE                           | SEINFRA | H  | 6,00000000   | 16,55              | 99,30  |
|       |                                    |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 93,30  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG | 348,00000000 | 0,53               | 184,97 |
|       |                                    |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 184,97 |
| C3180 | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3 | 0,88900000   | 7,23               | 6,27   |
| C3253 | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 0,83600000   | 78,50              | 65,63  |
|       |                                    |         |    |              | TOTAL SERVIÇO:     | 71,90  |
|       |                                    |         |    |              | VALOR:             | 376,19 |

**3.3. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

|       |   |         |    |            |                    |       |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 20,77              | 7,27  |
| 12543 | SERVENTE  | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 16,85              | 6,44  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,71 |
| 10169 | AÇO CA-80   | SEINFRA | KG | 0,74000000 | 7,85               | 6,81  |
| 18267 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 41,08              | 41,08 |
| 11591 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                    | SEINFRA | M  | 1,30000000 | 11,95              | 15,64 |
| 11728 | PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)            | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 13,08              | 0,39  |
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4"  | SEINFRA | M  | 0,87000000 | 4,49               | 4,36  |
| 11918 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 90cm                                   | SEINFRA | M  | 0,86000000 | 9,49               | 6,17  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 74,94 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO             | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 380,26             | 11,41 |

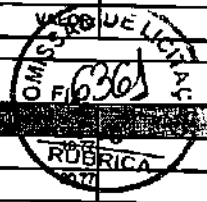


Handwritten initials: + d r

|       |  |         |    |            |                |        |
|-------|--|---------|----|------------|----------------|--------|
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 228,25         | 6,85   |
|       |  |         |    |            | TOTAL SERVIÇO: | 16,36  |
|       |  |         |    |            |                | 104,32 |

#### 4.1. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SIACCESSÓRIOS) (M2)

|                    |                         |         |    |            |                    |        |
|--------------------|-------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                         |         |    |            |                    |        |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H  | 2,02000000 |                    | 33,88  |
| 10498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H  | 2,02000000 |                    | 41,95  |
|                    |                         |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 75,83  |
| <b>MATERIAL</b>    |                         |         |    |            |                    |        |
| 11705              | PORTA DE FICHA EMBUTIDA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 254,80             | 254,80 |
|                    |                         |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 254,80 |
|                    |                         |         |    |            | VALOR:             | 330,64 |



#### 4.2. C1406 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

|                    |   |         |    |            |                    |       |
|--------------------|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   |         |    |            |                    |       |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                     | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 18,77              | 5,03  |
| 10498              | CARPINTEIRO                                 | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 20,77              | 8,23  |
|                    |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,26 |
| <b>MATERIAL</b>    |   |         |    |            |                    |       |
| 18274              | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm | SEINFRA | CM | 0,20000000 | 117,63             | 23,41 |
| 11590              | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM               | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,26               | 0,52  |
| 11724              | PREGO                                       | SEINFRA | KG | 0,04000000 | 14,73              | 0,59  |
| 11919              | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ         | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,31               | 1,31  |
|                    |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 25,83 |
|                    |   |         |    |            | VALOR:             | 37,09 |

#### 4.3. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

|                    |                            |         |    |            |                    |      |
|--------------------|----------------------------|---------|----|------------|--------------------|------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                            |         |    |            |                    |      |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO    | SEINFRA | H  | 0,10000000 | 16,77              | 1,68 |
| 10498              | CARPINTEIRO                | SEINFRA | H  | 0,10000000 | 20,77              | 2,08 |
|                    |                            |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,76 |
| <b>MATERIAL</b>    |                            |         |    |            |                    |      |
| 18268              | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm | SEINFRA | M  | 1,00000000 | 4,30               | 4,30 |
| 11724              | PREGO                      | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 14,73              | 0,29 |
|                    |                            |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,59 |
|                    |                            |         |    |            | VALOR:             | 8,35 |

#### 4.4. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

|                    |                                   |         |    |            |                    |       |
|--------------------|-----------------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                   |         |    |            |                    |       |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO           | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 18,77              | 4,19  |
| 10498              | CARPINTEIRO                       | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 20,77              | 5,18  |
|                    |                                   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,37  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                   |         |    |            |                    |       |
| 11027              | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA       | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 18,66              | 18,66 |
| 11587              | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | 0,14               | 0,84  |
|                    |                                   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 19,50 |
|                    |                                   |         |    |            | VALOR:             | 28,87 |

#### 4.5. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

|                    |                                       |         |    |            |                    |        |
|--------------------|---------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                       |         |    |            |                    |        |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO               | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 18,77              | 33,54  |
| 10498              | CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,77              | 41,54  |
|                    |                                       |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 75,08  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                       |         |    |            |                    |        |
| 11153              | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,61              | 43,61  |
|                    |                                       |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 43,61  |
|                    |                                       |         |    |            | VALOR:             | 118,69 |

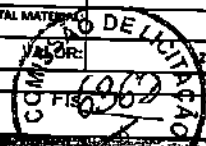


*Handwritten signatures and initials.*



**4.6. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-----------------|---|---------|----------------|-------------|
| 18399           | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETTORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | M2      | 1,00000000     | 272,17      |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |                | 272,17      |
| VALOR:          |   |         |                | 272,17      |



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

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO                    | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------------------------|---------|----------------|-------------|
| 12256           | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | M2      | 1,00000000     | 146,36      |
| TOTAL MATERIAL: |                              |         |                | 146,36      |
| VALOR:          |                              |         |                | 146,36      |

**4.8. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)**

| QUANTIDADE         | DESCRIÇÃO             | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|----------------|-------------|
| 11590              | MONTADOR              | H       | 0,25000000     | 20,77       |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                       |         |                | 20,77       |
| 11611              | PELÍCULA DE INSULFILM | M2      | 1,05000000     | 38,14       |
| TOTAL MATERIAL:    |                       |         |                | 41,90       |
| VALOR:             |                       |         |                | 46,29       |

**4.9. C3669 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

| QUANTIDADE         | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|--------------------|---|---------|----------------|-------------|
| 11590              | MONTADOR  | H       | 1,00000000     | 20,77       |
| 12391              | PEDREIRO  | H       | 0,35000000     | 20,77       |
| 12543              | SERVEANTE   | H       | 0,25000000     | 16,66       |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |                | 58,20       |
| 10108              | AREIA GROSSA  | M3      | 0,00100000     | 70,83       |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND  | KG      | 0,16000000     | 0,69        |
| 16727              | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | UN      | 1,00000000     | 334,12      |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |                | 334,12      |
| VALOR:             |   |         |                | 368,20      |

**4.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,63M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA -**

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-----------------|---|---------|----------------|-------------|
| 19048           | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA   | UN      | 1,20000000     | 6,22        |
| 19044           | PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN      | 0,40000000     | 560,13      |
| 19047           | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO  | UN      | 0,46000000     | 71,07       |
| 19049           | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR  | M2      | 1,63000000     | 15,68       |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |                | 196,73      |
| VALOR:          |   |         |                | 198,73      |

**5.1. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-----------------|--|---------|----------------|-------------|
| 18293           | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | M2      | 1,00000000     | 51,68       |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |                | 51,68       |
| VALOR:          |  |         |                | 51,68       |

**5.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)**

| QUANTIDADE         | DESCRIÇÃO | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|----------------|-------------|
| 12391              | PEDREIRO  | H       | 1,10000000     | 20,77       |
| 12543              | SERVEANTE | H       | 1,10000000     | 17,11       |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |                | 37,88       |



4

f

|       |                         |         |    |            |                 |       |
|-------|-------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,07            | 4,02  |
|       |                         |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 4,82  |
|       |                         |         |    |            |                 | 43,88 |

**5.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

|                    |          |         |   |            |                    |       |
|--------------------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |          |         |   |            |                    |       |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,77              | 10,39 |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,50000000 | 15,55              | 7,79  |
|                    |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 16,17 |
|                    |          |         |   |            | TOTAL MATERIAL:    | 6,99  |

|                 |   |         |    |            |                 |       |
|-----------------|---|---------|----|------------|-----------------|-------|
| <b>MATERIAL</b> |   |         |    |            |                 |       |
| 10926           | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA                                    | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 2,33            | 6,99  |
|                 |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 6,99  |
| <b>SERVIÇO</b>  |   |         |    |            |                 |       |
| C0200           | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:3 | SEINFRA | M3 | 0,00200000 | 467,65          | 0,98  |
|                 |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:  | 0,98  |
|                 |   |         |    |            | VALOR:          | 26,14 |

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

|                    |          |         |   |            |                    |       |
|--------------------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |          |         |   |            |                    |       |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,77              | 6,23  |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,32000000 | 15,55              | 4,98  |
|                    |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 11,21 |

|                 |                  |         |    |            |                 |       |
|-----------------|------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| <b>MATERIAL</b> |                  |         |    |            |                 |       |
| 10108           | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3 | 0,00260000 | 70,83           | 0,18  |
| 10441           | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 1,04            | 0,34  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,53            | 0,17  |
|                 |                  |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 0,69  |
|                 |                  |         |    |            | VALOR:          | 11,90 |

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

|                    |          |         |   |            |                    |      |
|--------------------|----------|---------|---|------------|--------------------|------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |          |         |   |            |                    |      |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 20,77              | 2,08 |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,18000000 | 15,55              | 2,83 |
|                    |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 4,91 |

|                 |                  |         |    |            |                 |      |
|-----------------|------------------|---------|----|------------|-----------------|------|
| <b>MATERIAL</b> |                  |         |    |            |                 |      |
| 10109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,00810000 | 63,99           | 0,52 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,53            | 1,29 |
|                 |                  |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 1,81 |
|                 |                  |         |    |            | VALOR:          | 6,09 |

**6.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:8 (M2)**

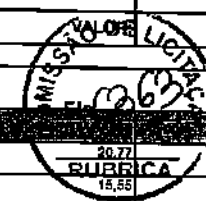
|                    |          |         |   |            |                    |       |
|--------------------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |          |         |   |            |                    |       |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,77              | 12,46 |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,55              | 9,33  |
|                    |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 21,79 |

|                |   |         |    |            |                |       |
|----------------|---|---------|----|------------|----------------|-------|
| <b>SERVIÇO</b> |   |         |    |            |                |       |
| C0173          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 362,10         | 7,24  |
|                |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇO: | 7,24  |
|                |   |         |    |            | VALOR:         | 29,03 |

**6.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-3/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

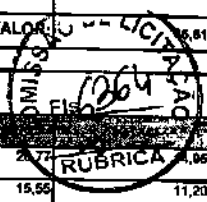
|                    |             |         |   |            |                    |       |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |             |         |   |            |                    |       |
| 11328              | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,72000000 | 20,77              | 14,95 |
| 12543              | SERVEnte    | SEINFRA | H | 0,72000000 | 15,55              | 11,20 |
|                    |             |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 26,15 |

|                 |  |         |    |            |       |       |
|-----------------|--|---------|----|------------|-------|-------|
| <b>MATERIAL</b> |  |         |    |            |       |       |
| 16508           | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG | 8,00000000 | 1,82  | 15,38 |
| 16500           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-3/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 41,18 | 45,30 |



|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 88,89 |
| VALOR:          | 88,89 |

| 6.4. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2) |   |         |    |            |                    |       |
|--|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA:   |   |         |    |            |                    |       |
| 11328  | LADRILHISTA   | SEINFRA | H  | 0,72000000 | 20,77              | 14,96 |
| 12543  | SERVEnte  | SEINFRA | H  | 0,72000000 | 15,55              | 11,20 |
|  |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 26,16 |
| MATERIAL:  |   |         |    |            |                    |       |
| 16508  | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEINFRA | KG | 4,60000000 | 1,82               | 7,68  |
| 16497  | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 31,60              | 34,76 |
|  |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 42,44 |
|  |   |         |    |            | VALOR:             | 68,60 |



| 6.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2) |   |         |    |            |                    |      |
|---|---|---------|----|------------|--------------------|------|
| MÃO DE OBRA:  |   |         |    |            |                    |      |
| 11328   | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 20,77              | 4,15 |
| 12543   | SERVEnte                                  | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 15,55              | 3,11 |
|   |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 7,26 |
| MATERIAL:   |   |         |    |            |                    |      |
| 10118   | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16000000 | 3,40               | 0,57 |
|   |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 0,57 |
|   |   |         |    |            | VALOR:             | 7,83 |

| 6.6. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2) |   |         |    |            |                    |       |
|--|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA:   |   |         |    |            |                    |       |
| 11328  | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H  | 0,23000000 | 20,77              | 4,78  |
| 12543  | SERVEnte                                  | SEINFRA | H  | 0,23000000 | 15,55              | 3,58  |
|  |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 8,36  |
| MATERIAL:  |   |         |    |            |                    |       |
| 10118  | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,68100000 | 3,40               | 2,25  |
|  |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 2,25  |
|  |   |         |    |            | VALOR:             | 10,61 |

| 7.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3) |   |         |    |            |                    |        |
|--|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| MÃO DE OBRA:   |   |         |    |            |                    |        |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,77              | 41,54  |
| 12543  | SERVEnte  | SEINFRA | H  | 6,00000000 | 15,55              | 93,30  |
|  |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 134,84 |
| SERVIÇO:   |   |         |    |            |                    |        |
| 1339   | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 374,54             | 374,54 |
|  |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:     | 374,54 |
|  |   |         |    |            | VALOR:             | 509,38 |

| 7.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2) |   |         |    |             |                    |       |
|---|---|---------|----|-------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO:  |   |         |    |             |                    |       |
| 10748   | MÁQUINA DE POLIR (CNP)                  | SEINFRA | H  | 0,80000000  | 0,62               | 0,50  |
|   |   |         |    |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,50  |
| MÃO DE OBRA:  |   |         |    |             |                    |       |
| 11227   | GRANITEIRO / MARMORISTA                 | SEINFRA | H  | 0,50000000  | 20,77              | 10,39 |
| 12391   | PEDREIRO                                | SEINFRA | H  | 1,20000000  | 20,77              | 24,92 |
| 12543   | SERVEnte                                | SEINFRA | H  | 1,20000000  | 15,55              | 18,66 |
|   |   |         |    |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 53,87 |
| MATERIAL:   |   |         |    |             |                    |       |
| 10094   | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,46               | 9,68  |
| 10108   | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3 | 9,03000000  | 70,83              | 2,12  |
| 10508   | CERA                                    | SEINFRA | KG | 0,10000000  | 15,32              | 1,53  |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG | 28,58000000 | 0,53               | 14,09 |

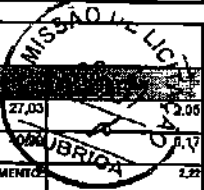


*Handwritten marks and initials.*

|       |                                   |         |    |            |                 |       |
|-------|-----------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 11101 | ESMERIL N.36                      | SEINFRA | UN | 0,10000000 | 34,90           | 3,49  |
| 11102 | ESMERIL N.60                      | SEINFRA | UN | 0,05000000 | 33,34           | 1,67  |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M  | 2,60000000 | 1,31            | 3,28  |
|       |                                   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 34,84 |
|       |                                   |         |    |            | VALOR:          | 90,47 |

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

|                    |  |         |    |             |                    |       |
|--------------------|--|---------|----|-------------|--------------------|-------|
| 10612              | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H  | 0,07570000  | 27,03              | 2,00  |
| 10725              | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H  | 0,00410000  |                    |       |
|                    |  |         |    |             | TOTAL EQUIPAMENTOS | 2,22  |
| <b>MÃO DE OBRA</b> |  |         |    |             |                    |       |
| 10445              | CALÇEITEIRO                                | SEINFRA | H  | 0,16950000  | 20,77              | 3,31  |
| 12543              | SERVENTE                                   | SEINFRA | H  | 0,16950000  | 15,55              | 2,48  |
|                    |  |         |    |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 6,79  |
| <b>MATERIAL</b>    |  |         |    |             |                    |       |
| 10109              | AREIA MÉDIA                                | SEINFRA | M3 | 0,06880000  | 69,99              | 3,53  |
| 12408              | PÓ DE PEDRA                                | SEINFRA | M3 | 0,00850000  | 87,32              | 0,37  |
| 19519              | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL     | SEINFRA | UN | 61,00000000 | 0,53               | 27,03 |
|                    |  |         |    |             | TOTAL MATERIAL:    | 31,03 |
|                    |  |         |    |             | VALOR:             | 39,04 |



**8.1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

|                 |                                      |         |    |            |                    |        |
|-----------------|--------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10043           | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H  | 3,00000000 | 16,77              | 50,31  |
| 12320           | ENCANADOR                            | SEINFRA | H  | 3,00000000 | 20,32              | 60,96  |
| 12543           | SERVENTE                             | SEINFRA | H  | 2,50000000 | 15,55              | 38,88  |
|                 |                                      |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 148,15 |
| <b>MATERIAL</b> |                                      |         |    |            |                    |        |
| 10108           | AREIA GROSSA                         | SEINFRA | M3 | 0,00350000 | 70,83              | 0,25   |
| 10441           | CAL HIDRATADA                        | SEINFRA | KG | 2,50000000 | 1,04               | 2,60   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                     | SEINFRA | KG | 2,80000000 | 0,53               | 1,33   |
| 10884           | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,58               | 1,12   |
| 10885           | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,97               | 6,68   |
| 11293           | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,72               | 4,72   |
| 11412           | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,47               | 2,94   |
| 11426           | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,81               | 2,81   |
| 11973           | TE PVC SOLDÁVEL 92MM                 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,16               | 3,16   |
| 12200           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | SEINFRA | M  | 1,20000000 | 2,83               | 3,40   |
| 12201           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")       | SEINFRA | M  | 6,00000000 | 6,38               | 31,80  |
|                 |                                      |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 80,81  |
|                 |                                      |         |    |            | VALOR:             | 210,96 |

**8.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

|                 |  |         |    |            |                    |        |
|-----------------|--|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10043           | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H  | 3,00000000 | 16,77              | 50,31  |
| 12320           | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H  | 3,00000000 | 20,32              | 60,96  |
| 12543           | SERVENTE                                   | SEINFRA | H  | 2,50000000 | 15,55              | 38,88  |
|                 |  |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 148,15 |
| <b>MATERIAL</b> |  |         |    |            |                    |        |
| 10108           | AREIA GROSSA                               | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 70,83              | 0,28   |
| 10441           | CAL HIDRATADA                              | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 1,04               | 3,12   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                           | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,53               | 1,59   |
| 11293           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM             | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,32               | 2,64   |
| 11284           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM             | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,76               | 1,76   |
| 11282           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM            | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,94               | 5,94   |
| 12033           | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")        | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,27               | 2,27   |
| 12012           | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")           | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,21              | 11,21  |
| 12193           | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 0,33000000 | 10,28              | 3,39   |



Handwritten marks and signatures.

|       |   |         |   |            |                 |        |
|-------|---|---------|---|------------|-----------------|--------|
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,50000000 | 3,71            | 5,57   |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M | 0,50000000 | 6,30            | 3,15   |
|       |   |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 49,82  |
|       |   |         |   |            | VALOR:          | 190,97 |

**8.3. C0345 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

|   |   |         |    |            |                    |        |
|---|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| COMISSÃO DE LICITAÇÃO<br>Fis 62666<br>RUBRICA |   |         |    |            |                    |        |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,00000000 |                    | 33,64  |
| 12820   | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,00000000 |                    | 40,84  |
|   |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 74,48  |
| <b>MATERIAL</b>                               |   |         |    |            |                    |        |
| 10171   | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 375,39             | 375,39 |
| 10408   | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 198,59             | 198,59 |
| 11091   | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,79              | 16,79  |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,55000000 | 0,27               | 0,16   |
| 11579   | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,11               | 14,22  |
| 11925   | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 27,44              | 27,44  |
|   |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 632,60 |
|   |   |         |    |            | VALOR:             | 708,73 |

**8.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

|                 |                   |         |    |            |                    |       |
|-----------------|-------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 12320           | ENCANADOR         | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 20,32              | 5,08  |
|                 |                   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 5,08  |
| <b>MATERIAL</b> |                   |         |    |            |                    |       |
| 10796           | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,68               | 4,68  |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,35000000 | 0,27               | 0,09  |
|                 |                   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,87  |
|                 |                   |         |    |            | VALOR:             | 10,05 |

**8.6. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

|                 |   |         |    |            |                    |        |
|-----------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10043           | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,90000000 | 16,77              | 46,93  |
| 12320           | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,90000000 | 20,32              | 58,93  |
|                 |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 107,86 |
| <b>MATERIAL</b> |   |         |    |            |                    |        |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,58000000 | 0,27               | 0,16   |
| 11315           | JOGO METAIS PARA MICTORIO   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 38,82              | 38,82  |
| 11524           | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 320,04             | 320,04 |
| 11579           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,11               | 14,22  |
|                 |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 373,33 |
|                 |   |         |    |            | VALOR:             | 480,89 |

**8.8. C1818 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

|                 |   |         |    |            |                    |        |
|-----------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10043           | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 3,30000000 | 16,77              | 55,34  |
| 12320           | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 3,30000000 | 20,32              | 67,08  |
|                 |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 122,40 |
| <b>MATERIAL</b> |   |         |    |            |                    |        |
| 11091           | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 16,79              | 33,58  |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 1,12000000 | 0,27               | 0,30   |
| 11343           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 208,33             | 208,33 |
| 11579           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,11               | 14,22  |
| 11864           | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 122,29             | 122,29 |
| 12192           | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 73,31              | 73,31  |
|                 |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 432,83 |
|                 |   |         |    |            | VALOR:             | 574,43 |



**8.7. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.68)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)**

| MÃO DE OBRA |  |         |    |             |                   |        |          |  |
|-------------|--|---------|----|-------------|-------------------|--------|----------|--|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H  | 4,00000000  | 18,77             | 67,09  |          |  |
| 12320       | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H  | 4,00000000  | 20,32             | 81,28  |          |  |
| 12391       | PEDREIRO                                     | SEINFRA | H  | 2,60000000  | 18,85             | 51,89  |          |  |
| 12543       | SERVEnte                                     | SEINFRA | H  | 2,60000000  | 18,85             | 38,88  |          |  |
|             |  |         |    |             | TOTAL MÃO DE OBRA |        | 239,17   |  |
| MATERIAL    |  |         |    |             |                   |        |          |  |
| 10108       | AREIA GROSSA                                 | SEINFRA | M3 | 0,09000000  |                   | 2,12   |          |  |
| 10169       | AÇO CA-60                                    | SEINFRA | KG | 1,14000000  | 7,85              | 0,98   |          |  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                             | SEINFRA | KG | 16,88000000 | 0,53              | 8,89   |          |  |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M  | 2,28000000  | 0,27              | 0,61   |          |  |
| 11505       | PEDRISCO                                     | SEINFRA | M3 | 0,04000000  | 70,06             | 2,80   |          |  |
| 11648       | PIA EM AÇO C/ 2 CUBAS 2.00x0.58              | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 424,88            | 424,88 |          |  |
| 11853       | SIFÃO CROMADO 2"                             | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 155,58            | 311,16 |          |  |
| 12131       | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 82,02             | 164,04 |          |  |
| 12265       | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2" X 3/4"       | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 34,25             | 68,46  |          |  |
|             |  |         |    |             | TOTAL MATERIAL    |        | 691,70   |  |
|             |  |         |    |             | VALOR:            |        | 1.230,87 |  |

**8.8. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

| MÃO DE OBRA |   |         |    |              |                   |       |        |  |
|-------------|---|---------|----|--------------|-------------------|-------|--------|--|
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H  | 0,11500000   | 19,77             | 1,93  |        |  |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | SEINFRA | H  | 0,80500000   | 16,77             | 10,16 |        |  |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H  | 0,11500000   | 20,77             | 2,39  |        |  |
| 10498       | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H  | 0,80500000   | 20,77             | 12,57 |        |  |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 2,83500000   | 20,77             | 56,88 |        |  |
| 12543       | SERVEnte                                      | SEINFRA | H  | 4,78800000   | 15,55             | 74,14 |        |  |
|             |   |         |    |              | TOTAL MÃO DE OBRA |       | 168,04 |  |
| MATERIAL    |   |         |    |              |                   |       |        |  |
| 10103       | ARAME RECOZIDO N.18 8WG                       | SEINFRA | KG | 0,02200000   | 9,53              | 0,21  |        |  |
| 10109       | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3 | 0,08000000   | 63,99             | 5,12  |        |  |
| 10169       | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG | 1,81700000   | 7,85              | 10,34 |        |  |
| 10280       | BRITA   | SEINFRA | M3 | 0,05380000   | 72,23             | 3,87  |        |  |
| 10441       | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG | 6,00000000   | 1,04              | 6,24  |        |  |
| 10529       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000   | 26,76             | 2,68  |        |  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG | 18,00000000  | 0,53              | 9,54  |        |  |
| 11916       | TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm                 | SEINFRA | M  | 0,03000000   | 9,49              | 0,29  |        |  |
| 12092       | TIJOLO MAÇOCO COMUM                           | SEINFRA | UN | 101,00000000 | 0,65              | 66,65 |        |  |
|             |   |         |    |              | TOTAL MATERIAL    |       | 94,63  |  |
|             |   |         |    |              | VALOR:            |       | 254,09 |  |

**8.9. C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)**

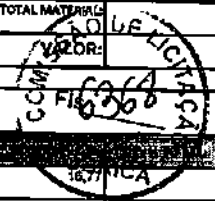
| MÃO DE OBRA |                                       |         |    |            |                   |       |       |  |
|-------------|---------------------------------------|---------|----|------------|-------------------|-------|-------|--|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H  | 0,81000000 | 16,77             | 10,23 |       |  |
| 12320       | ENCANADOR                             | SEINFRA | H  | 0,81000000 | 20,32             | 12,40 |       |  |
|             |                                       |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA |       | 22,63 |  |
| MATERIAL    |                                       |         |    |            |                   |       |       |  |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA | M  | 1,20000000 | 0,27              | 0,32  |       |  |
| 12593       | REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 61,00             | 61,00 |       |  |
|             |                                       |         |    |            | TOTAL MATERIAL    |       | 61,32 |  |
|             |                                       |         |    |            | VALOR:            |       | 83,95 |  |

**8.10. C2165 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)**

| MÃO DE OBRA |                       |         |   |            |                   |       |       |  |
|-------------|-----------------------|---------|---|------------|-------------------|-------|-------|--|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | 18,77             | 15,93 |       |  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,85000000 | 20,32             | 19,30 |       |  |
|             |                       |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA |       | 34,33 |  |
| MATERIAL    |                       |         |   |            |                   |       |       |  |
|             |                       |         |   |            |                   |       |       |  |



|       |  |         |    |            |                 |        |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 1180  | RTA DE VEDAÇÃO                           | SEINFRA | M  | 1,50000000 | 0,27            | 0,41   |
| 11808 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 82MM (1 1/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 90,89           | 90,89  |
|       |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 91,30  |
|       |  |         |    |            | VALOR:          | 126,23 |



**9.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

|                    |   |         |    |             |                    |        |
|--------------------|---|---------|----|-------------|--------------------|--------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |   |         |    |             |                    |        |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H  | 3,00000000  | 16,77              | 50,31  |
| 12312              | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H  | 3,00000000  | 20,77              | 62,31  |
| 12543              | SERVEnte  | SEINFRA | H  | 2,50000000  | 16,55              | 38,88  |
|                    |   |         |    |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 109,99 |
| <b>MATERIAL</b>    |   |         |    |             |                    |        |
| 10356              | CABO ISOLADO PVC 756V 2,5 MM2                   | SEINFRA | M  | 12,00000000 | 1,50               | 22,32  |
| 10419              | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 1,67               | 1,67   |
| 10428              | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 9,88               | 9,88   |
| 10957              | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 1,91               | 1,91   |
| 10981              | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | SEINFRA | UN | 0,10000000  | 9,01               | 0,90   |
| 11075              | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M  | 3,00000000  | 3,32               | 9,98   |
| 11105              | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 2,47               | 2,47   |
| 11381              | PITA ISOLANTE                                   | SEINFRA | M  | 3,00000000  | 0,78               | 2,34   |
| 11282              | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 21,19              | 21,13  |
| 11409              | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 0,83               | 1,68   |
|                    |   |         |    |             | TOTAL MATERIAL:    | 74,64  |
|                    |   |         |    |             | VALOR:             | 225,94 |

**9.2. C1840 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

|                    |  |         |    |            |                    |       |
|--------------------|--|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |  |         |    |            |                    |       |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA | H  | 0,50000000 | 16,77              | 8,39  |
| 12312              | ELETRICISTA                                | SEINFRA | H  | 1,00000000 | 20,77              | 20,77 |
|                    |  |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 29,16 |
| <b>MATERIAL</b>    |  |         |    |            |                    |       |
| 11960              | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 35,16              | 38,13 |
|                    |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 38,16 |
|                    |  |         |    |            | VALOR:             | 67,31 |

**9.3. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

|                    |   |         |    |            |                    |        |
|--------------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |   |         |    |            |                    |        |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H  | 1,10000000 | 16,77              | 18,45  |
| 12312              | ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H  | 1,10000000 | 20,77              | 22,85  |
|                    |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 41,30  |
| <b>MATERIAL</b>    |   |         |    |            |                    |        |
| 11364              | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 60,35              | 60,38  |
|                    |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 60,38  |
|                    |   |         |    |            | VALOR:             | 101,68 |

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

|                    |                         |         |    |            |                    |       |
|--------------------|-------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                         |         |    |            |                    |       |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 16,77              | 5,03  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H  | 0,80000000 | 20,77              | 8,23  |
|                    |                         |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 13,26 |
| <b>MATERIAL</b>    |                         |         |    |            |                    |       |
| 10980              | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 9,01               | 9,01  |
|                    |                         |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 9,01  |
|                    |                         |         |    |            | VALOR:             | 20,27 |

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

|                    |                         |         |   |            |       |      |
|--------------------|-------------------------|---------|---|------------|-------|------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                         |         |   |            |       |      |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 16,77 | 3,52 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H | 0,21000000 | 20,77 | 4,38 |



*Handwritten signatures and initials.*

|           |                          |         |    |                    |       |       |
|-----------|--------------------------|---------|----|--------------------|-------|-------|
|           |                          |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 7,88  | 7,88  |
| MATERIAL: |                          |         |    |                    |       |       |
| 12119     | TOIMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 7,88  | 7,88  |
|           |                          |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 7,88  | 7,88  |
|           |                          |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 15,86 | 15,86 |

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

|           |                                       |         |    |                    |       |       |
|-----------|---------------------------------------|---------|----|--------------------|-------|-------|
|           |                                       |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,22  | 9,22  |
| MATERIAL: |                                       |         |    |                    |       |       |
| 10043     | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H  | 0,25000000         | 4,10  | 4,10  |
| 12320     | ENCANADOR                             | SEINFRA | H  | 0,26000000         | 5,08  | 5,08  |
|           |                                       |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,22  | 9,22  |
| MATERIAL: |                                       |         |    |                    |       |       |
| 11179     | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1,50000000         | 2,84  | 4,28  |
| 11503     | MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM       | SEINFRA | M2 | 0,02190000         | 53,24 | 1,17  |
| 11596     | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0,00030000         | 44,83 | 0,01  |
| 11872     | SOLDA 50X50                           | SEINFRA | KG | 0,00210000         | 78,43 | 0,18  |
| 19077     | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1,80000000         | 12,83 | 23,27 |
|           |                                       |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 22,87 | 22,87 |
|           |                                       |         |    | VALOR:             | 32,14 | 32,14 |

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

|           |                                       |         |    |                    |       |       |
|-----------|---------------------------------------|---------|----|--------------------|-------|-------|
|           |                                       |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,34 | 12,34 |
| MATERIAL: |                                       |         |    |                    |       |       |
| 10043     | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H  | 0,33000000         | 5,33  | 5,33  |
| 12320     | ENCANADOR                             | SEINFRA | H  | 0,33000000         | 6,71  | 6,71  |
|           |                                       |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,34 | 12,34 |
| MATERIAL: |                                       |         |    |                    |       |       |
| 11179     | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1,50000000         | 2,84  | 4,28  |
| 11503     | MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0,8MM       | SEINFRA | M2 | 0,04390000         | 53,24 | 2,34  |
| 11596     | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0,00080000         | 44,83 | 0,03  |
| 11872     | SOLDA 50X50                           | SEINFRA | KG | 0,00420000         | 78,43 | 0,33  |
| 19082     | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1,10000000         | 28,88 | 20,68 |
|           |                                       |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 36,84 | 36,84 |
|           |                                       |         |    | VALOR:             | 49,08 | 49,08 |

9.8. C4630 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

|           |  |         |    |                    |        |        |
|-----------|--|---------|----|--------------------|--------|--------|
|           |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,48  | 12,48  |
| MATERIAL: |  |         |    |                    |        |        |
| 10037     | AJUDANTE                                 | SEINFRA | H  | 0,60000000         | 18,77  | 10,08  |
| 12312     | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H  | 0,60000000         | 20,77  | 12,48  |
|           |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,48  | 12,48  |
| MATERIAL: |  |         |    |                    |        |        |
| 18365     | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 108,97 | 106,97 |
|           |  |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 108,97 | 106,97 |
|           |  |         |    | VALOR:             | 121,48 | 121,48 |

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

|           |                         |         |    |                    |       |       |
|-----------|-------------------------|---------|----|--------------------|-------|-------|
|           |                         |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 18,89 | 18,89 |
| MATERIAL: |                         |         |    |                    |       |       |
| 10042     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H  | 0,90000000         | 18,77 | 15,08 |
| 12312     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H  | 0,90000000         | 20,77 | 18,89 |
|           |                         |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 18,89 | 18,89 |
| MATERIAL: |                         |         |    |                    |       |       |
| 11007     | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A  | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 48,83 | 48,83 |
|           |                         |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 48,83 | 48,83 |
|           |                         |         |    | VALOR:             | 67,72 | 67,72 |

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

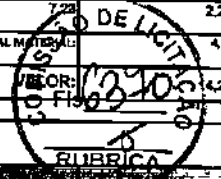
|           |                    |         |   |                    |       |      |
|-----------|--------------------|---------|---|--------------------|-------|------|
|           |                    |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,36  | 3,36 |
| MATERIAL: |                    |         |   |                    |       |      |
| 10045     | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000         | 18,77 | 3,36 |
| 12395     | PINTOR             | SEINFRA | H | 0,30000000         | 20,77 | 6,23 |
|           |                    |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,36  | 3,36 |



*Handwritten initials and marks.*



|       |                  |         |    |            |                 |      |
|-------|------------------|---------|----|------------|-----------------|------|
| 11856 | SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L  | 0,19000000 | 12,89           | 2,40 |
| 12079 | TEXTURA ACRÍLICA | SEINFRA | KG | 0,31000000 | 7,28            | 2,24 |
|       |                  |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 4,64 |



**10.2. C1206 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

|                    |                             |         |    |            |                    |       |
|--------------------|-----------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                             |         |    |            |                    |       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR          | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 16,77              | 3,33  |
| 12395              | PINTOR                      | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 20,77              | 6,23  |
|                    |                             |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 9,56  |
| <b>MATERIAL</b>    |                             |         |    |            |                    |       |
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,82               | 0,21  |
| 11513              | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 2,77               | 1,94  |
|                    |                             |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 2,15  |
|                    |                             |         |    |            | VALOR:             | 11,71 |

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

|                    |                                    |         |    |            |                    |       |
|--------------------|------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                                    |         |    |            |                    |       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                 | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 16,77              | 5,87  |
| 12395              | PINTOR                             | SEINFRA | H  | 0,40000000 | 20,77              | 8,31  |
|                    |                                    |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 14,18 |
| <b>MATERIAL</b>    |                                    |         |    |            |                    |       |
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN | 0,20000000 | 0,82               | 0,13  |
| 11490              | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L  | 0,12000000 | 11,45              | 1,57  |
| 12096              | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L  | 0,17000000 | 20,18              | 3,43  |
|                    |                                    |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,83  |
|                    |                                    |         |    |            | VALOR:             | 19,11 |

**10.4. C1208 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

|                    |                              |         |    |            |                    |       |
|--------------------|------------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                              |         |    |            |                    |       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR           | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 16,77              | 5,83  |
| 12395              | PINTOR                       | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 20,77              | 7,27  |
|                    |                              |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 13,10 |
| <b>MATERIAL</b>    |                              |         |    |            |                    |       |
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,82               | 0,26  |
| 11512              | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 8,83               | 3,88  |
|                    |                              |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,14  |
|                    |                              |         |    |            | VALOR:             | 16,44 |

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

|                    |  |         |    |            |                    |       |
|--------------------|--|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |  |         |    |            |                    |       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                       | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 16,77              | 5,87  |
| 12395              | PINTOR                                   | SEINFRA | H  | 0,40000000 | 20,77              | 8,31  |
|                    |  |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 14,18 |
| <b>MATERIAL</b>    |  |         |    |            |                    |       |
| 10035              | AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA | L  | 0,04000000 | 19,30              | 0,85  |
| 11100              | ESMALTE SINTÉTICO                        | SEINFRA | L  | 0,16000000 | 23,69              | 3,79  |
| 11159              | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L  | 0,13000000 | 12,02              | 1,58  |
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,82               | 0,21  |
|                    |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 6,43  |
|                    |  |         |    |            | VALOR:             | 20,39 |

**11.1. C1626 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)**

|                    |          |         |   |            |                    |      |
|--------------------|----------|---------|---|------------|--------------------|------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |          |         |   |            |                    |      |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 18,55              | 6,22 |
|                    |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 6,22 |
| <b>MATERIAL</b>    |          |         |   |            |                    |      |
| 10052              | AMONIA   | SEINFRA | L | 0,20000000 | 4,80               | 0,92 |



r 4 d

|                 |                 |         |   |            |      |      |
|-----------------|-----------------|---------|---|------------|------|------|
| 10154           | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L | 0,14000000 | 5,19 | 0,72 |
| TOTAL MATERIAL: |                 |         |   |            |      | 1,44 |
| VALOR:          |                 |         |   |            |      | 7,98 |

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

|                     |                               |         |   |            |       |       |
|---------------------|-------------------------------|---------|---|------------|-------|-------|
| 10692               | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | M | 0,02000000 | 22,13 | 0,44  |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: |                               |         |   |            |       | 0,44  |
| 10121               | ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,77 | 16,62 |
| 10498               | CARPINTEIRO                   | SEINFRA | H | 0,70000000 | 20,77 | 14,54 |
| 12391               | PEDREIRO                      | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,77 | 6,23  |
| 12543               | SERVEANTE                     | SEINFRA | H | 1,10000000 | 15,56 | 17,11 |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |                               |         |   |            |       | 54,50 |

|                 |   |         |    |             |       |        |
|-----------------|---|---------|----|-------------|-------|--------|
| 10109           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG | 0,02000000  | 9,53  | 0,19   |
| 10108           | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3 | 0,04000000  | 70,83 | 2,83   |
| 10163           | AÇO CA-30                                     | SEINFRA | KG | 1,35000000  | 9,01  | 12,16  |
| 10528           | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 1,00000000  | 22,57 | 22,57  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG | 17,38000000 | 0,63  | 11,20  |
| 11605           | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3 | 0,08000000  | 70,06 | 5,61   |
| 11724           | FREGO   | SEINFRA | KG | 0,02000000  | 14,73 | 0,29   |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |    |             |       | 63,65  |
| VALOR:          |   |         |    |             |       | 108,49 |

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

|                    |             |         |   |            |       |       |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|-------|-------|
| 10057              | AJUDANTE    | SEINFRA | H | 1,10000000 | 16,77 | 18,45 |
| 12391              | PEDREIRO    | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,77 | 16,62 |
| 11858              | SERRALHEIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 20,77 | 22,85 |
| 12543              | SERVEANTE   | SEINFRA | H | 0,20000000 | 15,56 | 3,11  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |             |         |   |            |       | 61,03 |

|                 |   |         |    |            |       |       |
|-----------------|---|---------|----|------------|-------|-------|
| 10108           | AREIA GROSSA                                | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 70,83 | 0,28  |
| 10301           | BUCHA PLASTICA 8MM                          | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,19  | 0,57  |
| 10539           | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M | SEINFRA | M  | 0,76000000 | 20,08 | 15,26 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                            | SEINFRA | KG | 1,00000000 | 0,63  | 0,63  |
| 11100           | ESMALTE SINTETICO                           | SEINFRA | L  | 0,08000000 | 23,88 | 1,90  |
| 11582           | PARAFUSO N.12X25MM                          | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,59  | 1,77  |
| 12295           | ZARCÃO                                      | SEINFRA | L  | 0,07000000 | 21,41 | 1,50  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |    |            |       | 31,81 |
| VALOR:          |   |         |    |            |       | 82,84 |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



|                   |  |                         |                                    |
|-------------------|--|-------------------------|------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | REFORMA DA EEF ESTER DANTAS DE CASTRO - TIJUCUSSU  | DATA: 06/09/2021        | BDI: 25,82%                        |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE DOIS (02) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | <b>VERBA:</b>           | <b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b> |
| <b>CONTRATO:</b>  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | 021/05 - FORTALEZA      | 113,18% 08/2021                    |
| <b>LOCAL:</b>     | CASCAVEL-CE  | 027/1 COM DESONERAÇÃO   | 43,86% 47,76% 08/2021              |
|                   |  | 2018/1 COM DESONERAÇÃO  | 55,41% 03/2017                     |
|                   |  | 2021/01 COM DESONERAÇÃO | 03/2021                            |
|                   |  | 2021/08 COM DESONERAÇÃO | 07/2021                            |
|                   |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |                                    |



### 12714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.500L (H)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548 OPERADOR DE BETONEIRA | SEM-FRA | H    | 1,00000000  |                | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:          |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 18,74 |

### 10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHF) (H)

| MATERIAL                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12714 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.500L | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                           | SEM-FRA | H    | 2,28540000  | 0,95           | 2,18  |
| 12702 JUROS                                 | SEM-FRA | H    | 0,11300000  | 0,95           | 0,11  |
| 12703 MANUTENÇÃO                            | SEM-FRA | H    | 1,16230000  | 0,95           | 1,13  |
| TOTAL MATERIAL:                             |         |      |             |                | 22,13 |
| VALOR:                                      |         |      |             |                | 22,13 |

### 12715 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548 OPERADOR DE BETONEIRA | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:          |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 18,74 |

### 10688 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHF) (H)

| MATERIAL                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12715 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                              | SEM-FRA | H    | 1,94620000  | 0,95           | 1,85  |
| 12702 JUROS                                    | SEM-FRA | H    | 0,09710000  | 0,95           | 0,09  |
| TOTAL MATERIAL:                                |         |      |             |                | 20,68 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 20,68 |

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

| MATERIAL          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 ÓLEO DIESEL | SEM-FRA | L    | 1,12500000  | 3,88           | 4,37  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 4,37  |
| VALOR:            |         |      |             |                | 4,37  |

### 10690 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHF) (H)

| MATERIAL                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 4,37           | 4,37  |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                              | SEM-FRA | H    | 1,94620000  | 0,95           | 1,85  |
| 12702 JUROS                                    | SEM-FRA | H    | 0,09710000  | 0,95           | 0,09  |
| 12703 MANUTENÇÃO                               | SEM-FRA | H    | 1,02430000  | 0,95           | 0,97  |
| TOTAL MATERIAL:                                |         |      |             |                | 26,02 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 26,02 |

### 12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

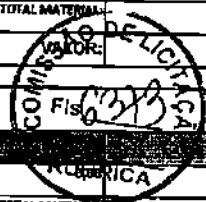
| MAO DE OBRA                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12550 OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:             |         |      |             |                | 25,30 |
| VALOR:                         |         |      |             |                | 25,30 |



b + d

**10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

| ITEM            | DESCRIÇÃO   | UNID.   | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|---|---------|--------|-------------|-------------|
| 12755           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H      | 1,00000000  | 25,30       |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H      | 56,65780000 | 0,95        |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H      | 6,03550000  | 0,95        |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |        |             | 33,90       |
| VALOR:          |   |         |        |             | 33,90       |



**12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| ITEM            | DESCRIÇÃO   | UNID.   | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|-------------|---------|--------|-------------|-------------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L      | 27,00000000 | 104,78      |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |        |             | 104,78      |
| VALOR:          |             |         |        |             | 104,78      |

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

| ITEM            | DESCRIÇÃO   | UNID.   | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|---|---------|--------|-------------|-------------|
| 12754           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H      | 1,00000000  | 104,78      |
| 12753           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H      | 1,00000000  | 25,30       |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H      | 56,65780000 | 0,95        |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H      | 6,03550000  | 0,95        |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H      | 84,98870000 | 0,95        |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |        |             | 209,40      |
| VALOR:          |   |         |        |             | 209,40      |

**12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (166 HP) (H)**

| ITEM               | DESCRIÇÃO                      | UNID.   | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|--------|-------------|-------------|
| 12562              | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H      | 1,00000000  | 25,30       |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                |         |        |             | 25,30       |
| VALOR:             |                                |         |        |             | 25,30       |

**10668 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 166 (CHI) (H)**

| ITEM            | DESCRIÇÃO   | UNID.   | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|---|---------|--------|-------------|-------------|
| 12842           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (166 HP) | SEINFRA | H      | 1,00000000  | 25,30       |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H      | 46,58090000 | 0,95        |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H      | 4,95120000  | 0,95        |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |        |             | 73,30       |
| VALOR:          |   |         |        |             | 73,30       |

**12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (166 HP) (H)**

| ITEM            | DESCRIÇÃO   | UNID.   | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|-------------|---------|--------|-------------|-------------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L      | 23,25000000 | 90,21       |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |        |             | 90,21       |
| VALOR:          |             |         |        |             | 90,21       |

**10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 166 (CHP) (H)**

| ITEM            | DESCRIÇÃO   | UNID.   | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|---|---------|--------|-------------|-------------|
| 12841           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (166 HP)    | SEINFRA | H      | 1,00000000  | 90,21       |
| 12842           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (166 HP) | SEINFRA | H      | 1,00000000  | 25,30       |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H      | 46,58090000 | 0,95        |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H      | 4,95120000  | 0,95        |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H      | 68,37140000 | 0,95        |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |        |             | 229,46      |
| VALOR:          |   |         |        |             | 229,46      |

**C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------|-----------|-------|--------|-------------|-------------|
|      |           |       |        |             |             |



*V. g. d.*

|       |   |         |   |            |                     |      |
|-------|---|---------|---|------------|---------------------|------|
| 10596 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H | 0,00000000 | 83,30               | 0,00 |
| 10710 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H | 0,01388889 | 268,40              | 3,74 |
| 10666 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00089444 | 73,30               | 0,06 |
| 10779 | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01319444 | 228,46              | 3,01 |
|       |   |         |   |            | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 4,99 |

|                    |          |         |   |            |                    |      |
|--------------------|----------|---------|---|------------|--------------------|------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |          |         |   |            |                    |      |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,02777778 | 15,55              | 0,43 |
|                    |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 0,43 |
|                    |          |         |   |            | VALOR:             | 7,23 |

|  |                          |         |   |            |                    |       |
|--|--------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)</b> |                          |         |   |            |                    |       |
| <b>MÃO DE OBRA</b>   |                          |         |   |            |                    |       |
| 12550  | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 25,30              | 25,30 |
|  |                          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 25,30 |
|  |                          |         |   |            | VALOR:             | 28,50 |

|   |   |         |   |             |                 |       |
|---|---|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| <b>10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)</b> |   |         |   |             |                 |       |
| <b>MATERIAL</b>                                       |   |         |   |             |                 |       |
| 12753   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | 25,30           | 25,30 |
| 12701   | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 28,66170000 | 0,95            | 27,23 |
| 12702   | JUROS   | SEINFRA | H | 2,84730000  | 0,95            | 2,42  |
|   |   |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 54,98 |
|   |   |         |   |             | VALOR:          | 54,98 |

|   |             |         |   |             |                 |       |
|---|-------------|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| <b>12762 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)</b> |             |         |   |             |                 |       |
| <b>MATERIAL</b>   |             |         |   |             |                 |       |
| 12705   | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 18,85000000 | 3,88            | 64,60 |
|   |             |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 64,60 |
|   |             |         |   |             | VALOR:          | 64,60 |

|   |   |         |   |             |                 |        |
|---|---|---------|---|-------------|-----------------|--------|
| <b>10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)</b> |   |         |   |             |                 |        |
| <b>MATERIAL</b>                                       |   |         |   |             |                 |        |
| 12752   | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H | 1,00000000  | 64,60           | 64,60  |
| 12753   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | 25,30           | 25,30  |
| 12701   | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 28,66170000 | 0,95            | 27,23  |
| 12702   | JUROS   | SEINFRA | H | 2,84730000  | 0,95            | 2,42   |
| 12705   | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 42,98250000 | 0,95            | 40,54  |
|   |   |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 190,99 |
|   |   |         |   |             | VALOR:          | 180,89 |

|  |                                  |         |   |            |                    |       |
|--|----------------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)</b> |                                  |         |   |            |                    |       |
| <b>MÃO DE OBRA</b>   |                                  |         |   |            |                    |       |
| 12554  | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | H | 1,00000000 | 25,30              | 25,30 |
|  |                                  |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 25,30 |
|  |                                  |         |   |            | VALOR:             | 28,30 |

|   |   |         |   |              |                 |        |
|---|---|---------|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)</b> |   |         |   |              |                 |        |
| <b>MATERIAL</b>                                       |   |         |   |              |                 |        |
| 12781   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H | 1,00000000   | 25,30           | 25,30  |
| 12701   | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 145,73390000 | 0,95            | 138,45 |
| 12702   | JUROS   | SEINFRA | H | 12,78220000  | 0,99            | 12,16  |
|   |   |         |   |              | TOTAL MATERIAL: | 176,90 |
|   |   |         |   |              | VALOR:          | 176,90 |

|   |   |         |   |            |       |       |
|---|---|---------|---|------------|-------|-------|
| <b>10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)</b> |   |         |   |            |       |       |
| <b>MATERIAL</b>                                       |   |         |   |            |       |       |
| 12781   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H | 1,00000000 | 25,30 | 25,30 |



|       |             |         |   |              |                 |        |
|-------|-------------|---------|---|--------------|-----------------|--------|
| 12701 | DEPRECIACÃO | SEINFRA | H | 145,7330000  | 0,95            | 138,45 |
| 12702 | JUROS       | SEINFRA | H | 12,76220000  | 0,95            | 12,15  |
| 12703 | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 184,31190000 | 0,95            | 184,60 |
|       |             |         |   |              | TOTAL MATERIAL: | 399,99 |
|       |             |         |   |              | VALOR:          | 360,50 |

**12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

|       |                           |         |   |            |                    |       |
|-------|---------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12555 | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74              | 18,74 |
|       |                           |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,74 |
|       |                           |         |   |            | VALOR:             | 18,74 |

**10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)**

|       |  |         |   |            |                 |       |
|-------|--|---------|---|------------|-----------------|-------|
| 12792 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74 |
| 12701 | DEPRECIACÃO                                      | SEINFRA | H | 8,22530000 | 0,95            | 8,91  |
| 12702 | JUROS  | SEINFRA | H | 0,55330000 | 0,95            | 0,53  |
|       |  |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 28,18 |
|       |  |         |   |            | VALOR:          | 28,18 |

**12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

|       |             |         |   |             |                 |        |
|-------|-------------|---------|---|-------------|-----------------|--------|
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 27,00000000 | 3,88            | 104,78 |
|       |             |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 104,78 |
|       |             |         |   |             | VALOR:          | 104,78 |

**10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

|       |  |         |   |            |                 |        |
|-------|--|---------|---|------------|-----------------|--------|
| 12791 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H | 1,00000000 | 104,78          | 104,78 |
| 12792 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74  |
| 12701 | DEPRECIACÃO                                      | SEINFRA | H | 8,22530000 | 0,95            | 8,91   |
| 12702 | JUROS  | SEINFRA | H | 0,55330000 | 0,95            | 0,53   |
| 12703 | MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H | 5,44720000 | 0,95            | 5,17   |
|       |  |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 138,11 |
|       |  |         |   |            | VALOR:          | 138,11 |

**12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

|       |                              |         |   |            |                    |       |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12558 | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74              | 18,74 |
|       |                              |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,74 |
|       |                              |         |   |            | VALOR:             | 18,74 |

**10740 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

|       |   |         |   |             |                 |       |
|-------|---|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| 12776 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H | 1,00000000  | 18,74           | 18,74 |
| 12701 | DEPRECIACÃO   | SEINFRA | H | 12,28710000 | 0,95            | 11,67 |
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 1,07850000  | 0,95            | 1,02  |
|       |   |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 31,43 |
|       |   |         |   |             | VALOR:          | 31,43 |

**12778 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

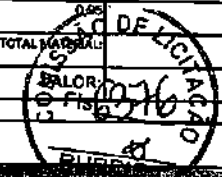
|       |             |         |   |             |                 |       |
|-------|-------------|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 14,10000000 | 3,88            | 54,71 |
|       |             |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 54,71 |
|       |             |         |   |             | VALOR:          | 54,71 |

**10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|



|       |   |         |   |             |                 |       |
|-------|---|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| 12775 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H | 1,00000000  | 84,71           | 54,71 |
| 12776 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H | 1,00000000  | 18,74           | 18,74 |
| 12701 | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 12,28710000 | 0,95            | 11,67 |
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 1,07860000  | 0,95            | 1,02  |
| 12703 | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 13,65230000 | 0,95            | 12,97 |
|       |   |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 99,11 |
|       |   |         |   |             | VALOR:          | 99,11 |



**12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

|       |   |         |   |            |                    |       |
|-------|---|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12523 | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74              | 18,74 |
|       |   |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,74 |
|       |   |         |   |            | VALOR:             | 18,74 |

**10646 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)**

|       |   |         |   |            |                 |       |
|-------|---|---------|---|------------|-----------------|-------|
| 12823 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74 |
| 12701 | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 1,72850000 | 0,95            | 1,64  |
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 0,07590000 | 0,95            | 0,07  |
|       |   |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 20,48 |
|       |   |         |   |            | VALOR:          | 20,48 |

**10769 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

|       |   |         |   |            |                 |       |
|-------|---|---------|---|------------|-----------------|-------|
| 12823 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74 |
| 12701 | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 1,72850000 | 0,95            | 1,64  |
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 0,07590000 | 0,95            | 0,07  |
| 12703 | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 0,08030000 | 0,95            | 0,81  |
|       |   |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 21,36 |
|       |   |         |   |            | VALOR:          | 21,36 |

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

|       |                                |         |   |            |                    |      |
|-------|--------------------------------|---------|---|------------|--------------------|------|
| 10514 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 21,43              | 0,00 |
| 10728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,05882363 | 60,11              | 5,83 |
| 10645 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | SEINFRA | H | 0,00000000 | 20,48              | 0,00 |
| 10759 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H | 0,17647059 | 21,36              | 3,77 |
|       |                                |         |   |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 9,44 |

|       |          |         |   |            |                    |       |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 10221 | BLASTER  | SEINFRA | H | 0,05882363 | 21,93              | 1,28  |
| 12543 | SERVEITE | SEINFRA | H | 0,58823629 | 15,55              | 6,16  |
|       |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 16,43 |

|       |                             |         |    |            |                 |       |
|-------|-----------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 10860 | CORDEL DETONANTE            | SEINFRA | M  | 1,24000000 | 4,97            | 5,16  |
| 12507 | DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG | 0,05000000 | 24,60           | 1,23  |
| 12568 | DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG | 0,54000000 | 14,37           | 7,76  |
| 12326 | ESPOLETA                    | SEINFRA | UN | 0,00900000 | 5,60            | 0,05  |
| 12329 | ESTOPIM                     | SEINFRA | M  | 0,08000000 | 6,87            | 0,41  |
| 12535 | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG | 0,00860000 | 581,12          | 0,20  |
|       |                             |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 16,99 |
|       |                             |         |    |            | VALOR:          | 16,93 |

**C3263 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)**

|       |                                    |         |   |            |        |       |
|-------|------------------------------------|---------|---|------------|--------|-------|
| 10594 | CARREGADEIRA DE PNEUS MP 111 (CHI) | SEINFRA | H | 0,01683333 | 64,85  | 0,87  |
| 10708 | CARREGADEIRA DE PNEUS MP 111 (CHP) | SEINFRA | H | 0,02583333 | 160,39 | 4,14  |
| 10618 | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 175,00 | 0,00  |
| 10732 | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H | 0,04166667 | 360,50 | 15,02 |



|                 |                               |         |    |            |                    |       |
|-----------------|-------------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 10626           | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)   | SEINFRA | H  | 0,00000000 | 25,18              | 0,00  |
| 10740           | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)   | SEINFRA | H  | 0,04188867 | 135,11             | 5,83  |
|                 |                               |         |    |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 25,18 |
|                 |                               |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,24  |
| 12543           | SERVEANTE                     | SEINFRA | H  | 0,20633333 | 14,55              | 9,24  |
|                 |                               |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,24  |
| <b>MATERIAL</b> |                               |         |    |            |                    |       |
| 12528           | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEINFRA | CJ | 0,00040000 | 25.200,68          | 10,08 |
|                 |                               |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 10,08 |
| <b>SERVIÇO</b>  |                               |         |    |            |                    |       |
| C3235           | ROCHA PARA BRITAGEM           | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 35,93              | 39,52 |
|                 |                               |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:     | 39,52 |
|                 |                               |         |    |            | VALOR:             | 78,60 |

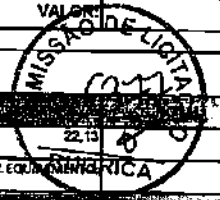
|  |                               |         |    |              |                    |        |
|--|-------------------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| <b>C0840 - CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |                               |         |    |              |                    |        |
| <b>EQUIPAMENTO</b>   |                               |         |    |              |                    |        |
| 10682  | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H  | 0,71400000   | 22,13              | 15,80  |
|  |                               |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 15,80  |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |                               |         |    |              |                    |        |
| 12543  | SERVEANTE                     | SEINFRA | H  | 6,00000000   | 16,55              | 93,30  |
|  |                               |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 93,30  |
| <b>MATERIAL</b>  |                               |         |    |              |                    |        |
| 10109  | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3 | 0,88720000   | 63,99              | 55,77  |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG | 294,00000000 | 0,63               | 155,92 |
| 11605  | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3 | 0,63800000   | 70,08              | 58,57  |
|  |                               |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 271,66 |
|  |                               |         |    |              | VALOR:             | 380,26 |

|  |           |         |   |            |                    |        |
|--|-----------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| <b>C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)</b> |           |         |   |            |                    |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |           |         |   |            |                    |        |
| 12391  | PEDREIRO  | SEINFRA | H | 6,00000000 | 20,77              | 103,85 |
| 12543  | SERVEANTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | 16,55              | 124,40 |
|  |           |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 228,25 |
|  |           |         |   |            | VALOR:             | 228,25 |

|   |                  |         |    |              |                    |        |
|---|------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| <b>C0200 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3)</b> |                  |         |    |              |                    |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                  |         |    |              |                    |        |
| 12543   | SERVEANTE        | SEINFRA | H  | 10,00000000  | 16,55              | 165,50 |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 165,50 |
| <b>MATERIAL</b>   |                  |         |    |              |                    |        |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 1,21600000   | 63,99              | 77,81  |
| 10441   | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 182,00000000 | 1,04               | 169,49 |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 182,00000000 | 0,63               | 66,86  |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 332,16 |
|   |                  |         |    |              | VALOR:             | 487,66 |

|   |                  |         |    |              |                    |        |
|---|------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| <b>C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)</b> |                  |         |    |              |                    |        |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                  |         |    |              |                    |        |
| 12543   | SERVEANTE        | SEINFRA | H  | 10,00000000  | 16,55              | 165,50 |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 165,50 |
| <b>MATERIAL</b>   |                  |         |    |              |                    |        |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 1,21800000   | 63,99              | 77,81  |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 245,00000000 | 0,63               | 128,79 |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 206,60 |
|   |                  |         |    |              | VALOR:             | 362,10 |

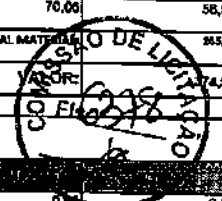
|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| <b>C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.6 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |  |  |  |  |  |  |
| <b>EQUIPAMENTO</b>  |  |  |  |  |  |  |



*Handwritten marks/signatures.*



|       |                               |         |    |              |                    |        |
|-------|-------------------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H  | 0,71400000   | 22,13              | 15,80  |
|       |                               |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 15,80  |
| 12543 | SERVEANTE                     | SEINFRA | H  | 6,00000000   | 15,55              | 93,30  |
|       |                               |         |    |              | TOTAL MÃO DE OBRA: | 93,30  |
| 10109 | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | MS | 0,89710000   | 63,99              | 57,41  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG | 282,00000000 | 0,55               | 149,48 |
| 11605 | PEDRISCO                      | SEINFRA | MS | 0,83800000   | 70,06              | 58,57  |
|       |                               |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 265,44 |



**10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)**

|       |   |         |   |            |                 |      |
|-------|---|---------|---|------------|-----------------|------|
| 12701 | DEPRECIÇÃO                                  | SEINFRA | H | 0,54230000 | 0,39            | 0,52 |
| 12702 | JUROS                                       | SEINFRA | H | 0,03610000 | 0,85            | 0,03 |
| 12703 | MANUTENÇÃO                                  | SEINFRA | H | 0,28540000 | 0,95            | 0,27 |
| 12809 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 0,00            | 0,00 |
|       |   |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 0,84 |
|       |   |         |   |            | VALOR:          | 0,82 |

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

|       |   |         |   |            |                    |       |
|-------|---|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12552 | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74              | 18,74 |
|       |   |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,74 |
|       |   |         |   |            | VALOR:             | 18,74 |

**10612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH) (H)**

|       |   |         |   |            |                 |       |
|-------|---|---------|---|------------|-----------------|-------|
| 12772 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74 |
| 12701 | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 8,24100000 | 0,95            | 7,83  |
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 0,47970000 | 0,95            | 0,48  |
|       |   |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 27,03 |
|       |   |         |   |            | VALOR:          | 27,03 |

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

|       |             |         |   |            |                 |      |
|-------|-------------|---------|---|------------|-----------------|------|
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 1,05000000 | 3,88            | 4,07 |
|       |             |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 4,07 |
|       |             |         |   |            | VALOR:          | 4,07 |

**10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

|       |   |         |   |             |                 |       |
|-------|---|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| 12771 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)    | SEINFRA | H | 1,00000000  | 4,07            | 4,07  |
| 12772 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | 18,74           | 18,74 |
| 12701 | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 8,24100000  | 0,95            | 7,83  |
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 0,47970000  | 0,95            | 0,48  |
| 12703 | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 10,40970000 | 0,95            | 8,89  |
|       |   |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 49,99 |
|       |   |         |   |             | VALOR:          | 49,99 |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 L. ZGZ TRIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DEMIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.050048516-8 CREA-CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA ESP ESTER DANTAS DO TIPO - TAUACUSSU DATA: 08/08/2021 BDI - 2,1

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE BARRACÃO UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE

CONTRATO: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.024/2021

LOCAL: CASCAVEL-CE

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$) | MÊS       |            |            |            | Total parcelas |
|------|---------------------------------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|
|      |                                       |             | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      |                |
| 1    | SERVÍCIOS PRELIMINARES                | 871,14      | 871,14    |            |            |            | 871,14         |
| 2    | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                | 17.170,01   |           |            |            |            | 17.170,01      |
| 3    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 | 2.642,24    | 860,00    | 1.061,00   |            |            | 2.921,00       |
| 4    | ESQUADRIAS E FERRAGENS                | 50.882,14   |           | 14.220,00  | 28.441,07  |            | 88.681,07      |
| 5    | COBERTURA                             | 63.871,20   | 20.780,00 | 20.780,00  |            |            | 63.871,00      |
| 6    | REVESTIMENTOS                         | 83.488,00   | 18.887,25 | 18.887,25  | 18.887,25  |            | 83.488,00      |
| 7    | PIBOS                                 | 70.433,84   |           | 33.210,77  | 17.808,30  | 17.408,90  | 78.437,94      |
| 8    | INSTALAÇÕES HIDROBANTARIAS            | 14.892,00   | 2.916,00  | 2.916,00   | 4.377,00   |            | 14.892,00      |
| 9    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 | 63.091,00   | 13.373,00 | 13.272,00  | 26.845,07  |            | 89.891,00      |
| 10   | PINTURA                               | 20.742,12   |           |            | 10.371,00  |            | 28.742,12      |
| 11   | DIVERSOS                              | 6.125,00    |           | 1.830,00   |            |            | 6.130,00       |
| 12   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 100.633,04  | 22.348,11 | 32.210,30  | 28.744,00  | 19.327,00  | 103.633,04     |
|      |                                       | 483.226,27  | 90.894,31 | 144.000,31 | 130.930,71 | 68.395,00  | 483.226,29     |
|      |                                       |             | 98.894,31 | 243.902,62 | 376.860,33 | 453.224,29 |                |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP: 0600048616-8 CREA-0E

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TAIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP: 061104798-5 CREA-CE





### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

|            |  |       |                         |         |        |         |
|------------|--|-------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA REE ESTER DANIAS DE CASTRO - TIUCUSSU   | DATA: | 09/09/2021              | BID:    | 20,82% |         |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE (05(CINCO)) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | FGTS  | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REP.    |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | 000   | 2021/09 - Faturado      | 113,18% | -      | 06/2021 |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE  | SENRA | 027.1 COM DEONERAÇÃO    | 83,85%  | 47,76% | 03/2021 |
|            |  | SIQRO | 2016/11 COM DEONERAÇÃO  | 83,85%  | -      | 03/2017 |
|            |  | SIQRO | 2021/01 COM DEONERAÇÃO  | -       | -      | 06/2021 |
|            |  | SIQRA | SERVIÇOS COM DEONERAÇÃO | 83,85%  | 47,76% | -       |
|            |  | SIQRA | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%  | -       |



| COD | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|-----|-------------------------------------|--------------|--------------|
| A   | GRUPO A                             |              |              |
| A1  | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2  | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3  | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4  | INCRÁ                               | 0,20         | 0,20         |
| A5  | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6  | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7  | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8  | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9  | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|     | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|     |                              |              |              |
|-----|------------------------------|--------------|--------------|
| B   | GRUPO B                      |              |              |
|     | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
|     | Férlidos                     | 3,71         | 0,00         |
| B3  | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4  | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5  | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6  | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,58         |
| B7  | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8  | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9  | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10 | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|     | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>18,48</b> |

|    |                                   |              |              |
|----|-----------------------------------|--------------|--------------|
| C  | GRUPO C                           |              |              |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3 | Férias Indenizadas                | 4,05         | 3,75         |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5 | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|    | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|    |  |             |             |
|----|--|-------------|-------------|
| D  | GRUPO D  |             |             |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,48        | 2,77        |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|    | <b>TOTAL</b>   | <b>7,93</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES  
DENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.060048616.8 CREA





Ref.: CONCORRÊNCIA PUBLICA Nº 07.02.01/2021  
OBRA: REFORMA DA EEF ÉSTER DANTAS  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
LOCAL: CASCAVEL - TIJUCUSSU  
DATA: 09/08/2021

### COMPOSIÇÃO BDI

| COD | DESCRIÇÃO             | %           |
|-----|-----------------------|-------------|
| 1.  | DESPESAS INDIRETAS    |             |
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00        |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,59        |
| R   | RISCO                 | 0,97        |
|     | <b>TOTAL</b>          | <b>4,56</b> |

|    |                 |             |
|----|-----------------|-------------|
| 2. | BENEFÍCIOS      |             |
| G  | GARANTIA/SEGURO | 0,90        |
| L  | LUCRO           | 8,16        |
|    | <b>TOTAL</b>    | <b>9,06</b> |

|    |              |              |
|----|--------------|--------------|
| 3. | IMPOSTOS     |              |
| 11 | PIS          | 0,65         |
| 12 | COFINS       | 3,00         |
| 13 | ISS          | 5,00         |
| 14 | CPRB         | 4,50         |
|    | <b>TOTAL</b> | <b>13,15</b> |

BDI = 28,82%

$$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/((1-(11+12+13+14))-1)$$

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
RUBEN TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.5 CREA-CI

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
RUBEN TEIXEIRA MAIA  
RUBEN TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
50048616-8 CREA-CE

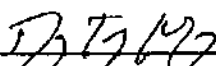


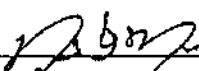
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF ESTER DANTAS DE CASTRO  
(TIJUCUSSU)  
LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE IMPOSTOS E TAXAS**

| IMPOSTO/TAXA | PERCENTUAL % |
|--------------|--------------|
| COFINS       | 3,00         |
| PIS          | 0,65         |
| ISS          | 2,50         |
| CPRB         | 4,50         |
| TOTAL        | 10,65%       |

  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

  
DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL



# **PROPOSTA DE PREÇOS**

**LOTE 3 : REFORMA DA EEF DEP. JOSÉ CORREIA PINTO  
(CAPONGA)**

r  
g d



## CARTA PROPOSTA

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

A Empresa **3D CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.930.565/0001-17, com sede localizada na Av. Washington Soares, 2155, Sala 70, Bairro Edson Queiroz, Município Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-341, Neste ato representada pelo seu representante legal o Sr Diego Teixeira Maia, Brasileiro, casado, Engenheiro, portador do Registro Geral de nº 96002625002 emitido pela SSP/CE e inscrito no CPF sob o nº 035.827.343-90, residente e domiciliado na Rua Luiza Miranda Coelho ,nº 603 , Bairro Luciano Cavalcante, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-110, , **DECLARA** que atendendo às exigências desta Concorrência Pública, estamos apresentando nossa proposta para execução dos serviços objeto da Licitação em referência e expressamente afirmamos que:

1 - Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, expressas nesta concorrência, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital, e que nos submetemos às disposições regulamentares e legais sobre esta licitação, especialmente a Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações:

2 - Manteremos válida esta proposta de preços pelo prazo de 60(sessenta) dias, a contar da data estipulada para entrega dos envelopes de Habilitação e Proposta de Preços desta licitação;

3 - Comprometemo-nos a nos manifestarmos acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, caso seja necessário, antes de 10(Dez) dias do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período, cientes que a falta de manifestação nos libera, excluindo-nos deste certame licitatório.

4 - Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços;

h  
4 d



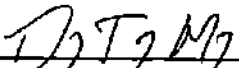
5 – Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as especificações das normas técnicas brasileiras, bem assim as recomendações e instruções da Fiscalização do Município de Cascavel/CE. Assumindo, desde já, a integral e exclusiva responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.

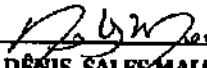
6 – Anuímos com o prazo estipulado em contrato, caso sejamos vencedores desta licitação, oriundo dos serviços objeto deste edital que será de 120(Cento e vinte) dias, contados a partir da “Ordem de Início dos Serviços”, expedida pela Prefeitura Municipal de Cascavel.

7 - Importa a presente proposta o Valor Global de R\$ 478.738,03 (Quatrocentos e setenta e oito mil, setecentos e trinta e oito reais e três centavos) para execução dos serviços DE REFORMA DA EEF DEP. JOSÉ CORREIA PINTO (CAPONGA), relativos ao material, equipamentos, mão-de-obra , carga, transporte, descarga e montagem, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros, tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações, conforme planilha orçamentária em anexo.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso etc.


Fortaleza, 09 de Agosto de 2021

  
\_\_\_\_\_  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

  
\_\_\_\_\_  
DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL



## RESUMO DO ORÇAMENTO

|   |            |  |                  |                        |         |         |
|---|------------|--|------------------|------------------------|---------|---------|
|  | OBRA:      | REFORMA DA EEF DEP JOSÉ CORREIA PRATO - CAPONGA  | DATA: 09/03/2021 | BDI : 28,82%           |         |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE (CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | Moeda: Real      | MORA:                  | MES     |         |
|   | CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | SAC              | 3031/00 - Fornecim     | 173,10% | 08/2021 |
|   | LOCAL:     | CASCAVEL/CE  | SEMPRA           | 027.9 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%  | 07/2021 |
|   |            |  | SICRO            | 801811 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | 09/2017 |
|   |            |  | SICRO            | 803101 COM DESONERAÇÃO | -       | 09/2021 |
|   |            |  | SIMP1            | 203106 COM DESONERAÇÃO | 83,05%  | 07/2021 |
|   |            |  |                  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | 0,00%   | 0,00%   |

|    |                                       |                  |            |        |
|----|---------------------------------------|------------------|------------|--------|
| 1  | SERVIÇOS PRELIMINARES                 |                  | 872,16     | 6,18   |
| 2  | DEMOLIÇÕES E RETRADAS                 |                  | 8.823,67   | 1,84   |
| 3  | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 |                  | 4.388,82   | 0,90   |
| 4  | PAREDES E PAINES                      |                  | 2.288,90   | 0,48   |
| 5  | ESQUADRIAS E FERRAGENS                |                  | 49.852,80  | 10,35  |
| 6  | COBERTURA                             |                  | 43.598,98  | 9,10   |
| 7  | REVESTIMENTOS                         |                  | 88.661,85  | 17,46  |
| 8  | PISOS                                 |                  | 112.042,11 | 23,40  |
| 9  | INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS           |                  | 16.484,70  | 3,44   |
| 10 | INSTALAÇÕES ELETRICAS                 |                  | 45.496,91  | 9,50   |
| 11 | PINTURA                               |                  | 17.886,69  | 3,74   |
| 12 | DIVERSOS                              |                  | 19.499,84  | 2,19   |
| 13 | Benefícios e Despesas Incididas (BDI) |                  | 187.184,72 | 22,37  |
|    |                                       | VALOR BDI TOTAL: | 187.184,72 | 100,00 |
|    |                                       | VALOR ORÇAMENTO: | 371.633,21 |        |
|    |                                       | VALOR TOTAL:     | 478.738,03 |        |



**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 478.738,03 (QUATROCENTOS E SETENTA E OITO MIL, SETECENTOS E TRINTA E OITO REAIS E TRÊS CENTAVOS)**

**3D CONSTRUÇÕES LTDA**  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104788.5 CREA-CE

**3D CONSTRUÇÕES LTDA**  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048816-8 CREA-CE





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|            |  |          |                        |          |         |
|------------|--|----------|------------------------|----------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA ESP DE JOSÉ CORREIA PINTO - CAPONGA   | DATA:    | 09/09/2021             | RUBRICA: | 40      |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE CINCO (5) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | VERSIÃO: | 303106 - Fortalez      | NORR:    | 113,19% |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | SEINFRA: | 03711 COM DESONERAÇÃO  | PRE:     | 47,79%  |
| LOCAL:     | CASCAVEL/CE  | SEINFRA: | 303101 COM DESONERAÇÃO | PRE:     | 03/3017 |
|            |  | SEINFRA: | 303106 COM DESONERAÇÃO | PRE:     | 05/0031 |
|            |  | SEINFRA: | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | PRE:     | 07/0021 |
|            |  |          |                        | PRE:     | 0,00%   |



| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|--|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1    |        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |         |      |            |                    | 872,10          |
| 1.1  | C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | SEINFRA | M2   | 6,00       | 145,35             | 872,10          |
| 2    |        | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>  |         |      |            |                    | 8.420,87        |
| 2.1  | C1047  | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS   | SEINFRA | M2   | 48,12      | 29,58              | 1.421,90        |
| 2.2  | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO   | SEINFRA | M3   | 8,91       | 52,88              | 471,18          |
| 2.3  | C1061  | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA   | SEINFRA | UN   | 8,00       | 17,58              | 140,64          |
| 2.4  | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA  | SEINFRA | M2   | 98,22      | 8,51               | 834,13          |
| 2.5  | C1074  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS  | SEINFRA | M2   | 633,56     | 44,87              | 5.805,29        |
| 3    |        | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>   |         |      |            |                    | 4.368,82        |
| 3.1  | C4420  | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m  | SEINFRA | M2   | 26,14      | 104,41             | 2.729,28        |
| 3.2  | C3273  | CONCRETO PAVI, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | SEINFRA | M3   | 1,21       | 378,22             | 457,65          |
| 3.3  | C0830  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3   | 2,11       | 514,07             | 1.084,68        |
| 4    |        | <b>PAREDES E PAINES</b>  |         |      |            |                    | 2.368,98        |
| 4.1  | C2868  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA | M3   | 0,58       | 1.818,27           | 607,44          |
| 4.2  | C0047  | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (8x18x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HORATADA, ESP=6 cm   | SEINFRA | M2   | 48,32      | 35,18              | 1.718,06        |
| 5    |        | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>  |         |      |            |                    | 48.083,68       |
| 5.1  | C1983  | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)  | SEINFRA | M2   | 28,32      | 330,81             | 9.371,57        |
| 5.2  | C1408  | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA   | SEINFRA | M    | 91,58      | 37,11              | 3.383,57        |
| 5.3  | C0042  | ALZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA   | SEINFRA | M    | 183,88     | 8,37               | 1.531,71        |
| 5.4  | C1144  | DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2"  | SEINFRA | UN   | 54,08      | 28,88              | 1.580,88        |
| 5.5  | C1382  | FECHADURA DE TARIETA (LVRE-OCUPADA)  | SEINFRA | UN   | 6,08       | 86,81              | 533,48          |
| 5.6  | C1361  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA  | SEINFRA | UN   | 14,00      | 118,73             | 1.662,22        |
| 5.7  | C4515  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2   | 48,12      | 272,48             | 13.110,78       |
| 5.8  | C2870  | VIDRO COMUM EM CACHILHOS C/MASSA ESP=4mm, COLOCADO   | SEINFRA | M2   | 48,12      | 145,51             | 7.001,84        |
| 5.9  | C1873  | PELÍCULA DE INSULFILM  | SEINFRA | M2   | 48,12      | 48,33              | 2.299,40        |
| 5.10 | C4730  | CERCA/GRADIL NYLORFOR H=1,53M, MALHA 6 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M    | 38,58      | 188,88             | 7.274,84        |
| 5.11 | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRAÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO  | SEINFRA | M2   | 3,88       | 368,58             | 1.422,25        |
| 6    |        | <b>COBERTURA</b>   |         |      |            |                    | 43.688,88       |
| 6.1  | C4488  | FÓRRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA | M2   | 389,48     | 81,73              | 16.750,75       |
| 6.2  | C2200  | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA  | SEINFRA | M2   | 528,88     | 43,88              | 23.294,78       |
| 6.3  | C0387  | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL   | SEINFRA | M    | 173,88     | 11,90              | 2.068,28        |
| 6.4  | C4483  | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA  | SEINFRA | M    | 81,81      | 26,14              | 2.141,13        |
| 7    |        | <b>REVESTIMENTOS</b>   |         |      |            |                    | 88.841,88       |
| 7.1  | C0778  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE  | SEINFRA | M2   | 98,22      | 6,08               | 604,28          |
| 7.2  | C3245  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR TRAÇO 1:3  | SEINFRA | M2   | 98,22      | 25,03              | 2.460,38        |
| 7.3  | C4445  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (800cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE  | SEINFRA | M2   | 483,82     | 86,83              | 40.328,57       |
| 7.4  | C4442  | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE   | SEINFRA | M2   | 154,88     | 88,88              | 10.577,87       |





|                  |                                    |   |         |    |        |          |            |            |
|------------------|------------------------------------|---|---------|----|--------|----------|------------|------------|
| 7.5              | C1123                              | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 493,92 | 7,84     |            |            |
| 7.6              | C1102                              | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | SEINFRA | M2 | 154,05 | 10,51    | 1.834,47   |            |
| 8                | <b>PISOS</b>                       |   |         |    |        |          |            | 112.845,11 |
| 8.1              | C3025                              | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3 | 29,87  | 508,60   | 15.219,77  |            |
| 8.2              | C1919                              | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)   | SEINFRA | M2 | 497,88 | 90,48    | 45.049,18  |            |
| 8.3              | C5028                              | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA  | SEINFRA | M2 | 283,76 | 39,05    | 11.060,83  |            |
| 8.4              | C5027                              | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                     | SEINFRA | M2 | 780,88 | 45,17    | 35.272,35  |            |
| 8.5              | C0110                              | AREIA BECA PENEIRADA  | SEINFRA | M3 | 11,88  | 496,48   | 5.422,96   |            |
| 9                | <b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b> |   |         |    |        |          |            | 16.464,70  |
| 9.1              | C1948                              | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 12,00  | 211,03   | 2.532,36   |            |
| 9.2              | C1950                              | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 12,00  | 191,60   | 2.299,20   |            |
| 9.3              | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN | 8,00   | 707,41   | 4.244,88   |            |
| 9.4              | C0797                              | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | SEINFRA | UN | 2,00   | 10,08    | 20,12      |            |
| 9.5              | C1792                              | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA  | SEINFRA | UN | 2,00   | 481,29   | 962,58     |            |
| 9.6              | C1818                              | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 2,00   | 574,92   | 1.149,84   |            |
| 9.7              | C1902                              | PIA DE AÇO INOX (2.00X0.50)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 1,00   | 1.231,93 | 1.231,93   |            |
| 9.8              | C2832                              | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA  | SEINFRA | UN | 1,00   | 4.031,05 | 4.031,05   |            |
| 10               | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>       |   |         |    |        |          |            | 46.498,91  |
| 10.1             | C1947                              | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 160,00 | 229,51   | 33.841,50  |            |
| 10.2             | C1640                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W  | SEINFRA | UN | 17,00  | 67,35    | 1.144,95   |            |
| 10.3             | C1698                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W   | SEINFRA | UN | 40,00  | 101,74   | 4.069,60   |            |
| 10.4             | C1092                              | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | SEINFRA | UN | 13,00  | 20,28    | 243,28     |            |
| 10.5             | C2493                              | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | SEINFRA | UN | 55,00  | 15,87    | 872,85     |            |
| 10.6             | C2067                              | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm C/BARRAMENTO   | SEINFRA | UN | 2,00   | 244,56   | 489,10     |            |
| 10.7             | C4776                              | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA        | SEINFRA | M  | 54,00  | 38,18    | 2.081,72   |            |
| 10.8             | C4778                              | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA        | SEINFRA | M  | 54,00  | 48,63    | 2.642,22   |            |
| 10.9             | C4630                              | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  | SEINFRA | UN | 1,00   | 131,81   | 131,81     |            |
| 11               | <b>PINTURA</b>                     |   |         |    |        |          |            | 17.886,86  |
| 11.1             | C2461                              | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS  | SEINFRA | M2 | 409,23 | 14,22    | 5.819,28   |            |
| 11.2             | C1208                              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA   | SEINFRA | M2 | 289,88 | 11,73    | 3.397,95   |            |
| 11.3             | C1616                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SAIASSA   | SEINFRA | M2 | 289,88 | 10,12    | 5.838,88   |            |
| 11.4             | C1206                              | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS   | SEINFRA | M2 | 84,88  | 16,45    | 1.397,89   |            |
| 11.5             | C1280                              | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | SEINFRA | M2 | 84,88  | 20,48    | 1.733,18   |            |
| 12               | <b>DIVERSOS</b>                    |   |         |    |        |          |            | 16.461,04  |
| 12.1             | C1525                              | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS  | SEINFRA | M2 | 538,58 | 7,86     | 4.217,82   |            |
| 12.2             | C0773                              | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2 | 8,73   | 108,56   | 730,81     |            |
| 12.3             | C1989                              | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm  | SEINFRA | M  | 48,40  | 81,82    | 4.032,00   |            |
| 12.4             | C1620                              | LEITREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM  | SEINFRA | UN | 18,00  | 82,88    | 1.487,88   |            |
| VALOR BDI TOTAL: |                                    |   |         |    |        |          | 107.104,72 |            |
| VALOR ORÇAMENTO: |                                    |   |         |    |        |          | 371.639,21 |            |
| VALOR TOTAL:     |                                    |   |         |    |        |          | 478.743,93 |            |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 478.738,03 (QUATROCENTOS E SETENTA E OITO MIL, SETECENTOS E TRINTA E OITO REAIS E TRÊS CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

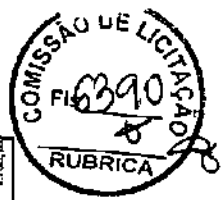
OBRA: REFORMA DA EEF DEP JOSE CORREIA PRINTO - CAPANGA  
 DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE US(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE  
 CONTRATO: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07/2021/2021  
 LOCAL: CASCAVEL/CE

DATA: 08/08/2021  
 FUNTE: VERAJO  
 BDC: 20,52%  
 INFLA: 113,15%  
 2021/00 - Fonteira  
 SEMFRA: 077,1 COM DESONERACAO 53,65% 47,75% 08/2021  
 SORO: 20/011 COM DESONERACAO 53,65% 47,75% 08/2021  
 SORO NOVO: 20/011 COM DESONERACAO 53,65% 47,75% 08/2021  
 SORAN: 20/011 COM DESONERACAO 53,65% 47,75% 08/2021  
 COMPOSIÇÕES PRECATORIAIS

| ITEM                          | CODIGO  | DESCRIÇÃO   | PONTE   | UNIDADE | QTD    | CUSTO DIRETO (R\$) |          | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|-------------------------------|---------|---|---------|---------|--------|--------------------|----------|----------------------|-------------------|
|                               |         |   |         |         |        | MÃO DE OBRA        | MATERIAL |                      |                   |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |         |   |         |         |        |                    |          |                      |                   |
| 1.1                           | C197    | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | SEINFRA | M2      | 6,00   | 91,10              | 114,23   | 0,00                 | 148,36            |
| <b>DEMOLIÇÕES E RETRADAS</b>  |         |   |         |         |        |                    |          |                      |                   |
| 2.1                           | C107    | DEMOLIÇÃO DE COBOÇOS  | SEINFRA | M2      | 48,12  | 28,58              | 0,00     | 0,00                 | 1.401,89          |
| 2.2                           | C103    | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUCOS S/ REAPROVEITAMENTO   | SEINFRA | M3      | 8,41   | 62,48              | 0,00     | 0,00                 | 471,45            |
| 2.3                           | C101    | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA  | SEINFRA | UN      | 6,00   | 17,58              | 0,00     | 0,00                 | 105,48            |
| 2.4                           | C100    | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CANGAMARÁ   | SEINFRA | M2      | 18,22  | 6,11               | 0,00     | 0,00                 | 174,18            |
| 2.5                           | C1074   | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COBRANÇAS   | SEINFRA | M2      | 13,89  | 41,07              | 0,00     | 0,00                 | 568,08            |
| <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>  |         |   |         |         |        |                    |          |                      |                   |
| 3.1                           | C430    | LAJE PRE-FABRICADA 20 FERR. - VÃO ACIMA DE 4,01 M   | SEINFRA | M2      | 28,14  | 22,78              | 91,58    | 0,00                 | 1.041,1           |
| 3.2                           | C373    | CONCRETO PAVIM. PCC-23MPA COM ACRESCIMO PRODUZIDO (STRANB.)   | SEINFRA | M3      | 1,91   | 131,77             | 244,43   | 0,00                 | 978,22            |
| 3.3                           | C380    | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM ACRESCIMO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3      | 3,11   | 390,70             | 314,37   | 0,00                 | 1.034,62          |
| <b>PAREDES E PAINÉIS</b>      |         |   |         |         |        |                    |          |                      |                   |
| 4.1                           | C096    | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | SEINFRA | M3      | 0,88   | 703,29             | 913,01   | 0,00                 | 1.818,27          |
| 4.2                           | C047    | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (RETAPAR CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E S-1,0)  | SEINFRA | M3      | 40,58  | 12,87              | 32,31    | 0,00                 | 98,18             |
| <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b> |         |   |         |         |        |                    |          |                      |                   |
| 5.1                           | C193    | PORTA TIPO FICHA EMBITIDA (BACESSÓRIOS)   | SEINFRA | M2      | 29,24  | 75,84              | 268,07   | 0,00                 | 950,91            |
| 5.2                           | C108    | FERRAMENTA DE MADEIRA   | SEINFRA | M       | 9,00   | 11,28              | 28,68    | 0,00                 | 27,11             |
| 5.3                           | C042    | ALZAR (QUADRADO) DE MADEIRA   | SEINFRA | M       | 4,91   | 3,78               | 4,91     | 0,00                 | 8,37              |
| 5.4                           | C1144   | DOBRADÇA CROMADA 3" X 1/2"  | SEINFRA | UN      | 84,00  | 8,08               | 18,51    | 0,00                 | 28,88             |
| 5.5                           | C182    | FECHADURA DE TAMBORA (LVRE-OCUPADA)   | SEINFRA | UN      | 6,00   | 65,32              | 82,19    | 0,00                 | 98,91             |
| 5.6                           | C181    | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN      | 14,00  | 75,04              | 43,95    | 0,00                 | 118,79            |
| 5.7                           | C4818   | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURALIZADO, DE CORREI, COM BANDEIROLA E CILINDRO, BILHUEIRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA | M2      | 48,12  | 0,00               | 272,46   | 0,00                 | 272,46            |
| 5.8                           | C870    | VIDRO COMUM EM CAUJULHOS CAMASSA EIP - 4mm, COLOCADO  | SEINFRA | M2      | 48,12  | 145,51             | 145,51   | 0,00                 | 7.001,94          |
| 5.9                           | C1873   | PELÍCULA DE INSULFILM   | SEINFRA | M2      | 48,12  | 3,19               | 41,94    | 0,00                 | 46,33             |
| 5.10                          | C470    | BERGGRADIL NYLON 16 X 16MM, MALHA 6 X 20CM - FIO 4,50MM, COM FIDADORES DE POLAUMBA EM POSTE 40 X 60 MM CHUBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUIVE BETA E REVESTIDOS EM FOLESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRANDE E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M       | 28,98  | 0,00               | 186,99   | 0,00                 | 186,99            |
| 5.11                          | C3859   | PORTÃO DE METAL E BARRA OPATA DE FERRO CIFECHADURA E DOBRADÇA, INCLUIB. PINTURA ESMALTE BRANCO  | SEINFRA | M2      | 3,59   | 31,45              | 351,69   | 0,00                 | 966,09            |
| <b>COBERTURA</b>              |         |   |         |         |        |                    |          |                      |                   |
| 6.1                           | C498    | FERR. PVC - LAMBRI (100x2000 OU 200x3000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2      | 204,48 | 0,00               | 91,73    | 0,00                 | 18.762,78         |
| 6.2                           | C7200   | RETELHAMENTO DE TELHA CERÂMICA ATÉ 21% NOVA   | SEINFRA | M2      | 528,94 | 4,02               | 4,02     | 0,00                 | 43,89             |
| 6.3                           | C0987   | SEBRA E BICA EM TELHA COLONIAL  | SEINFRA | M       | 173,89 | 11,21              | 0,89     | 0,00                 | 11,50             |
| 6.4                           | C4893   | CUNHEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | SEINFRA | M       | 81,91  | 18,43              | 7,69     | 0,00                 | 28,14             |
| 7                             | REVERTE | REVERTE   | SEINFRA | M       | 81,91  | 18,43              | 7,69     | 0,00                 | 28,14             |
|                               |         |   |         |         |        |                    |          |                      | 19.951,99         |



|      |                             |  |         |    |        |          |          |      |      |           |  |
|------|-----------------------------|--|---------|----|--------|----------|----------|------|------|-----------|--|
| 7.1  | C0178                       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEINERAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ FASE DE                                | SEINFRA | M2 | 69,22  | 41       | 1,66     | 0,00 | 0,00 | 69,26     |  |
| 7.2  | C3245                       | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENEIRADO RAÇO 1:8   | SEINFRA | M2 | 69,22  | 1,89     | 4,14     | 0,00 | 0,00 | 2.800,36  |  |
| 7.3  | C4445                       | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PAREDE - L/PAREDE                | SEINFRA | M2 | 483,57 | 29,15    | 69,78    | 0,00 | 0,00 | 40.326,87 |  |
| 7.4  | C4442                       | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                           | SEINFRA | M2 | 154,06 | 29,15    | 42,51    | 0,00 | 0,00 | 10.877,27 |  |
| 7.5  | C1123                       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30                                    | SEINFRA | M2 | 463,92 | 1,26     | 0,68     | 0,00 | 0,00 | 3.667,13  |  |
| 7.6  | C1102                       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 154,06 | 5,36     | 2,26     | 0,00 | 0,00 | 1.654,47  |  |
| 8    | PISOS                       |  |         |    |        |          |          |      |      |           |  |
| 8.1  | C3025                       | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3 | 29,87  | 241,51   | 267,89   | 0,00 | 0,00 | 6.995,60  |  |
| 8.2  | C1919                       | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)   | SEINFRA | M2 | 497,86 | 53,87    | 39,51    | 0,00 | 0,00 | 45.148,16 |  |
| 8.3  | C5028                       | PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                  | SEINFRA | M2 | 283,76 | 1,26     | 31,76    | 0,00 | 0,00 | 11.000,18 |  |
| 8.4  | C6027                       | PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                               | SEINFRA | M2 | 286,86 | 1,26     | 37,80    | 0,00 | 0,00 | 36.272,36 |  |
| 8.5  | C0110                       | ÁREA SECA PENEIRADA  | SEINFRA | M3 | 11,86  | 373,26   | 63,28    | 0,00 | 0,00 | 5.422,86  |  |
| 9    | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS |  |         |    |        |          |          |      |      |           |  |
| 9.1  | C1948                       | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 12,00  | 150,16   | 69,18    | 0,00 | 0,00 | 1.864,76  |  |
| 9.2  | C1950                       | PORTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 12,00  | 150,15   | 40,16    | 0,00 | 0,00 | 2.332,36  |  |
| 9.3  | C0346                       | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CÂMERA ACOPLADA   | SEINFRA | UN | 6,00   | 74,16    | 693,25   | 0,00 | 0,00 | 2.292,36  |  |
| 9.4  | C0787                       | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN | 2,00   | 5,06     | 4,86     | 0,00 | 0,00 | 4.244,46  |  |
| 9.5  | C1762                       | MIXTORIO DE LOUÇA BRANCA   | SEINFRA | UN | 2,00   | 107,56   | 373,73   | 0,00 | 0,00 | 24,12     |  |
| 9.6  | C1918                       | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 2,00   | 172,40   | 437,52   | 0,00 | 0,00 | 987,66    |  |
| 9.7  | C1902                       | PIA DE AÇO INOX (2.000x500mm) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 1,00   | 236,17   | 962,76   | 0,00 | 0,00 | 1.146,94  |  |
| 9.8  | C2652                       | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA   | SEINFRA | UN | 1,00   | 2.309,51 | 1.731,50 | 0,00 | 0,00 | 1.231,63  |  |
| 10   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS       |  |         |    |        |          |          |      |      |           |  |
| 10.1 | C1947                       | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 150,00 | 151,50   | 74,11    | 0,00 | 0,00 | 4.091,91  |  |
| 10.2 | C1940                       | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W  | SEINFRA | UN | 17,00  | 26,16    | 36,19    | 0,00 | 0,00 | 33.841,50 |  |
| 10.3 | C1955                       | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADAS DE 40W   | SEINFRA | UN | 40,00  | 41,36    | 60,44    | 0,00 | 0,00 | 1.144,86  |  |
| 10.4 | C1992                       | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A  | SEINFRA | UN | 92,00  | 11,26    | 9,02     | 0,00 | 0,00 | 4.066,00  |  |
| 10.5 | C2493                       | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V  | SEINFRA | UN | 55,00  | 7,46     | 7,96     | 0,00 | 0,00 | 243,58    |  |
| 10.6 | C2087                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X320X66mm.  | SEINFRA | UN | 2,00   | 78,08    | 189,47   | 0,00 | 0,00 | 872,85    |  |
| 10.7 | C4176                       | REDE FROGIBERNA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA  | SEINFRA | M  | 84,00  | 8,27     | 28,87    | 0,00 | 0,00 | 498,10    |  |
| 10.8 | C4178                       | REDE FROGIBERNA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA  | SEINFRA | M  | 84,00  | 82,34    | 26,99    | 0,00 | 0,00 | 2.661,72  |  |
| 10.9 | C4530                       | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA   | SEINFRA | UN | 1,00   | 22,02    | 106,06   | 0,00 | 0,00 | 2.642,22  |  |
| 11   | PINTURA                     |  |         |    |        |          |          |      |      |           |  |
| 11.1 | C2461                       | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS   | SEINFRA | M2 | 499,23 | 9,86     | 4,64     | 0,00 | 0,00 | 17.499,43 |  |
| 11.2 | C1206                       | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA  | SEINFRA | M2 | 289,68 | 9,56     | 2,15     | 0,00 | 0,00 | 6.019,25  |  |
| 11.3 | C1615                       | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS COMASSA  | SEINFRA | M2 | 289,68 | 14,18    | 4,94     | 0,00 | 0,00 | 3.367,05  |  |
| 11.4 | C1206                       | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS  | SEINFRA | M2 | 84,86  | 92,30    | 4,15     | 0,00 | 0,00 | 5.338,65  |  |
| 11.5 | C1280                       | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA.  | SEINFRA | M2 | 84,86  | 14,16    | 0,23     | 0,00 | 0,00 | 1.387,69  |  |



3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP: 060048616-8 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEWEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP: 061104796-5 CREA-CE





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |          |                        |       |         |
|------------|---|----------|------------------------|-------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EEF DEP JOSÉ CORREIA PINTO - CAPONGA   | DATA:    | 09/08/2021             | GOI:  | 28,82%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE DOIS (CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | VERSÃO:  | 02/108 - Fortaleza     | MORA: | 113,18% |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.0 1/2021  | SEM-FRA: | 027 1 COM DESONERAÇÃO  | REB:  | 53,88%  |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE   | SIGRO:   | 021101 COM DESONERAÇÃO | REF-: | 08/2021 |
|            |   | SINFR:   | 021101 COM DESONERAÇÃO |       | 03/2021 |
|            |   | SINFR:   | 021101 COM DESONERAÇÃO |       | 09/2021 |
|            |   | SINFR:   | 021101 COM DESONERAÇÃO |       | 07/2021 |
|            |   |          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | 0,00% | 0,00%   |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--|------|-------------|----------------|--------|
| 12543              | SERVENTE   | H    | 2,00000000  |                | 31,10  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |  |      |             |                | 31,10  |
| MATERIAL           | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10537              | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                  | M2   | 1,02000000  | 33,77          | 34,45  |
| 11100              | ESMALTE SINTÉTICO                                    | L    | 1,00000000  | 23,72          | 23,72  |
| 11691              | PONTALETE / BARROTE DE 35x35                         | M    | 4,50000000  | 11,97          | 53,87  |
| 11725              | PREGO 15x15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UM/KG) | KG   | 0,15000000  | 14,78          | 2,21   |
| TOTAL MATERIAL:    |  |      |             |                | 114,25 |
| VALOR:             |  |      |             |                | 148,25 |

## 2.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVENTE | H    | 1,50000000  | 16,55          | 23,33 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |      |             |                | 29,56 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 29,56 |

## 2.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO (M3)

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVENTE | H    | 2,00000000  | 19,55          | 48,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |      |             |                | 55,11 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 55,11 |

## 2.3. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| MAO DE OBRA        | FONTE     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320              | ENCANADOR | H    | 0,20000000  | 20,32          | 4,06  |
| 12391              | PEDREIRO  | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543              | SERVENTE  | H    | 0,80000000  | 15,55          | 12,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |           |      |             |                | 12,44 |
| VALOR:             |           |      |             |                | 12,44 |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,05000000  | 20,77          | 1,04  |
| 12543              | SERVENTE | H    | 0,50000000  | 15,55          | 7,78  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |      |             |                | 8,82  |
| VALOR:             |          |      |             |                | 8,82  |

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

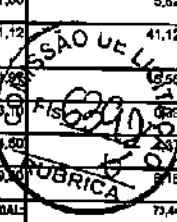
| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543              | SERVENTE | H    | 2,80000000  | 15,55          | 43,54 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |      |             |                | 47,69 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 47,69 |

## 3.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA PI FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO | H    | 0,35000000  | 20,77          | 7,27  |
| 12543       | SERVENTE | H    | 0,36000000  | 16,55          | 5,96  |



|                  |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,71  |
|------------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| <b>MATERIAIS</b> |   |         |    |            |                    |        |
| 10169            | AÇO CA-60   | SEINFRA | KG | 0,74000000 | 7,86               | 5,82   |
| 18267            | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 41,12              | 41,12  |
| 11691            | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                    | SEINFRA | M  | 1,30000000 | 1,28               | 1,59   |
| 11728            | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)            | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 0,10               | 0,28   |
| 11845            | SARRAFO DE 1"x4"  | SEINFRA | M  | 0,97000000 | 1,60               | 2,87   |
| 11916            | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                   | SEINFRA | M  | 0,65000000 | 0,20               | 0,19   |
|                  |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 73,44  |
| <b>SERVIÇOS</b>  |   |         |    |            |                    |        |
| C0840            | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO             | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 390,39             | 11,41  |
| C1603            | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO                   | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 228,25             | 6,65   |
|                  |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:     | 16,28  |
|                  |   |         |    |            | VALOR:             | 104,61 |



**3.2. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=26MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

|                    |                                    |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 28,02  |
|--------------------|------------------------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                                    |         |    |              |                    |        |
| 10566              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H  | 0,00000000   | 20,68              | 0,00   |
| 10680              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H  | 1,00000000   | 28,02              | 28,02  |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 28,02  |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                    |         |    |              |                    |        |
| 12543              | SERVENTE                           | SEINFRA | H  | 8,00000000   | 15,55              | 83,30  |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 83,30  |
| <b>MATERIAIS</b>   |                                    |         |    |              |                    |        |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG | 349,00000000 | 0,63               | 184,97 |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 184,97 |
| <b>SERVIÇOS</b>    |                                    |         |    |              |                    |        |
| C3130              | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3 | 0,88800000   | 7,23               | 8,27   |
| C3253              | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 0,83800000   | 78,54              | 65,66  |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL SERVIÇO:     | 71,67  |
|                    |                                    |         |    |              | VALOR:             | 378,22 |

**3.3. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|                    |                               |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 11,09  |
|--------------------|-------------------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                               |         |    |              |                    |        |
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H  | 0,48800000   | 22,13              | 11,09  |
|                    |                               |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTO: | 11,09  |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                               |         |    |              |                    |        |
| 12391              | PEDREIRO                      | SEINFRA | H  | 2,00000000   | 20,77              | 41,64  |
| 12543              | SERVENTE                      | SEINFRA | H  | 18,00000000  | 15,55              | 248,80 |
|                    |                               |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 280,34 |
| <b>MATERIAIS</b>   |                               |         |    |              |                    |        |
| 10109              | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3 | 0,84820000   | 84,06              | 41,40  |
| 10280              | BRITA                         | SEINFRA | M3 | 0,68820000   | 72,30              | 42,31  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG | 188,00000000 | 0,63               | 103,88 |
| 11600              | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)         | SEINFRA | M3 | 0,40000000   | 62,89              | 26,68  |
|                    |                               |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 213,67 |
|                    |                               |         |    |              | VALOR:             | 614,07 |

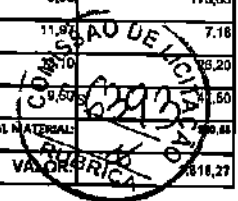
**4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

|                    |                               |         |   |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 14,90  |
|--------------------|-------------------------------|---------|---|-------------|--------------------|--------|
| <b>EQUIPAMENTO</b> |                               |         |   |             |                    |        |
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000  | 22,13              | 15,80  |
|                    |                               |         |   |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 14,90  |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                               |         |   |             |                    |        |
| 10037              | AJUDANTE                      | SEINFRA | H | 12,30000000 | 18,77              | 208,27 |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA | H | 4,80000000  | 20,77              | 98,70  |
| 10499              | CARPINTEIRO                   | SEINFRA | H | 7,80000000  | 20,77              | 155,79 |
| 12391              | PEDREIRO                      | SEINFRA | H | 2,00000000  | 20,77              | 41,64  |
| 12543              | SERVENTE                      | SEINFRA | H | 12,00000000 | 15,55              | 186,60 |
|                    |                               |         |   |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 489,60 |



V 4 d

|       |  |         |    |              |                 |        |
|-------|--|---------|----|--------------|-----------------|--------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWS                              | SEINFRA | KG | 1,20000000   | 9,54            | 11,45  |
| 10109 | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3 | 0,62350000   | 54,06           | 39,94  |
| 10157 | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG | 60,00000000  | 9,02            | 541,20 |
| 10280 | BRITA  | SEINFRA | M3 | 0,67800000   | 72,30           | 83,48  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG | 327,60000000 | 0,53            | 173,63 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M  | 3,60000000   | 11,97           | 7,18   |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000   | 9,50            | 19,20  |
| 11916 | TABUA DE 1" DE BA. - L = 30cm                        | SEINFRA | M  | 5,00000000   | 9,50            | 47,50  |
|       |  |         |    |              | TOTAL MATERIAL: | 796,88 |
|       |  |         |    |              | VALOR:          | 711,27 |



**4.2. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)**

|                    |  |         |    |             |                    |       |
|--------------------|--|---------|----|-------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |  |         |    |             |                    |       |
| 12391              | PEDREIRO                                   | SEINFRA | H  | 0,32000000  | 20,77              | 6,65  |
| 12543              | SERVEANTE                                  | SEINFRA | H  | 0,40000000  | 15,55              | 6,22  |
|                    |  |         |    |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 12,87 |
| <b>MATERIAL</b>    |  |         |    |             |                    |       |
| 10109              | AREIA MEDIA                                | SEINFRA | M3 | 0,00950000  | 69,06              | 0,63  |
| 10229              | BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X19 CM | SEINFRA | UN | 13,00000000 | 1,49               | 19,37 |
| 10441              | CAL HIDRATADA                              | SEINFRA | KG | 1,47000000  | 1,04               | 1,63  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                           | SEINFRA | KG | 1,47000000  | 0,53               | 0,78  |
|                    |  |         |    |             | TOTAL MATERIAL:    | 21,37 |
|                    |  |         |    |             | VALOR:             | 34,18 |

**5.1. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)**

|                    |                         |         |    |            |                    |        |
|--------------------|-------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                         |         |    |            |                    |        |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H  | 2,02000000 | 16,77              | 33,58  |
| 10498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H  | 2,02000000 | 20,77              | 41,96  |
|                    |                         |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 74,54  |
| <b>MATERIAL</b>    |                         |         |    |            |                    |        |
| 11705              | PORTA DE FICHA EMBUTIDA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 255,07             | 255,07 |
|                    |                         |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 255,07 |
|                    |                         |         |    |            | VALOR:             | 330,91 |

**5.2. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)**

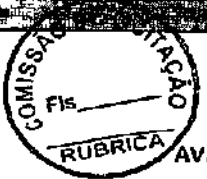
|                    |  |         |    |            |                    |       |
|--------------------|--|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |  |         |    |            |                    |       |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                    | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 16,77              | 5,03  |
| 10498              | CARPINTEIRO                                | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 20,77              | 6,23  |
|                    |  |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 11,26 |
| <b>MATERIAL</b>    |  |         |    |            |                    |       |
| 18276              | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L= 15 cm | SEINFRA | CJ | 0,20000000 | 117,15             | 23,43 |
| 11590              | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM              | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,28               | 0,52  |
| 724                | PREGO                                      | SEINFRA | KG | 0,04000000 | 14,75              | 0,59  |
| 11919              | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ        | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,31               | 1,31  |
|                    |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 26,85 |
|                    |  |         |    |            | VALOR:             | 37,11 |

**5.3. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)**

|                    |                            |         |    |            |                    |      |
|--------------------|----------------------------|---------|----|------------|--------------------|------|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |                            |         |    |            |                    |      |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO    | SEINFRA | H  | 0,10000000 | 16,77              | 1,68 |
| 10498              | CARPINTEIRO                | SEINFRA | H  | 0,10000000 | 20,77              | 2,08 |
|                    |                            |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 3,76 |
| <b>MATERIAL</b>    |                            |         |    |            |                    |      |
| 18268              | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm | SEINFRA | M  | 1,00000000 | 4,31               | 4,31 |
| 11724              | PREGO                      | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 14,75              | 0,30 |
|                    |                            |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,61 |
|                    |                            |         |    |            | VALOR:             | 8,37 |

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

|                    |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>MÃO DE OBRA</b> |  |  |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|





|                 |                                   |         |    |            |                    |       |
|-----------------|-----------------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 10041           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO           | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 16,77              | 4,19  |
| 10498           | CARPINTEIRO                       | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 20,77              | 5,19  |
|                 |                                   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,38  |
| <b>MATERIAL</b> |                                   |         |    |            |                    |       |
| 11027           | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA       | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 18,67              | 18,67 |
| 11587           | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,14               | 0,84  |
|                 |                                   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 19,51 |
|                 |                                   |         |    |            | VALOR:             | 28,89 |

5.5. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

|                 |  |         |    |            |                    |       |
|-----------------|--|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 10041           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                            | SEINFRA | H  | 1,50000000 | 16,77              | 25,16 |
| 10498           | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H  | 1,60000000 | 20,77              | 31,16 |
|                 |  |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 46,32 |
| <b>MATERIAL</b> |  |         |    |            |                    |       |
| 11942           | TARJETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 126Q/L.F.719-AE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,58              | 32,58 |
|                 |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 32,58 |
|                 |  |         |    |            | VALOR:             | 88,91 |

5.6. C1381 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

|                 |                                       |         |    |            |                    |        |
|-----------------|---------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10041           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO               | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 16,77              | 33,54  |
| 10498           | CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,77              | 41,54  |
|                 |                                       |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 75,08  |
| <b>MATERIAL</b> |                                       |         |    |            |                    |        |
| 11155           | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,85              | 43,85  |
|                 |                                       |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 43,85  |
|                 |                                       |         |    |            | VALOR:             | 118,93 |

5.7. C4516 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |   |         |    |            |                 |        |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 18389 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 272,48          | 272,48 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 272,48 |
|       |   |         |    |            | VALOR:          | 272,48 |

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

|       |                              |         |    |            |                 |        |
|-------|------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 12256 | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 145,51          | 145,51 |
|       |                              |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 145,51 |
|       |                              |         |    |            | VALOR:          | 145,51 |

5.9. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

|                 |                       |         |    |            |                    |       |
|-----------------|-----------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 11530           | MONTADOR              | SEINFRA | H  | 0,28000000 | 20,77              | 5,82  |
|                 |                       |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 5,82  |
| <b>MATERIAL</b> |                       |         |    |            |                    |       |
| 11611           | PELICULA DE INSULFILM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 36,18              | 41,14 |
|                 |                       |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 41,14 |
|                 |                       |         |    |            | VALOR:             | 46,96 |

5.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

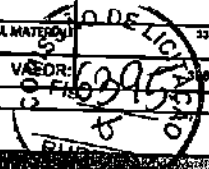
|       |   |         |    |            |                 |        |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 19048 | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA   | SEINFRA | UN | 1,20000000 | 5,23            | 6,28   |
| 19044 | PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 350,50          | 140,20 |
| 19047 | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO  | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 71,15           | 28,46  |
| 19049 | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR  | SEINFRA | M2 | 1,53000000 | 15,70           | 24,02  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 192,66 |



VALOR: 188,88

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

| MÃO DE OBRAS               |   | SEINFRA | H  | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL   |
|----------------------------|---|---------|----|------------|----------------|---------------|
| 12590                      | MONTADOR  |         |    |            |                |               |
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 1,00000000 | 20,77          | 20,77         |
| 12543                      | SERVEUTE  | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 20,77          | 7,27          |
|                            |   | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 15,55          | 3,89          |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRAS:</b> |   |         |    |            |                | <b>31,93</b>  |
| MATERIAL                   |   | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL   |
| 10108                      | AREIA GROSSA  |         |    |            |                |               |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | MS | 0,00100000 | 70,91          | 0,07          |
| 16727                      | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | SEINFRA | KG | 0,18000000 | 0,63           | 0,08          |
|                            |   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 334,48         | 334,48        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |    |            |                | <b>334,63</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |    |            |                | <b>366,56</b> |



**6.1. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

| MATERIAL               |  | SEINFRA | M2 | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
|------------------------|--|---------|----|------------|----------------|--------------|
| 18293                  | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 61,73          | 61,73        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |         |    |            |                | <b>61,73</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |    |            |                | <b>61,73</b> |

**6.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)**

| MÃO DE OBRAS               |                         | SEINFRA | H  | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
|----------------------------|-------------------------|---------|----|------------|----------------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO                | SEINFRA | H  | 1,10000000 | 20,77          | 22,86        |
| 12543                      | SERVEUTE                | SEINFRA | H  | 1,10000000 | 16,66          | 17,11        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRAS:</b> |                         |         |    |            |                | <b>39,97</b> |
| MATERIAL                   |                         | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
| 12045                      | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 0,67           | 4,02         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                         |         |    |            |                | <b>4,02</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                         |         |    |            |                | <b>43,99</b> |

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

| MÃO DE OBRAS               |                  | SEINFRA | H  | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
|----------------------------|------------------|---------|----|------------|----------------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 20,77          | 6,23         |
| 12543                      | SERVEUTE         | SEINFRA | H  | 0,32000000 | 16,66          | 4,98         |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRAS:</b> |                  |         |    |            |                | <b>11,21</b> |
| MATERIAL                   |                  | SEINFRA | MS | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
| 10108                      | AREIA GROSSA     | SEINFRA | MS | 0,00250000 | 70,91          | 0,18         |
| 10441                      | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 1,04           | 0,34         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | 0,53           | 0,17         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |    |            |                | <b>0,69</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |    |            |                | <b>11,90</b> |

**6.4. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

| MÃO DE OBRAS               |   | SEINFRA | H  | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
|----------------------------|---|---------|----|------------|----------------|--------------|
| 12391                      | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 0,60000000 | 20,77          | 10,59        |
| 12543                      | SERVEUTE  | SEINFRA | H  | 0,80000000 | 15,55          | 7,78         |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRAS:</b> |   |         |    |            |                | <b>18,17</b> |
| MATERIAL                   |   | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
| 10926                      | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA                                    | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 2,33           | 6,99         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |         |    |            |                | <b>6,99</b>  |
| SERVIÇO                    |   | SEINFRA | MS | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  |
| C0200                      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | MS | 0,00200000 | 467,74         | 0,98         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      |   |         |    |            |                | <b>0,98</b>  |
| <b>VALOR:</b>              |   |         |    |            |                | <b>26,14</b> |

**7.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 6mm P/ PAREDE (M2)**

| MÃO DE OBRAS |          | SEINFRA | H | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|--------------|----------|---------|---|------------|----------------|-------------|
| 12391        | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 20,77          | 2,08        |



|       |                  |         |    |            |                    |      |
|-------|------------------|---------|----|------------|--------------------|------|
| 12543 | SERVENTE         | SEINFRA |    |            | 16,56              | 2,33 |
|       |                  |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 4,81 |
| 10109 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,00810000 | 54,08              | 0,38 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,53               | 1,28 |
|       |                  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 1,66 |
|       |                  |         |    |            | VALOR:             | 6,09 |

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

|       |   |         |    |            |                    |       |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 0,80000000 | 20,77              | 12,46 |
| 12543 | SERVENTE                                      | SEINFRA | H  | 0,80000000 | 16,56              | 9,33  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 21,79 |
| C0178 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 362,19             | 7,24  |
|       |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:     | 7,84  |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 29,03 |

**7.3. C4446 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

|       |  |         |    |            |                    |       |
|-------|--|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA  | SEINFRA | H  | 0,72000000 | 20,77              | 14,86 |
| 12543 | SERVENTE   | SEINFRA | H  | 0,72000000 | 16,56              | 11,20 |
|       |  |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 26,06 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG | 5,00000000 | 1,93               | 18,44 |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,30000000 | 41,22              | 45,24 |
|       |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 63,74 |
|       |  |         |    |            | VALOR:             | 89,89 |

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

|       |   |         |    |            |                    |       |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA   | SEINFRA | H  | 0,72000000 | 20,77              | 14,86 |
| 12543 | SERVENTE  | SEINFRA | H  | 0,72000000 | 16,56              | 11,20 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 26,06 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEINFRA | KG | 4,00000000 | 1,93               | 7,72  |
| 16497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 31,03              | 34,79 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 42,81 |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 68,64 |

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

|       |   |         |    |            |                    |      |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|------|
| 11328 | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 20,77              | 4,15 |
| 12543 | SERVENTE                                  | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 16,56              | 3,11 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 7,26 |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,18900000 | 3,41               | 0,58 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 0,58 |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 7,84 |

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

|       |   |         |    |            |                    |       |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H  | 0,23000000 | 20,77              | 4,78  |
| 12543 | SERVENTE                                  | SEINFRA | H  | 0,23000000 | 16,56              | 3,68  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 8,46  |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,06100000 | 3,41               | 2,23  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 2,23  |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 10,61 |



AV. WASHINGTON SOARES, 2155 SALA 70 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-CE. CEP 60.811-341

CNPJ: 07.930.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403

*Handwritten initials and marks.*

8.1. C3026 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| MÃO DE OBRA |   |         |    |            |        |                    |        |
|-------------|---|---------|----|------------|--------|--------------------|--------|
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,77  | 41,64              |        |
| 12543       | SERVEnte  | SEINFRA | H  | 6,00000000 | 15,65  | 93,90              |        |
|             |   |         |    |            |        | TOTAL MÃO DE OBRA: | 134,84 |
| SERVIÇO     |   |         |    |            |        |                    |        |
| C0839       | CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | 374,69 | 374,69             |        |
|             |   |         |    |            |        | TOTAL SERVIÇO:     | 374,69 |
|             |   |         |    |            |        | VALOR TOTAL:       | 609,50 |

8.2. G1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| EQUIPAMENTO |   |         |    |             |       |                    |       |
|-------------|---|---------|----|-------------|-------|--------------------|-------|
| 10748       | MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | SEINFRA | H  | 0,80000000  |       | 0,80               |       |
|             |   |         |    |             |       | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,80  |
| MÃO DE OBRA |   |         |    |             |       |                    |       |
| 11227       | GRANITEIRO / MARMORISTA                 | SEINFRA | H  | 0,60000000  | 20,77 | 10,38              |       |
| 12391       | PEDREIRO                                | SEINFRA | H  | 1,20000000  | 20,77 | 24,92              |       |
| 12543       | SERVEnte                                | SEINFRA | H  | 1,20000000  | 15,65 | 18,06              |       |
|             |   |         |    |             |       | TOTAL MÃO DE OBRA: | 53,37 |
| MATERIAL    |   |         |    |             |       |                    |       |
| 10034       | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,46  | 9,08               |       |
| 10108       | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3 | 0,03000000  | 70,91 | 2,13               |       |
| 10508       | CERA                                    | SEINFRA | KG | 0,10000000  | 16,34 | 1,63               |       |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG | 28,58000000 | 0,53  | 14,09              |       |
| 11101       | ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN | 0,10000000  | 34,93 | 3,49               |       |
| 11102       | ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN | 0,06000000  | 33,38 | 1,87               |       |
| 11316       | JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS       | SEINFRA | M  | 2,60000000  | 1,31  | 3,28               |       |
|             |   |         |    |             |       | TOTAL MATERIAL:    | 37,41 |
|             |   |         |    |             |       | VALOR:             | 90,44 |

8.3. C8026 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| EQUIPAMENTO |  |         |    |             |       |                    |       |
|-------------|--|---------|----|-------------|-------|--------------------|-------|
| 10612       | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H  | 0,07570000  | 27,03 | 2,05               |       |
| 10725       | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H  | 0,00410000  | 40,99 | 0,17               |       |
|             |  |         |    |             |       | TOTAL EQUIPAMENTO: | 2,22  |
| MÃO DE OBRA |  |         |    |             |       |                    |       |
| 10445       | CALCETEIRO                                 | SEINFRA | H  | 0,15950000  | 20,77 | 3,31               |       |
| 12543       | SERVEnte                                   | SEINFRA | H  | 0,15950000  | 15,65 | 2,48               |       |
|             |  |         |    |             |       | TOTAL MÃO DE OBRA: | 4,79  |
| MATERIAL    |  |         |    |             |       |                    |       |
| 10109       | AREIA MEDIA                                | SEINFRA | M3 | 0,09680000  | 84,06 | 3,64               |       |
| 12403       | PÓ DE PEDRA                                | SEINFRA | M3 | 0,00650000  | 67,30 | 0,37               |       |
| 19513       | TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL     | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,53  | 27,03              |       |
|             |  |         |    |             |       | TOTAL MATERIAL:    | 31,04 |
|             |  |         |    |             |       | VALOR:             | 39,05 |

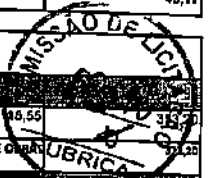
8.4. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| EQUIPAMENTO |  |         |    |            |       |                    |      |
|-------------|--|---------|----|------------|-------|--------------------|------|
| 10612       | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H  | 0,07570000 | 27,03 | 2,05               |      |
| 10725       | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H  | 0,00410000 | 40,99 | 0,17               |      |
|             |  |         |    |            |       | TOTAL EQUIPAMENTO: | 2,22 |
| MÃO DE OBRA |  |         |    |            |       |                    |      |
| 10445       | CALCETEIRO                                 | SEINFRA | H  | 0,15950000 | 20,77 | 3,31               |      |
| 12543       | SERVEnte                                   | SEINFRA | H  | 0,15950000 | 15,65 | 2,48               |      |
|             |  |         |    |            |       | TOTAL MÃO DE OBRA: | 4,79 |
| MATERIAL    |  |         |    |            |       |                    |      |
| 10109       | AREIA MEDIA                                | SEINFRA | M3 | 0,09680000 | 84,06 | 3,64               |      |
| 12403       | PÓ DE PEDRA                                | SEINFRA | M3 | 0,00650000 | 67,30 | 0,37               |      |
| 19512       | TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO        | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,68  | 33,15              |      |



*Handwritten initials and marks.*

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 57,46 |
| VALOR:          | 45,17 |



**8.5. C0116 - AREIA SECA PENEIRADA (M3)**

| MAO DE OBRA               | DESCRIÇÃO | SEINFRA | UN | QUANTIDADE  | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |              |
|---------------------------|-----------|---------|----|-------------|----------------|-------------|--------------|
| 12543                     | SERVENTE  |         | H  | 24,00000000 | 1,855          | 44,52       |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |           |         |    |             |                |             | <b>44,52</b> |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |           |         |    |             |                |             | <b>57,46</b> |
| <b>VALOR:</b>             |           |         |    |             |                |             | <b>45,17</b> |

**9.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

| MAO DE OBRA               | DESCRIÇÃO             | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |               |
|---------------------------|-----------------------|---------|----|------------|----------------|-------------|---------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR |         | H  | 3,00000000 | 16,77          | 50,31       |               |
| 12320                     | ENCANADOR             |         | H  | 3,00000000 | 20,32          | 60,96       |               |
| 12543                     | SERVENTE              |         | H  | 2,50000000 | 15,55          | 38,88       |               |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                       |         |    |            |                |             | <b>149,15</b> |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |                       |         |    |            |                |             | <b>66,88</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |    |            |                |             | <b>216,03</b> |

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO                            | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |               |
|------------------------|--------------------------------------|---------|----|------------|----------------|-------------|---------------|
| 10108                  | AREIA GROSSA                         |         | M3 | 0,00350000 | 70,91          | 0,25        |               |
| 10441                  | CAL HIDRATADA                        |         | KG | 2,50000000 | 1,04           | 2,60        |               |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                     |         | KG | 2,50000000 | 0,53           | 1,33        |               |
| 10884                  | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        |         | UN | 2,00000000 | 0,58           | 1,12        |               |
| 10885                  | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        |         | UN | 4,00000000 | 1,87           | 7,48        |               |
| 11293                  | JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"            |         | UN | 1,00000000 | 4,73           | 4,73        |               |
| 12412                  | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            |         | UN | 2,00000000 | 1,47           | 2,94        |               |
| 11426                  | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM |         | UN | 1,00000000 | 2,81           | 2,81        |               |
| 11973                  | TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 |         | UN | 1,00000000 | 3,16           | 3,16        |               |
| 12200                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     |         | M  | 1,20000000 | 2,84           | 3,41        |               |
| 12201                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")       |         | M  | 5,00000000 | 6,37           | 31,85       |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                      |         |    |            |                |             | <b>66,88</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |                                      |         |    |            |                |             | <b>216,03</b> |

**9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

| MAO DE OBRA               | DESCRIÇÃO             | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |               |
|---------------------------|-----------------------|---------|----|------------|----------------|-------------|---------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR |         | H  | 3,00000000 | 16,77          | 50,31       |               |
| 12320                     | ENCANADOR             |         | H  | 3,00000000 | 20,32          | 60,96       |               |
| 12543                     | SERVENTE              |         | H  | 2,50000000 | 15,55          | 38,88       |               |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                       |         |    |            |                |             | <b>149,15</b> |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |                       |         |    |            |                |             | <b>49,88</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |    |            |                |             | <b>199,03</b> |

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO                                     | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |               |
|------------------------|---|---------|----|------------|----------------|-------------|---------------|
| 10108                  | AREIA GROSSA                                  |         | M3 | 0,00400000 | 70,91          | 0,28        |               |
| 10441                  | CAL HIDRATADA                                 |         | KG | 3,00000000 | 1,04           | 3,12        |               |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                              |         | KG | 3,00000000 | 0,53           | 1,59        |               |
| 11283                  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                |         | UN | 2,00000000 | 1,32           | 2,64        |               |
| 11284                  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                |         | UN | 1,00000000 | 1,77           | 1,77        |               |
| 11282                  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               |         | UN | 1,00000000 | 5,55           | 5,55        |               |
| 12013                  | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")           |         | UN | 1,00000000 | 2,27           | 2,27        |               |
| 12012                  | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")              |         | UN | 1,00000000 | 11,23          | 11,23       |               |
| 12193                  | TUBO PVC ESGOTO DE 200MM (4") - (NBR 5688)    |         | M  | 0,33000000 | 10,29          | 3,40        |               |
| 12194                  | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) |         | M  | 1,50000000 | 3,71           | 5,57        |               |
| 12195                  | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     |         | M  | 0,50000000 | 6,31           | 3,16        |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |    |            |                |             | <b>49,88</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |   |         |    |            |                |             | <b>199,03</b> |

**9.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA CAIXA ACOPLADA (UN)**

| MAO DE OBRA               | DESCRIÇÃO             | SEINFRA | UN | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |              |
|---------------------------|-----------------------|---------|----|------------|----------------|-------------|--------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR |         | H  | 2,00000000 | 16,77          | 33,54       |              |
| 12320                     | ENCANADOR             |         | H  | 2,00000000 | 20,32          | 40,64       |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                       |         |    |            |                |             | <b>74,18</b> |



|       |   |         |    |            |                 |        |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 375,76          | 375,76 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 198,80          | 198,80 |
| 11091 | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,81           | 16,81  |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,58000000 | 0,27            | 0,15   |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,12            | 14,24  |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 27,47           | 27,47  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 633,93 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
VALOR: R\$ 633,93

#### 9.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|       |                   |         |    |            |                    |       |
|-------|-------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 12320 | ENCANADOR         | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 20,32              | 5,08  |
|       |                   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 5,08  |
| 10796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,99               | 4,99  |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,35000000 | 0,27               | 0,09  |
|       |                   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,98  |
|       |                   |         |    |            | VALOR:             | 10,06 |

#### 9.5. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

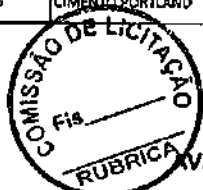
|       |   |         |    |            |                    |        |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,90000000 | 16,77              | 48,89  |
| 12320 | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,90000000 | 20,32              | 58,85  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 107,74 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,58000000 | 0,27               | 0,15   |
| 11315 | JOGO METAIS PARA MICTORIO   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 38,97              | 38,97  |
| 11524 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 320,37             | 320,37 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,12               | 14,24  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 373,79 |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 481,53 |

#### 9.6. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

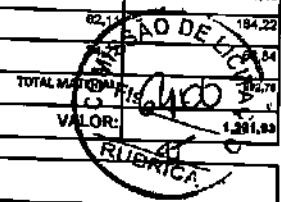
|       |   |         |    |            |                    |        |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 3,30000000 | 16,77              | 55,34  |
| 12320 | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 3,30000000 | 20,32              | 67,08  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 122,42 |
| 11091 | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 16,81              | 33,62  |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 1,12000000 | 0,27               | 0,30   |
| 11943 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 208,56             | 208,56 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,12               | 14,24  |
| 11854 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 122,42             | 122,42 |
| 12192 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 73,39              | 73,39  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 485,81 |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 674,92 |

#### 9.7. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

|       |                       |         |    |             |                    |        |
|-------|-----------------------|---------|----|-------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H  | 4,00000000  | 16,77              | 67,08  |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H  | 4,00000000  | 20,32              | 81,28  |
| 12391 | PEDREIRO              | SEINFRA | H  | 2,50000000  | 20,77              | 61,93  |
| 12543 | SERVENTE              | SEINFRA | H  | 2,50000000  | 15,55              | 38,88  |
|       |                       |         |    |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 249,17 |
| 10108 | AREIA GROSSA          | SEINFRA | M3 | 0,03000000  | 70,91              | 2,13   |
| 10169 | AÇO CA-60             | SEINFRA | KG | 1,14000000  | 7,88               | 8,98   |
| 10895 | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG | 18,38000000 | 0,53               | 8,88   |



|       |  |         |    |            |        |          |
|-------|--|---------|----|------------|--------|----------|
| 1130  | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M  | 2,28000000 | 0,27   | 0,61     |
| 11605 | PEDRISCO                                     | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | 70,18  | 2,81     |
| 11848 | PLA EM INOX C/ 2 CUBAS 2,00x0,58             | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 425,33 | 428,33   |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2"                             | SEINFRA | UN | 2,50000000 | 155,74 | 311,48   |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 82,11  | 164,22   |
| 12265 | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2" X 3/4"       | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 72,29  | 144,58   |
|       |  |         |    |            |        | 1.391,89 |



**9.8. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

|             |   |         |    |                    |        |          |
|-------------|---|---------|----|--------------------|--------|----------|
| MAO DE OBRA |   | SEINFRA | H  | 2,00000000         | 16,55  | 31,10    |
|             |   |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: |        | 31,10    |
| MATERIAL    |   | SEINFRA | M3 | 1,49200000         | 72,30  | 107,87   |
| 10280       | BRITA   | SEINFRA | UN | 3,00000000         | 32,58  | 97,74    |
| 12456       | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5684)  | SEINFRA | M  | 2,50000000         | 10,29  | 25,73    |
|             |   |         |    | TOTAL MATERIAL:    |        | 241,34   |
| C0073       | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 10,05000000        | -68,83 | -691,24  |
| C0074       | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm        | SEINFRA | M2 | 12,82000000        | 102,89 | 1.328,76 |
| C0216       | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG | 41,06000000        | 13,68  | 567,82   |
| C0838       | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3 | 0,29000000         | 361,27 | 104,77   |
| C0840       | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA | M3 | 0,59800000         | 380,38 | 227,47   |
| CZ784       | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3 | 14,24000000        | 41,21  | 588,83   |
| C1400       | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 1A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL. 5 X  | SEINFRA | M2 | 1,84000000         | 85,31  | 120,17   |
| C2123       | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                   | SEINFRA | M2 | 11,00000000        | 22,16  | 243,76   |
|             |   |         |    | TOTAL SERVIÇO:     |        | 3.704,61 |
|             |   |         |    | VALOR:             |        | 4.031,68 |

**10.1. C1847 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

|       |   |         |    |                    |       |        |
|-------|---|---------|----|--------------------|-------|--------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H  | 3,00000000         | 18,77 | 50,31  |
| 12312 | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H  | 3,00000000         | 20,77 | 62,31  |
| 12543 | SERVENTE  | SEINFRA | H  | 2,50000000         | 16,55 | 36,88  |
|       |   |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: |       | 153,50 |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | SEINFRA | M  | 12,00000000        | 1,89  | 22,32  |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 9"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 1B  | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 1,67  | 1,67   |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 0,89  | 0,89   |
| 10557 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 1,82  | 1,82   |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | SEINFRA | UN | 0,10000000         | 9,02  | 0,90   |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M  | 3,00000000         | 3,32  | 9,96   |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 2,48  | 2,48   |
| 11181 | FITA ISOLANTE                                   | SEINFRA | M  | 3,00000000         | 0,78  | 2,34   |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 21,15 | 21,15  |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN | 2,00000000         | 0,84  | 1,68   |
|       |   |         |    | TOTAL MATERIAL:    |       | 74,11  |
|       |   |         |    | VALOR:             |       | 228,61 |

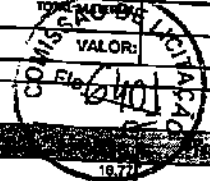
**10.2. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA COM LÂMPADA DE 20W (UN)**

|       |  |         |    |                    |       |       |
|-------|--|---------|----|--------------------|-------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA | H  | 0,50000000         | 16,77 | 8,39  |
| 12312 | ELETRICISTA                                | SEINFRA | H  | 1,00000000         | 20,77 | 20,77 |
|       |  |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: |       | 29,16 |
| 11360 | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 38,19 | 38,19 |
|       |  |         |    | TOTAL MATERIAL:    |       | 38,19 |
|       |  |         |    | VALOR:             |       | 67,35 |



10.3. C1686 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

| MÃO DE OBRA |   | SEINFRA | H  |            |                    | TOTAL  |
|-------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           |         |    | 1,10000000 | 16,77              | 16,77  |
| 12312       | ELETRICISTA                                       |         |    | 1,10000000 | 20,77              | 20,77  |
|             |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 37,54  |
| MATERIAL    |   | SEINFRA | UN |            |                    |        |
| 11364       | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA |         |    | 1,00000000 | 80,44              | 80,44  |
|             |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 80,44  |
|             |   |         |    |            | VALOR:             | 117,98 |



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

| MÃO DE OBRA |                         | SEINFRA | H  |            |                    | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA |         |    | 0,30000000 | 18,77              | 18,77 |
| 12312       | ELETRICISTA             |         |    | 0,30000000 | 20,77              | 20,77 |
|             |                         |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,54 |
| MATERIAL    |                         | SEINFRA | UN |            |                    |       |
| 10980       | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A |         |    | 1,00000000 | 9,02               | 9,02  |
|             |                         |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 9,02  |
|             |                         |         |    |            | VALOR:             | 48,56 |

10.5. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| MÃO DE OBRA |                         | SEINFRA | H  |            |                    | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA |         |    | 0,21000000 | 16,77              | 16,77 |
| 12312       | ELETRICISTA             |         |    | 0,21000000 | 20,77              | 20,77 |
|             |                         |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 37,54 |
| MATERIAL    |                         | SEINFRA | UN |            |                    |       |
| 12119       | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS |         |    | 1,00000000 | 7,99               | 7,99  |
|             |                         |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 7,99  |
|             |                         |         |    |            | VALOR:             | 45,53 |

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

| MÃO DE OBRA |                                      | SEINFRA | H  |            |                    | TOTAL  |
|-------------|--------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA              |         |    | 2,00000000 | 16,77              | 16,77  |
| 12312       | ELETRICISTA                          |         |    | 2,00000000 | 20,77              | 20,77  |
|             |                                      |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 37,54  |
| MATERIAL    |                                      | SEINFRA | UN |            |                    |        |
| 10193       | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    |         |    | 1,80000000 | 30,74              | 30,74  |
| 10194       | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO |         |    | 1,00000000 | 30,24              | 30,24  |
| 10195       | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     |         |    | 1,00000000 | 25,00              | 25,00  |
| 11754       | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM |         |    | 1,00000000 | 83,49              | 83,49  |
|             |                                      |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 169,47 |
|             |                                      |         |    |            | VALOR:             | 207,01 |

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

| MÃO DE OBRA |                                       | SEINFRA | H |            |                    | TOTAL  |
|-------------|---------------------------------------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                 |         |   | 0,25000000 | 18,77              | 18,77  |
| 12320       | ENCANADOR                             |         |   | 0,25000000 | 20,32              | 20,32  |
|             |                                       |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,09  |
| MATERIAL    |                                       | SEINFRA | M |            |                    |        |
| 11179       | FITA DE CALDEAÇÃO                     |         |   | 1,80000000 | 2,85               | 2,85   |
| 11503       | MANTA BUTÍLICA, ESPESSURA 0,8MM       |         |   | 0,02190000 | 63,30              | 63,30  |
| 11596       | PASTA PARA SOLDAR                     |         |   | 0,00030000 | 44,68              | 44,68  |
| 11872       | SOLDA 50X50                           |         |   | 0,00210000 | 78,81              | 78,81  |
| 19077       | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 |         |   | 1,80000000 | 12,94              | 12,94  |
|             |                                       |         |   |            | TOTAL MATERIAL:    | 134,58 |
|             |                                       |         |   |            | VALOR:             | 173,67 |

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

| MÃO DE OBRA           |                       | SEINFRA | H |            |                    | TOTAL |
|-----------------------|-----------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 10043                 | AJUDANTE DE ENCANADOR |         |   | 0,33000000 | 16,77              | 16,77 |
|                       |                       |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 16,77 |
| MATERIAL              |                       | SEINFRA | M |            |                    |       |
| [Empty material rows] |                       |         |   |            |                    |       |
|                       |                       |         |   |            | TOTAL MATERIAL:    | 0,00  |
|                       |                       |         |   |            | VALOR:             | 16,77 |



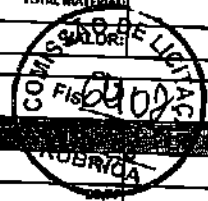
Handwritten initials and marks.



|                    |                                       |         |    |            |       |       |       |
|--------------------|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|-------|-------|
| 12920              | ENCANADOR                             | SEINFRA | H  | 0,33000000 |       |       |       |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                       |         |    |            |       |       | 12,24 |
| 11179              | FITA DE CALDEAÇÃO                     |         |    |            |       |       |       |
| 11503              | MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM       | SEINFRA | M  | 1,50000000 | 2,55  | 4,28  |       |
| 11596              | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | M2 | 0,04390000 | 63,30 | 2,34  |       |
| 11872              | SOLDA 50X50                           | SEINFRA | UN | 0,00080000 | 44,68 | 0,09  |       |
| 19082              | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXIVEL CLASSE 2 | SEINFRA | KG | 0,00420000 | 78,51 | 0,33  |       |
|                    |                                       | SEINFRA | M  | 1,10000000 | 27,01 | 29,71 |       |
| TOTAL MATERIAL:    |                                       |         |    |            |       |       | 38,40 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                       |         |    |            |       |       | 48,93 |

**10.9. C4630 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (LN)**

|                    |  |         |    |            |        |        |        |
|--------------------|--|---------|----|------------|--------|--------|--------|
| TOTAL MAO DE OBRA: |  |         |    |            |        |        | 10,08  |
| 10097              | AJUDANTE                                 | SEINFRA | H  | 0,60000000 |        |        |        |
| 12912              | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H  | 0,80000000 |        | 12,48  |        |
| TOTAL MAO DE OBRA: |  |         |    |            |        |        | 22,56  |
| 18365              | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 108,00 | 108,00 |        |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |    |            |        |        | 108,00 |
| VALOR:             |  |         |    |            |        |        | 131,61 |



**11.1. C2481 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

|                    |                    |         |    |            |       |      |       |
|--------------------|--------------------|---------|----|------------|-------|------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |    |            |       |      | 9,48  |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 18,77 | 3,58 |       |
| 12995              | PINTOR             | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 20,77 | 6,23 |       |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |    |            |       |      | 9,48  |
| 11856              | SELADOR ACRÍLICO   | SEINFRA | L  | 0,18000000 | 12,64 | 2,40 |       |
| 12079              | TEXTURA ACRÍLICA   | SEINFRA | KG | 0,31000000 | 7,24  | 2,24 |       |
| TOTAL MATERIAL:    |                    |         |    |            |       |      | 4,64  |
| VALOR:             |                    |         |    |            |       |      | 14,22 |

**11.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA (M2)**

|                    |                             |         |    |            |       |      |       |
|--------------------|-----------------------------|---------|----|------------|-------|------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA: |                             |         |    |            |       |      | 6,48  |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR          | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 18,77 | 3,58 |       |
| 12995              | PINTOR                      | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 20,77 | 6,20 |       |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                             |         |    |            |       |      | 6,48  |
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,62  | 0,21 |       |
| 12513              | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 2,77  | 1,94 |       |
| TOTAL MATERIAL:    |                             |         |    |            |       |      | 2,15  |
| VALOR:             |                             |         |    |            |       |      | 11,73 |

**11.3. C1616 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS 8/MASSA (M2)**

|                    |                                    |         |    |            |       |      |       |
|--------------------|------------------------------------|---------|----|------------|-------|------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                    |         |    |            |       |      | 14,18 |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                 | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 18,77 | 5,87 |       |
| 12995              | PINTOR                             | SEINFRA | H  | 0,40000000 | 20,77 | 8,31 |       |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                    |         |    |            |       |      | 14,18 |
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN | 0,25000000 | 0,62  | 0,19 |       |
| 11490              | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L  | 0,12000000 | 11,48 | 1,38 |       |
| 12096              | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L  | 0,17000000 | 20,17 | 3,43 |       |
| TOTAL MATERIAL:    |                                    |         |    |            |       |      | 4,99  |
| VALOR:             |                                    |         |    |            |       |      | 19,12 |

**11.4. C1208 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

|                    |                    |         |   |            |       |      |       |
|--------------------|--------------------|---------|---|------------|-------|------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |   |            |       |      | 12,38 |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 18,77 | 5,03 |       |
| 12995              | PINTOR             | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,77 | 7,27 |       |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |   |            |       |      | 12,38 |

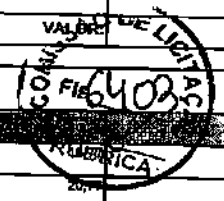


*Handwritten initials and marks.*

| MATERIAL |                              | SEINFRA | UN |            |                 |       |
|----------|------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | SEINFRA | UN | 0,50000000 | 0,52            | 0,26  |
| 11512    | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 8,64            | 3,89  |
|          |                              |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 4,19  |
|          |                              |         |    |            | VALOR:          | 16,49 |

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

| MÃO DE OBR |  | SEINFRA | H  |            |                   |       |
|------------|--|---------|----|------------|-------------------|-------|
| 10045      | AJUDANTE DE PINTOR                       | SEINFRA | H  | 0,35000000 |                   | 5,87  |
| 12395      | PINTOR                                   | SEINFRA | H  | 0,40000000 |                   | 8,51  |
|            |  |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBR: | 14,38 |
| MATERIAL   |  | SEINFRA | L  |            |                   |       |
| 10035      | AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA | L  | 0,04000000 | 16,31             | 0,85  |
| 11100      | ESMALTE SINTERICO                        | SEINFRA | L  | 0,18000000 | 23,72             | 3,80  |
| 11199      | FUNDO BRANCO ROSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L  | 0,13000000 | 12,03             | 1,58  |
| 11347      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,62              | 0,21  |
|            |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:   | 6,22  |
|            |  |         |    |            | VALOR:            | 20,40 |



**12.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)**

| MÃO DE OBR |                 | SEINFRA | H |            |                   |      |
|------------|-----------------|---------|---|------------|-------------------|------|
| 12543      | SERVENTE        | SEINFRA | H | 0,40000000 | 15,55             | 6,22 |
|            |                 |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBR: | 6,22 |
| MATERIAL   |                 | SEINFRA | L |            |                   |      |
| 10052      | AMONIA          | SEINFRA | L | 0,20000000 | 4,80              | 0,92 |
| 10154      | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L | 0,14000000 | 8,18              | 0,72 |
|            |                 |         |   |            | TOTAL MATERIAL:   | 1,64 |
|            |                 |         |   |            | VALOR:            | 7,86 |

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

| EQUIPAMENTOS |   | SEINFRA | H  |             |                     |        |
|--------------|---|---------|----|-------------|---------------------|--------|
| 10582        | BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)                 | SEINFRA | H  | 0,02000000  | 22,13               | 0,44   |
|              |   |         |    |             | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 0,44   |
| MÃO DE OBR   |   | SEINFRA | H  |             |                     |        |
| 10121        | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H  | 0,50000000  | 20,77               | 10,02  |
| 10498        | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H  | 0,70000000  | 20,77               | 14,84  |
| 12391        | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 0,30000000  | 20,77               | 6,23   |
| 12543        | SERVENTE                                      | SEINFRA | H  | 1,10000000  | 18,98               | 17,11  |
|              |   |         |    |             | TOTAL MÃO DE OBR:   | 64,80  |
| MATERIAL     |   | SEINFRA | KG |             |                     |        |
| 10103        | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG | 0,02000000  | 9,54                | 0,19   |
| 10108        | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3 | 0,04000000  | 70,91               | 2,84   |
| 11163        | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG | 1,35000000  | 9,02                | 12,18  |
| 10528        | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2 | 1,00000000  | 22,80               | 22,80  |
| 10805        | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG | 17,36000000 | 0,63                | 9,20   |
| 11805        | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3 | 0,08000000  | 70,18               | 0,31   |
| 11724        | PREGO   | SEINFRA | KG | 0,02000000  | 14,75               | 0,30   |
|              |   |         |    |             | TOTAL MATERIAL:     | 64,82  |
|              |   |         |    |             | VALOR:              | 108,88 |

**12.3. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 18 cm (M)**

| MÃO DE OBR |   | SEINFRA | H  |            |                   |       |
|------------|---|---------|----|------------|-------------------|-------|
| 12391      | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 0,50000000 | 20,77             | 10,38 |
| 12543      | SERVENTE  | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 16,55             | 3,89  |
|            |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBR: | 14,27 |
| MATERIAL   |   | SEINFRA | M  |            |                   |       |
| 11810      | PEITORIS DE GRANITO 15CM  | SEINFRA | M  | 1,00000000 | 65,03             | 65,03 |
|            |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:   | 65,03 |
| SERVIÇO    |   | SEINFRA | M3 |            |                   |       |
| C0197      | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | 618,18            | 2,31  |

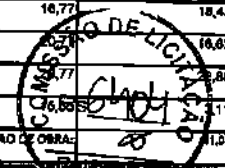


*Handwritten signatures and initials.*

|                |       |
|----------------|-------|
| TOTAL SERVIÇO: | 2,51  |
| VALOR:         | 81,82 |

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

| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO                                   | UNIDADE    | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL        | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------------|---|------------|----------------|--------------------|----------------|-------------|
| 10037      | AJUDANTE                                    | SEINFRA H  | 1,10000000     | 16,77              |                | 16,45       |
| 12391      | PEDREIRO                                    | SEINFRA H  | 0,80000000     |                    |                | 16,82       |
| 11858      | SERRALHEIRO                                 | SEINFRA H  | 1,10000000     |                    |                | 12,86       |
| 12543      | SERVEANTE                                   | SEINFRA H  | 0,20000000     |                    |                | 11,11       |
|            |   |            |                | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | 57,24       |
| 10108      | AREIA GROSSA                                | SEINFRA M3 | 0,00400000     | 70,91              |                | 0,28        |
| 10301      | BUCHA PLASTICA 8MM                          | SEINFRA UN | 3,00000000     | 0,19               |                | 0,57        |
| 10539      | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.25, DESENV 0.50M | SEINFRA M  | 0,75000000     | 20,10              |                | 16,08       |
| 10805      | CIMENTO PORTLAND                            | SEINFRA KG | 1,00000000     | 0,53               |                | 0,53        |
| 11100      | ESMALTE SINTETICO                           | SEINFRA L  | 0,08000000     | 23,72              |                | 1,90        |
| 11582      | PARAFUSO N.12X25MM                          | SEINFRA UN | 3,00000000     | 0,59               |                | 1,77        |
| 12293      | ZARCÃO                                      | SEINFRA L  | 0,07000000     | 21,43              |                | 1,50        |
|            |   |            |                | TOTAL MATERIAL:    |                | 21,63       |
|            |   |            |                | VALOR:             |                | 82,96       |



3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA

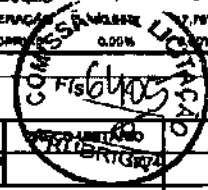
3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048816-8 CREA-CE





### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|            |  |          |                         |         |         |
|------------|--|----------|-------------------------|---------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EEF DEP. JOSÉ CORREIA PINTO - CAPONGA   | DATA:    | 09/08/2021              | BOM:    | 28,62%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | POSTO:   | VEREADORIA              | MOQA:   | 088     |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | BRQ:     | 2021/08 - Fortaleza     | 113,15% | 09/2021 |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE  | ENTRADA: | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,88%  | 47,76%  |
|            |  | SICRO:   | 2010/1 COM DESONERAÇÃO  | 68,81%  | 03/2017 |
|            |  | SICRO:   | 8021/01 COM DESONERAÇÃO | -       | 08/2021 |
|            |  | BRPM:    | 2021/01 COM DESONERAÇÃO | 7,78%   | 01/2021 |
|            |  |          | COMPOSIÇÕES PROPRIAS:   | 0,00%   |         |



#### 12714 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12541 OPERADOR DE BETONEIRA | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:          |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 18,74 |

#### 10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

| MATERIAL                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12714 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                           | SEM-FRA | H    | 2,28540000  | 0,95           | 2,16  |
| 12702 JUROS                                 | SEM-FRA | H    | 0,11300000  | 0,95           | 0,11  |
| 12703 MANUTENÇÃO                            | SEM-FRA | H    | 1,18230000  | 0,95           | 1,13  |
| TOTAL MATERIAL:                             |         |      |             |                | 22,19 |
| VALOR:                                      |         |      |             |                | 22,19 |

#### C00 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEM-FRA | H    | 0,71408000   | 22,13          | 15,80  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                  |         |      |              |                | 15,80  |
| MAO DE OBRA                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543 SERVENTE                      | SEM-FRA | H    | 6,00000000   | 15,55          | 93,30  |
| TOTAL MAO DE OBRA:                  |         |      |              |                | 93,30  |
| MATERIAL                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10109 AREIA MEDIA                   | SEM-FRA | M3   | 0,96720000   | 64,08          | 61,83  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND              | SEM-FRA | KG   | 294,00000000 | 0,63           | 186,42 |
| 11605 PEDRISCO                      | SEM-FRA | M3   | 0,83500000   | 70,13          | 58,63  |
| TOTAL MATERIAL:                     |         |      |              |                | 206,88 |
| VALOR:                              |         |      |              |                | 399,38 |

#### C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO (M3)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO     | SEM-FRA | H    | 5,00000000  | 20,77          | 103,85 |
| 12543 SERVENTE     | SEM-FRA | H    | 8,00000000  | 15,55          | 124,40 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 228,25 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 228,25 |

#### 12716 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12541 OPERADOR DE BETONEIRA | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:          |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 18,74 |

#### 10686 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

| MATERIAL                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                              | SEM-FRA | H    | 1,94520000  | 0,95           | 1,85  |
| 12702 JUROS                                    | SEM-FRA | H    | 0,08710000  | 0,95           | 0,08  |
| TOTAL MATERIAL:                                |         |      |             |                | 20,67 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 20,67 |



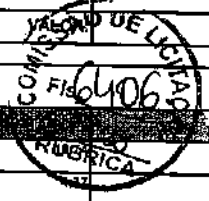
Handwritten signatures

**12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL     | VALOR TOTAL |
|--------|-------------|---------|-------|------------|-----------------|-------------|
| 12706  | OLEO DIESEL | SEINFRA | L     | 1,12600000 | 3,88            | 4,37        |
|        |             |         |       |            | TOTAL MATERIAL: | 4,37        |
|        |             |         |       |            | VALOR:          | 4,37        |

**10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO                                | UNID    | QUANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL     | VALOR TOTAL |
|--------|--|---------|-------|------------|-----------------|-------------|
| 12716  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 18,74           | 18,74       |
| 12715  | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 4,37            | 4,37        |
| 12701  | DEPRECIÇÃO                               | SEINFRA | H     | 1,94820000 | 0,95            | 1,85        |
| 12702  | JUROS                                    | SEINFRA | H     | 0,09710000 | 0,05            | 0,09        |
| 12703  | MANUTENÇÃO                               | SEINFRA | H     | 1,02430000 | 0,65            | 0,97        |
|        |  |         |       |            | TOTAL MATERIAL: | 26,02       |
|        |  |         |       |            | VALOR:          | 26,02       |



**12765 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO                | UNID    | QUANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL        | VALOR TOTAL |
|--------|--------------------------|---------|-------|------------|--------------------|-------------|
| 12550  | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 25,30              | 25,30       |
|        |                          |         |       |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 25,30       |
|        |                          |         |       |            | VALOR:             | 25,30       |

**10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR UNIT  | VALOR TOTAL     | VALOR TOTAL |
|--------|---|---------|-------|-------------|-----------------|-------------|
| 12755  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 25,30           | 25,30       |
| 12701  | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 58,65780000 | 0,95            | 53,82       |
| 12702  | JUROS   | SEINFRA | H     | 6,03650000  | 0,95            | 4,78        |
|        |   |         |       |             | TOTAL MATERIAL: | 49,99       |
|        |   |         |       |             | VALOR:          | 83,90       |

**12754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR UNIT  | VALOR TOTAL     | VALOR TOTAL |
|--------|-------------|---------|-------|-------------|-----------------|-------------|
| 12706  | OLEO DIESEL | SEINFRA | L     | 27,00000000 | 3,88            | 104,78      |
|        |             |         |       |             | TOTAL MATERIAL: | 104,78      |
|        |             |         |       |             | VALOR:          | 104,78      |

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR UNIT  | VALOR TOTAL     | VALOR TOTAL |
|--------|---|---------|-------|-------------|-----------------|-------------|
| 12754  | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 104,78          | 104,78      |
| 12755  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 25,30           | 25,30       |
| 12701  | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 66,65780000 | 0,95            | 63,82       |
| 12702  | JUROS   | SEINFRA | H     | 5,03650000  | 0,95            | 4,78        |
| 12703  | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H     | 64,98870000 | 0,95            | 50,74       |
|        |   |         |       |             | TOTAL MATERIAL: | 269,40      |
|        |   |         |       |             | VALOR:          | 269,40      |

**12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO                      | UNID    | QUANT | VALOR UNIT | VALOR TOTAL        | VALOR TOTAL |
|--------|--------------------------------|---------|-------|------------|--------------------|-------------|
| 12552  | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 25,30              | 25,30       |
|        |                                |         |       |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 25,30       |
|        |                                |         |       |            | VALOR:             | 25,30       |

**10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)**

| CODIGO | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR UNIT  | VALOR TOTAL | VALOR TOTAL |
|--------|---|---------|-------|-------------|-------------|-------------|
| 12842  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 25,30       | 25,30       |
| 12701  | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 45,68090000 | 0,95        | 43,30       |
| 12702  | JUROS   | SEINFRA | H     | 4,85120000  | 0,95        | 4,70        |

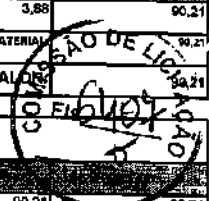


*Handwritten signatures and initials.*

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 73,30 |
| VALOR:          | 73,30 |

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

|                 |             |         |   |             |      |       |
|-----------------|-------------|---------|---|-------------|------|-------|
| 12705           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 23,25000000 | 3,88 | 90,21 |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |   |             |      | 90,21 |
| VALOR:          |             |         |   |             |      | 90,21 |



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

|                 |   |         |   |             |       |        |
|-----------------|---|---------|---|-------------|-------|--------|
| 12841           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H | 1,00000000  | 90,21 | 90,21  |
| 12842           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | 25,30 | 25,30  |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 45,56090000 | 0,95  | 48,30  |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H | 4,96120000  | 0,95  | 4,70   |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 68,37140000 | 0,95  | 64,95  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |   |             |       | 228,48 |
| VALOR:          |   |         |   |             |       | 228,48 |

**C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

|                     |   |         |   |            |        |      |
|---------------------|---|---------|---|------------|--------|------|
| 10596               | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H | 0,00000000 | 83,90  | 0,00 |
| 10710               | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H | 0,01388889 | 269,40 | 3,74 |
| 10666               | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00069444 | 73,30  | 0,05 |
| 10779               | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01318444 | 228,48 | 3,01 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS: |   |         |   |            |        | 6,81 |
| 12543               | SERVENTE  | SEINFRA | H | 0,02777778 | 15,55  | 0,43 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |   |         |   |            |        | 6,43 |
| VALOR:              |   |         |   |            |        | 7,23 |

**12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

|                    |                          |         |   |            |       |       |
|--------------------|--------------------------|---------|---|------------|-------|-------|
| 12550              | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 25,30 | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                          |         |   |            |       | 25,30 |
| VALOR:             |                          |         |   |            |       | 25,30 |

**10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)**

|                 |   |         |   |             |       |       |
|-----------------|---|---------|---|-------------|-------|-------|
| 12753           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | 25,30 | 25,30 |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 28,66170000 | 0,95  | 27,29 |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H | 2,64730000  | 0,95  | 2,42  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |   |             |       | 54,98 |
| VALOR:          |   |         |   |             |       | 54,98 |

**12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

|                 |             |         |   |             |      |       |
|-----------------|-------------|---------|---|-------------|------|-------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 16,85000000 | 3,99 | 64,60 |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |   |             |      | 64,60 |
| VALOR:          |             |         |   |             |      | 64,60 |

**10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

|       |   |         |   |             |       |       |
|-------|---|---------|---|-------------|-------|-------|
| 12752 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H | 1,00000000  | 64,60 | 64,60 |
| 12753 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H | 1,00000000  | 25,30 | 25,30 |
| 12701 | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 28,66170000 | 0,95  | 27,29 |
| 12702 | JUROS   | SEINFRA | H | 2,64730000  | 0,95  | 2,42  |



*[Handwritten signature]*

|       |            |         |   |             |                 |        |
|-------|------------|---------|---|-------------|-----------------|--------|
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 42,99250000 | 0,95            | 40,84  |
|       |            |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 960,39 |
|       |            |         |   |             | VALOR:          | 100,39 |

|  |                                  |         |   |            |                    |       |
|--|----------------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)</b> |                                  |         |   |            |                    |       |
| 12554  | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | H | 1,00000000 | 25,30              | 25,30 |
|  |                                  |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 25,30 |
|  |                                  |         |   |            | VALOR:             | 25,30 |

|   |   |         |   |              |                 |        |
|---|---|---------|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>12618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)</b> |   |         |   |              |                 |        |
| 12781   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H | 1,00000000   | 25,30           | 25,30  |
| 12701   | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 145,73390000 | 0,95            | 138,45 |
| 12702   | JUROS   | SEINFRA | H | 12,78220000  | 0,95            | 12,15  |
|   |   |         |   |              | TOTAL MATERIAL: | 175,90 |
|   |   |         |   |              | VALOR:          | 175,90 |

|   |   |         |   |              |                 |        |
|---|---|---------|---|--------------|-----------------|--------|
| <b>10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)</b> |   |         |   |              |                 |        |
| 12781   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H | 1,00000000   | 25,30           | 25,30  |
| 12701   | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H | 145,73390000 | 0,95            | 138,45 |
| 12702   | JUROS   | SEINFRA | H | 12,78220000  | 0,95            | 12,15  |
| 12703   | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H | 184,51190000 | 0,95            | 184,60 |
|   |   |         |   |              | TOTAL MATERIAL: | 360,60 |
|   |   |         |   |              | VALOR:          | 360,60 |

|   |                           |         |   |            |                    |       |
|---|---------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| <b>12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)</b> |                           |         |   |            |                    |       |
| 12555   | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74              | 18,74 |
|   |                           |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,74 |
|   |                           |         |   |            | VALOR:             | 18,74 |

|  |  |         |   |            |                 |       |
|--|--|---------|---|------------|-----------------|-------|
| <b>10628 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)</b> |  |         |   |            |                 |       |
| 12792  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74 |
| 12701  | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H | 6,22630000 | 0,95            | 5,91  |
| 12702  | JUROS  | SEINFRA | H | 0,56830000 | 0,95            | 0,53  |
|  |  |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 25,19 |
|  |  |         |   |            | VALOR:          | 25,18 |

|  |             |         |   |             |                 |        |
|--|-------------|---------|---|-------------|-----------------|--------|
| <b>12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)</b> |             |         |   |             |                 |        |
| 12706  | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 27,00000000 | 3,88            | 104,78 |
|  |             |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 104,78 |
|  |             |         |   |             | VALOR:          | 104,78 |

|  |  |         |   |            |                 |        |
|--|--|---------|---|------------|-----------------|--------|
| <b>10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)</b> |  |         |   |            |                 |        |
| 12791  | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H | 1,00000000 | 104,78          | 104,78 |
| 12792  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74  |
| 12701  | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H | 5,22630000 | 0,95            | 5,91   |
| 12702  | JUROS  | SEINFRA | H | 0,56830000 | 0,95            | 0,53   |
| 12703  | MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H | 5,44720000 | 0,95            | 5,17   |
|  |  |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 138,11 |
|  |  |         |   |            | VALOR:          | 138,11 |



*[Handwritten signatures and initials]*

**I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| CODIGO             | DESCRIÇÃO                    | UNID    | QUANT | VALOR      | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|-------|------------|-------|
| I2553              | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 18,74 |
|                    |                              |         |       |            | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                              |         |       |            | 18,74 |
| VALOR:             |                              |         |       |            | 18,74 |

**I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**

| CODIGO          | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR       | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------|-------------|-------|
| I2776           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 18,74 |
| I2701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 12,28710000 | 0,95  |
| I2702           | JUROS   | SEINFRA | H     | 1,07850000  | 0,95  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |       |             | 31,43 |
| VALOR:          |   |         |       |             | 31,43 |



**I2775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| CODIGO          | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR       | TOTAL |
|-----------------|-------------|---------|-------|-------------|-------|
| I2706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L     | 14,10000000 | 3,88  |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |       |             | 54,71 |
| VALOR:          |             |         |       |             | 54,71 |

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

| CODIGO          | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR       | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------|-------------|-------|
| I2775           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 54,71 |
| I2776           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H     | 1,00000000  | 18,74 |
| I2701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 12,28710000 | 0,95  |
| I2702           | JUROS   | SEINFRA | H     | 1,07850000  | 0,95  |
| I2703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H     | 13,85230000 | 0,96  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |       |             | 99,11 |
| VALOR:          |   |         |       |             | 99,11 |

**I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

| CODIGO             | DESCRIÇÃO                                     | UNID    | QUANT | VALOR      | TOTAL |
|--------------------|---|---------|-------|------------|-------|
| I2528              | OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |         |       |            | 18,74 |
| VALOR:             |   |         |       |            | 18,74 |

**I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)**

| CODIGO          | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR      | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------|------------|-------|
| I2823           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 18,74 |
| I2701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 1,72850000 | 0,95  |
| I2702           | JUROS   | SEINFRA | H     | 0,07890000 | 0,95  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |       |            | 20,45 |
| VALOR:          |   |         |       |            | 20,45 |

**I0758 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

| CODIGO          | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANT | VALOR      | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------|------------|-------|
| I2823           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H     | 1,00000000 | 18,74 |
| I2701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H     | 1,72850000 | 0,95  |
| I2702           | JUROS   | SEINFRA | H     | 0,07890000 | 0,95  |
| I2703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H     | 0,96030000 | 0,95  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |       |            | 21,99 |
| VALOR:          |   |         |       |            | 21,99 |

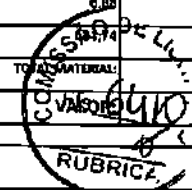
**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

| CODIGO          | DESCRIÇÃO                      | UNID    | QUANT | VALOR      | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------|---------|-------|------------|-------|
| I0614           | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H     | 0,00000000 | 31,43 |
| I0728           | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H     | 0,05882363 | 99,11 |
| I0645           | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | SEINFRA | H     | 0,00000000 | 20,45 |
| TOTAL MATERIAL: |                                |         |       |            | 0,00  |
| VALOR:          |                                |         |       |            | 0,00  |





|                    |                              |         |    |            |                    |              |
|--------------------|------------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------------|
| 10759              | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) | SEINFRA | H  | 0,17647059 | 21,36              | 3,77         |
|                    |                              |         |    |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 6,80         |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                              |         |    |            |                    |              |
| 10221              | BLASTER                      | SEINFRA | H  | 0,05882353 | 21,53              | 1,28         |
| 12543              | SERVEnte                     | SEINFRA | H  | 0,68823629 | 15,55              | 9,18         |
|                    |                              |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 10,43        |
| <b>MATERIAIS</b>   |                              |         |    |            |                    |              |
| 10860              | CORDEL DEYONANTE             | SEINFRA | M  | 1,24000000 | 4,97               | 6,16         |
| 12507              | DINAMITE 60%                 | SEINFRA | KG | 0,06000000 | 24,71              | 1,24         |
| 12568              | DINAMITE GRANULADA           | SEINFRA | KG | 0,54000000 | 14,39              | 7,77         |
| 12326              | ESPOLETA                     | SEINFRA | UN | 0,00900000 | 6,50               | 0,08         |
| 12329              | ESTOPIM                      | SEINFRA | M  | 0,08000000 | 6,88               | 0,41         |
| 12535              | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM  | SEINFRA | JG | 0,00080000 | 64,74              | 0,28         |
|                    |                              |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 15,92        |
|                    |                              |         |    |            | <b>VALOR:</b>      | <b>35,05</b> |



|  |                                    |         |    |            |                    |              |
|--|------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------------|
| <b>C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)</b> |                                    |         |    |            |                    |              |
| <b>EQUIPAMENTO</b>                                     |                                    |         |    |            |                    |              |
| 10594  | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) | SEINFRA | H  | 0,01683333 | 54,95              | 0,87         |
| 10708  | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H  | 0,02583333 | 160,39             | 4,14         |
| 10618  | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) | SEINFRA | H  | 0,00000000 | 175,90             | 0,00         |
| 10732  | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H  | 0,04188667 | 380,50             | 16,02        |
| 10626  | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)        | SEINFRA | H  | 0,00000000 | -25,18             | 0,00         |
| 10740  | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEINFRA | H  | 0,04188667 | 135,11             | 6,63         |
|  |                                    |         |    |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 28,66        |
| <b>MAO DE OBRA</b>                                     |                                    |         |    |            |                    |              |
| 12543  | SERVEnte                           | SEINFRA | H  | 0,20833333 | 16,53              | 3,24         |
|  |                                    |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,24         |
| <b>MATERIAIS</b>                                       |                                    |         |    |            |                    |              |
| 12528  | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR      | SEINFRA | CJ | 0,00040000 | 25.227,27          | 10,09        |
|  |                                    |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 10,09        |
| <b>C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM</b>                     |                                    |         |    |            |                    |              |
| 10740  | ROCHA PARA BRITAGEM                | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 35,85              | 39,65        |
|  |                                    |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:     | 39,65        |
|  |                                    |         |    |            | <b>VALOR:</b>      | <b>78,64</b> |

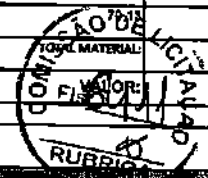
|   |                  |         |    |              |                    |               |
|---|------------------|---------|----|--------------|--------------------|---------------|
| <b>C0200 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3)</b> |                  |         |    |              |                    |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                  |         |    |              |                    |               |
| 12543   | SERVEnte         | SEINFRA | H  | 10,00000000  | 15,55              | 165,60        |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 165,60        |
| <b>MATERIAIS</b>  |                  |         |    |              |                    |               |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 1,21600000   | 64,06              | 77,90         |
| 10441   | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 182,00000000 | 1,04               | 188,48        |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 182,00000000 | 0,53               | 85,96         |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 312,34        |
|   |                  |         |    |              | <b>VALOR:</b>      | <b>487,74</b> |

|   |                  |         |    |              |                    |               |
|---|------------------|---------|----|--------------|--------------------|---------------|
| <b>C0173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3)</b> |                  |         |    |              |                    |               |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                  |         |    |              |                    |               |
| 12543   | SERVEnte         | SEINFRA | H  | 10,00000000  | 15,55              | 165,60        |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 165,60        |
| <b>MATERIAIS</b>  |                  |         |    |              |                    |               |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 1,21600000   | 64,06              | 77,90         |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 243,00000000 | 0,53               | 128,79        |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 206,69        |
|   |                  |         |    |              | <b>VALOR:</b>      | <b>382,19</b> |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>C0839 - CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)</b> |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|



| EQUIPAMENTO |                               | SEINFRA | H  | 0,71400000   | 22,13               | 15,50  |
|-------------|-------------------------------|---------|----|--------------|---------------------|--------|
| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) |         |    |              |                     |        |
|             |                               |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 14,88  |
| MÃO DE OBRA |                               | SEINFRA | H  | 8,00000000   | 15,55               | 93,30  |
| 12543       | SERVEnte                      |         |    |              |                     |        |
|             |                               |         |    |              | TOTAL MÃO DE OBRA:  | 93,30  |
| MATERIAL    |                               | SEINFRA | M3 | 0,82710000   | 84,00               | 57,47  |
| 10109       | AREIA MEDIA                   |         |    |              |                     |        |
|             |                               | SEINFRA | KG | 282,00000000 | 0,53                | 146,46 |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND              |         |    |              |                     |        |
|             |                               | SEINFRA | M3 | 0,83800000   |                     | 58,83  |
| 11605       | PEDRISCO                      |         |    |              |                     |        |
|             |                               |         |    |              | TOTAL MATERIAL:     | 262,46 |
|             |                               |         |    |              | VALOR:              | 374,69 |



| 10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H) |   | SEINFRA | H | 0,54230000 | 0,98            | 0,82 |
|------------------------------------|---|---------|---|------------|-----------------|------|
| 12701                              | DEPRECIÇÃO                                  |         |   |            |                 |      |
| 12702                              | JUROS                                       |         |   | 0,03610000 | 0,95            | 0,03 |
| 12703                              | MANUTENÇÃO                                  |         |   | 0,28540000 | 0,98            | 0,27 |
| 12809                              | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR |         |   | 1,00000000 | 0,00            | 0,00 |
|                                    |   |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 0,82 |
|                                    |   |         |   |            | VALOR:          | 0,82 |

| 12772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H) |   | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74              | 18,74 |
|---|---|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12552   | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA |         |   |            |                    |       |
|   |   |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,74 |
|   |   |         |   |            | VALOR:             | 18,74 |

| 10812 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H) |   | SEINFRA | H | 1,00000000 | 18,74           | 18,74 |
|--|---|---------|---|------------|-----------------|-------|
| 12772  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) |         |   |            |                 |       |
| 12701  | DEPRECIÇÃO  |         |   | 8,24100000 | 0,95            | 7,83  |
| 12702  | JUROS   |         |   | 0,47970000 | 0,95            | 0,46  |
|  |   |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 27,03 |
|  |   |         |   |            | VALOR:          | 27,03 |

| 12771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H) |             | SEINFRA | L | 1,05000000 | 3,88            | 4,07 |
|--|-------------|---------|---|------------|-----------------|------|
| 12706  | OLEO DIESEL |         |   |            |                 |      |
|  |             |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 4,07 |
|  |             |         |   |            | VALOR:          | 4,07 |

| 10771 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H) |   | SEINFRA | H | 1,00000000  | 4,07            | 4,07  |
|--|---|---------|---|-------------|-----------------|-------|
| 12771  | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)    |         |   |             |                 |       |
| 12772  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) |         |   | 1,00000000  | 18,74           | 18,74 |
| 12701  | DEPRECIÇÃO  |         |   | 8,24100000  | 0,95            | 7,83  |
| 12702  | JUROS   |         |   | 0,47970000  | 0,95            | 0,46  |
| 12703  | MANUTENÇÃO  |         |   | 10,40970000 | 0,98            | 9,99  |
|  |   |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 40,99 |
|  |   |         |   |             | VALOR:          | 40,99 |

| C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |          | SEINFRA | H | 1,00000000 | 20,77              | 20,77 |
|---|----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12391   | PEDREIRO |         |   |            |                    |       |
| 12543   | SERVEnte |         |   | 1,12000000 | 15,55              | 17,42 |
|   |          |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 38,19 |



*Handwritten marks: 'h', '4', and a signature.*

|       |                                  |         |    |                 |       |       |
|-------|----------------------------------|---------|----|-----------------|-------|-------|
| 10109 | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3 | 0,01500000      | 64,08 | 0,98  |
| 10444 | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG | 2,18000000      | 1,04  | 2,27  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG | 2,18000000      | 0,53  | 1,19  |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000     | 0,68  | 16,29 |
|       |                                  |         |    | TOTAL MATERIAL: |       | 30,94 |
|       |                                  |         |    | VALOR:          |       | 88,83 |

**C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

|       |          |         |   |                    |       |       |
|-------|----------|---------|---|--------------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000         | 20,77 | 31,16 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,84000000         | 18,85 | 28,81 |
|       |          |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: |       | 60,77 |

|       |                                  |         |    |                 |       |        |
|-------|----------------------------------|---------|----|-----------------|-------|--------|
| 10209 | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3 | 0,04130000      | 64,08 | 2,65   |
| 10441 | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG | 6,19000000      | 1,04  | 6,44   |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG | 6,19000000      | 0,53  | 3,28   |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 47,00000000     | 0,68  | 30,56  |
|       |                                  |         |    | TOTAL MATERIAL: |       | 42,92  |
|       |                                  |         |    | VALOR:          |       | 102,89 |

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

|       |                              |         |   |                    |       |      |
|-------|------------------------------|---------|---|--------------------|-------|------|
| 0040  | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000         | 16,77 | 1,34 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 0,08000000         | 20,77 | 1,98 |
|       |                              |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: |       | 3,30 |

|       |                         |         |    |                 |      |       |
|-------|-------------------------|---------|----|-----------------|------|-------|
| 10109 | ARAME RECOZIDO N.18 BWS | SEINFRA | KG | 0,02000000      | 9,54 | 0,19  |
| 10169 | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG | 1,18000000      | 9,02 | 10,37 |
|       |                         |         |    | TOTAL MATERIAL: |      | 10,56 |
|       |                         |         |    | VALOR:          |      | 13,58 |

**C0838 - CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|       |                               |         |   |                    |       |       |
|-------|-------------------------------|---------|---|--------------------|-------|-------|
| 10682 | BETONIERA ELÉTRICA 500L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000         | 22,13 | 16,50 |
|       |                               |         |   | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 16,50 |
| 12543 | SERVENTE                      | SEINFRA | H | 6,00000000         | 15,55 | 93,30 |
|       |                               |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: |       | 83,38 |

|       |                  |         |    |                 |       |        |
|-------|------------------|---------|----|-----------------|-------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,91970000      | 64,08 | 58,92  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 254,00000000    | 0,63  | 134,62 |
| 1603  | PEDRISCO         | SEINFRA | M3 | 0,83600000      | 70,13 | 58,63  |
|       |                  |         |    | TOTAL MATERIAL: |       | 352,17 |
|       |                  |         |    | VALOR:          |       | 381,27 |

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

|       |          |         |   |                    |       |       |
|-------|----------|---------|---|--------------------|-------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000         | 15,55 | 41,21 |
|       |          |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: |       | 41,21 |
|       |          |         |   | VALOR:             |       | 41,21 |

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

|       |                         |         |   |                    |       |       |
|-------|-------------------------|---------|---|--------------------|-------|-------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000         | 16,77 | 21,80 |
| 10498 | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H | 1,30000000         | 20,77 | 27,00 |
|       |                         |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: |       | 48,80 |



|       |  |         |    |            |                 |       |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 10965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L  | 0,40000000 | 6,98            | 2,79  |
| 11728 | PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 158UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 13,10           | 1,97  |
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M  | 0,60000000 | 4,50            | 2,28  |
| 11916 | TABUA DE 1" DE SA. - L = 90cm                        | SEINFRA | M  | 1,00000000 | 9,50            | 9,50  |
|       |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 18,54 |
|       |  |         |    |            | VALOR:          | 18,54 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
RUBRICA  
6413

|   |               |         |    |            |                    |       |
|---|---------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)</b> |               |         |    |            |                    |       |
| 12391   | PEDREIRO      | SEINFRA | H  | 0,80000000 | 20,77              | 10,39 |
| 12543   | SERVEANTE     | SEINFRA | H  | 0,85000000 | 15,55              | 10,11 |
|   |               |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 20,50 |
| 10109   | AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 64,06              | 0,39  |
| 10441   | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,22000000 | 1,04               | 1,27  |
|   |               |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 1,66  |
|   |               |         |    |            | VALOR:             | 22,16 |

|   |                  |         |    |              |                    |        |
|---|------------------|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| <b>C0197 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)</b> |                  |         |    |              |                    |        |
| 12543   | SERVEANTE        | SEINFRA | H  | 10,00000000  | 15,55              | 155,50 |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 155,50 |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 1,21800000   | 64,06              | 77,90  |
| 10441   | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG | 182,00000000 | 1,04               | 189,28 |
| 10905   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 325,00000000 | 0,63               | 193,45 |
|   |                  |         |    |              | TOTAL MATERIAL:    | 460,63 |
|   |                  |         |    |              | VALOR:             | 616,13 |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DIEGO TEIXEIRA MAL  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.5 CRE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.060048616-8 CREA-CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CIDENIA:** REFORMA DA EEF DEP JOSÉ CORREIA - TO - CAPONIGA

**OBJETIVO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE OZONOT UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVELCE

**CONTRATO:** CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07/2021/2021

**LOCAL:** CASCAVELCE

**DATA:** 09/05/2021

**UNIDADE:** 2021-04 - Fundação

**PROJETO:** 027.11 COM DEDICATÓRIA

**ORÇAMENTO:** 202100 COM DEDICATÓRIA

**CONTRATANTE:** 202100 COM DEDICATÓRIA

**BOI: 2**

**MOEDA:** R\$

**UNIDADE:** 100%

**PROJETO:** 100%

**ORÇAMENTO:** 100%


**CONTRATANTE:** 100%

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | Total parcelas |
|------|---------------------------------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|----------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                 | 872,10      | 872,10    |            |            |            | 872,10         |
| 2    | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                | 8.823,87    | 8.823,87  |            |            |            | 8.823,87       |
| 3    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 | 4.308,82    | 2.153,41  | 2.155,41   |            |            | 4.308,82       |
| 4    | PAREDES E PAINEL                      | 2.355,90    | 580,90    | 1.760,92   |            |            | 2.341,82       |
| 5    | ESQUADRIAS E FERRAGENS                | 48.893,90   |           | 12.423,40  | 24.846,80  | 12.423,40  | 49.693,60      |
| 6    | COBERTURA                             | 43.869,96   |           | 10.893,90  | 32.893,97  |            | 43.787,87      |
| 7    | REVESTIMENTOS                         | 59.081,85   | 23.864,74 | 17.899,89  | 17.899,89  |            | 69.664,52      |
| 8    | PISOS                                 | 112.043,11  |           | 28.013,78  | 64.032,93  |            | 112.046,71     |
| 9    | INSTALAÇÕES HIDROBANITARIAS           | 18.464,70   |           | 4.116,18   | 4.116,18   | 8.232,34   | 18.484,70      |
| 10   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 | 43.488,91   |           | 11.374,23  | 22.748,48  | 11.374,22  | 45.496,94      |
| 11   | PINTURA                               | 17.888,68   |           |            | 4.471,99   | 13.416,69  | 17.888,68      |
| 12   | DIVERSOS                              | 10.486,04   |           |            | 2.017,01   | 7.851,03   | 10.488,04      |
| 13   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 107.104,72  | 10.458,30 | 28.039,67  | 56.740,61  | 12.386,04  | 107.624,62     |
|      |                                       | 478.734,03  | 43.781,20 | 180.933,94 | 410.076,11 | 478.738,03 | 478.738,03     |

**3D CONSTRUÇÕES LTDA**  
 DIEGO TEIXEIRA MALA  
 ENG. CIVIL  
 RNF.061104798.5 CREA-CE

**1D CONSTRUÇÕES**  
 DEIS SALES MA  
 ENG. CIVIL  
 RNF.060046616-8 CREA-CE



| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS   |                         |   |                  |         |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
|--|-------------------------|---|------------------|---------|------|-----|------|-----|------------------|---------|---|---------|------|-------------------------|--------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|--------|-------------------------|---|---|---------|---------|-------------------------|--------|--------|---------|--|----------------------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | REFORMA DA DEF DEP JOSÉ CORRUIA PINTO - CARONGA   | DATA: 09/08/2021 |         |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
|  | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE (CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE  | MON: 28,82%      |         |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
|  | CONTRATO:               | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   |                  |         |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
|  | LOCAL:                  | CASCAVEL/CE   |                  |         |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
|  |                         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DET.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300</td> <td>3001/00 - Fortes</td> <td>113,18%</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>3001/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,88%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>30000</td> <td>3001/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>68,01%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>300000</td> <td>3001/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>3000000</td> <td>3001/00 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE            | VERSÃO  | HORA | MES | DET. | 300 | 3001/00 - Fortes | 113,18% | - | 08/2021 | 3000 | 3001/01 COM DESONERAÇÃO | 63,88% | 47,76% | 08/2021 | 30000 | 3001/11 COM DESONERAÇÃO | 68,01% | - | 03/2017 | 300000 | 3001/01 COM DESONERAÇÃO | - | - | 08/2021 | 3000000 | 3001/00 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 07/2021 |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE  | VERSÃO                  | HORA  | MES              | DET.    |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
| 300  | 3001/00 - Fortes        | 113,18%   | -                | 08/2021 |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
| 3000   | 3001/01 COM DESONERAÇÃO | 63,88%  | 47,76%           | 08/2021 |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
| 30000  | 3001/11 COM DESONERAÇÃO | 68,01%  | -                | 03/2017 |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
| 300000   | 3001/01 COM DESONERAÇÃO | -   | -                | 08/2021 |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
| 3000000  | 3001/00 COM DESONERAÇÃO | 83,85%  | 47,76%           | 07/2021 |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |
|  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%            |         |      |     |      |     |                  |         |   |         |      |                         |        |        |         |       |                         |        |   |         |        |                         |   |   |         |         |                         |        |        |         |  |                      |       |       |  |



| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,60         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>18,80</b> | <b>18,80</b> |

|          |                               |              |              |
|----------|-------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>                |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado    | 17,84        | 0,00         |
|          | Feriados                      | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade         | 0,87         | 0,87         |
| B4       | 13º Salário                   | 10,60        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade           | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas           | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas                | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidentes de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas                | 6,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade           | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                  | <b>44,41</b> | <b>18,48</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,65         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,48        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
 Mensalista = 47,76%  
 A + B + C + D

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 RGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LT  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE





Ref.: CONCORRÊNCIA PUBLICA N° 07.02.01/2021  
OBRA: REFORMA DA EEF DEPUTADO CORREIA PINTO  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
LOCAL: CASCAVEL - CE  
DATA: 09/08/2021

### COMPOSIÇÃO BDI

| COD | DESCRIÇÃO             | %           |
|-----|-----------------------|-------------|
| 1.  | DESPESAS INDIRETAS    |             |
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00        |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,59        |
| R   | RISCO                 | 0,97        |
|     | <b>TOTAL</b>          | <b>4,56</b> |

|    |                 |             |
|----|-----------------|-------------|
| 2. | BENEFICIOS      |             |
| G  | GARANTIA/SEGURO | 0,80        |
| L  | LUCRO           | 6,16        |
|    | <b>TOTAL</b>    | <b>6,96</b> |

|    |              |              |
|----|--------------|--------------|
| 3. | IMPOSTOS     |              |
| I1 | PIS          | 0,65         |
| I2 | COFINS       | 3,00         |
| I3 | ISS          | 5,00         |
| I4 | CPRB         | 4,50         |
|    | <b>TOTAL</b> | <b>13,15</b> |

BDI = 28,82%

$$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-(I1+I2+I3+I4))-1$$

3D CONSTRUÇÕES LT<sup>DA</sup>  
DIEGO TEIXEIRA M.  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.5 CRF

3D CONSTRUÇÕES  
DENIS SALES MAI.  
ENG. CIVIL  
RNP.060048616-8 CREA-CE





**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF DEP. JOSÉ CORREIA PINTO**

**(CAPONGA)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE IMPOSTOS E TAXAS**

| IMPOSTO/TAXA | PERCENTUAL %  |
|--------------|---------------|
| COFINS       | 3,00          |
| PIS          | 0,65          |
| ISS          | 2,50          |
| CPRB         | 4,50          |
|              |               |
| <b>TOTAL</b> | <b>10,65%</b> |

**DIÉGO TEIXEIRA MAIA**  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

**DÊNIS SALES MAIA**  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL







# PROPOSTA DE PREÇOS

**LOTE 4: REFORMA DA EM PROFº FÁBIO COUTINHO  
(SEDE)**

*[Handwritten marks and signatures]*



## CARTA PROPOSTA

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

A Empresa **3D CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.930.565/0001-17, com sede localizada na Av. Washington Soares, 2155, Sala 70, Bairro Edson Queiroz, Município Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-341, Neste ato representada pelo seu representante legal o Sr Diego Teixeira Maia, Brasileiro, casado, Engenheiro, portador do Registro Geral de nº 96002625002 emitido pela SSP/CE e inscrito no CPF sob o nº 035.827.343-90, residente e domiciliado na Rua Luiza Miranda Coelho ,nº 603 , Bairro Luciano Cavalcante, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-110, , **DECLARA** que atendendo às exigências desta Concorrência Pública, estamos apresentando nossa proposta para execução dos serviços objeto da Licitação em referência e expressamente afirmamos que:

1 - Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, expressas nesta concorrência, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital, e que nos submetemos às disposições regulamentares e legais sobre esta licitação, especialmente a Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações:

2 - Manteremos válida esta proposta de preços pelo prazo de 60(sessenta) dias, a contar da data estipulada para entrega dos envelopes de Habilitação e Proposta de Preços desta licitação;

3 - Comprometemo-nos a nos manifestarmos acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, caso seja necessário, antes de 10(Dez) dias do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período, cientes que a falta de manifestação nos libera, excluindo-nos deste certame licitatório.

4 - Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços;

✓ 4



5 – Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as especificações das normas técnicas brasileiras, bem assim as recomendações e instruções da Fiscalização do Município de Cascavel/CE. Assumindo, desde já, a integral e exclusiva responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.

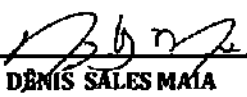
6 – Anuímos com o prazo estipulado em contrato, caso sejamos vencedores desta licitação, oriundo dos serviços objeto deste edital que será de 120(Cento e vinte) dias, contados a partir da “Ordem de Início dos Serviços”, expedida pela Prefeitura Municipal de Cascavel.

7 - Importa a presente proposta o Valor Global de R\$ 711.474,96 (Seiscentos e onze mil, quatrocentos e setenta e quatro reais e noventa e seis centavos) para execução dos serviços DE REFORMA DA EM PROF. FÁBIO COUTINHO (SEDE)., relativos ao material, equipamentos, mão-de-obra , carga, transporte, descarga e montagem, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros, tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações, conforme planilha orçamentária em anexo.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso etc.


Fortaleza, 09 de Agosto de 2021

  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

  
DENIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL

f

## RESUMO DO ORÇAMENTO

|  | OBRA:                                 | REFORMA DEM PROF. FÁBIO GOUTINHO - SEDE  | DATA: 08/08/2021   | BDI: 28,82% |             |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
|--|---------------------------------------|--|--|-------------|-------------|-------------|-------|-------------|-------|-----|------------------|--------|---|---|---------|-------|-----------------------|--------|--------|---|---------|-------|-------------------------|--------|---|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---|---------|------|-------------------------|--------|--------|---|---------|--|--|--|----------------------|-------|-------|
|  | DESCRIÇÃO:                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | <table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>Porcentagem</th> <th>Valor</th> <th>Porcentagem</th> <th>Valor</th> <th>Porcentagem</th> <th>Valor</th> </tr> <tr> <td>880</td> <td>1021/08 - FORMAS</td> <td>13,15%</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SENPA</td> <td>027 I COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,81%</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SNAP</td> <td>2018/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,89%</td> <td>47,79%</td> <td>-</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | Porcentagem | Valor       | Porcentagem | Valor | Porcentagem | Valor | 880 | 1021/08 - FORMAS | 13,15% | - | - | 08/2021 | SENPA | 027 I COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | - | 08/2021 | SICRO | 2018/11 COM DESONERAÇÃO | 84,81% | - | - | 03/2017 | SICRO | 2018/01 COM DESONERAÇÃO | - | - | - | 09/2021 | SNAP | 2018/08 COM DESONERAÇÃO | 83,89% | 47,79% | - | 07/2021 |  |  |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00% | 0,00% |
|  | Porcentagem                           | Valor  | Porcentagem  | Valor       | Porcentagem | Valor       |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
|  | 880                                   | 1021/08 - FORMAS   | 13,15%   | -           | -           | 08/2021     |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
| SENPA  | 027 I COM DESONERAÇÃO                 | 83,85%   | 47,76%   | -           | 08/2021     |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
| SICRO  | 2018/11 COM DESONERAÇÃO               | 84,81%   | -  | -           | 03/2017     |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
| SICRO  | 2018/01 COM DESONERAÇÃO               | -  | -  | -           | 09/2021     |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
| SNAP   | 2018/08 COM DESONERAÇÃO               | 83,89%   | 47,79%   | -           | 07/2021     |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
|  |                                       |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | 0,00%       | 0,00%       |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021 |  |  |             |             |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |
| LOCAL:   | CASCAVEL-CE                           |  |  |             |             |             |       |             |       |     |                  |        |   |   |         |       |                       |        |        |   |         |       |                         |        |   |   |         |       |                         |   |   |   |         |      |                         |        |        |   |         |  |  |  |                      |       |       |

|    |                                       |  |                  |            |
|----|---------------------------------------|--|------------------|------------|
| 1  | SERVIÇOS PRÉLIMINARES                 |  | 879,30           | 6,12       |
| 2  | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                |  | 15.716,11        | 2,21       |
| 3  | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 |  | 3.089,30         | 0,72       |
| 4  | PAREDES E PANEIS                      |  | 6.887,25         | 0,97       |
| 6  | ESQUADRIAS E FERRAGENS                |  | 68.727,00        | 9,86       |
| 6  | COBERTURA                             |  | 78.784,88        | 10,79      |
| 7  | REVESTIMENTOS                         |  | 76.894,31        | 10,77      |
| 8  | PISOS                                 |  | 73.047,70        | 10,27      |
| 9  | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS           |  | 20.798,34        | 2,92       |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 |  | 61.688,70        | 8,70       |
| 11 | PINTURA                               |  | 70.723,84        | 9,94       |
| 12 | DIVERSOS                              |  | 78.186,92        | 10,87      |
| 13 | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) |  | 168.173,20       | 22,37      |
|    |                                       |  | VALOR BDI TOTAL: | 168.173,20 |
|    |                                       |  | VALOR ORÇAMENTO: | 582.301,53 |
|    |                                       |  | VALOR TOTAL:     | 711.474,96 |



**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 711.474,96 (SETECENTOS E ONZE MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)**

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048816-8 CREA-CE





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

|  |            |   |                  |                        |             |         |
|--|------------|---|------------------|------------------------|-------------|---------|
|  | OBRA:      | REFORMA DEB PROF. FÁBIO COUTINHO - SEDE   | DATA: 08/08/2021 |                        | BDI: 38,63% |         |
|  | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE OXICINCO UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | PREÇOS           | Descrição              | Quant       | Preço   |
|  | CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.03.01/2021   | 090              | 020108 - Portões       | 113,10%     | -       |
|  | LOCAL:     | CASCAVEL-CE   | SEINFRA          | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 63,88%      | 47,78%  |
|  |            |   | SICRG            | 201411 COM DESONERAÇÃO | 58,51%      | -       |
|  |            |   | SICRO            | 201411 COM DESONERAÇÃO | -           | 08/2017 |
|  |            |   | SINAPI           | 201411 COM DESONERAÇÃO | 63,88%      | 47,78%  |
|  |            |   |                  | CONDIÇÕES PRÓPRIAS     | 0,00%       | 0,00%   |

| ITEM                             | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|----------------------------------|--------|--|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| <b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |        |  |         |      |            |                    | <b>870,30</b>    |
| 1.1                              | C1937  | PLACAS PADRÃO DE OBRA - BDI = 28,62  | SEINFRA | MZ   | 6,00       | 145,05             | 870,30           |
| <b>2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>  |        |  |         |      |            |                    | <b>16.716,11</b> |
| 2.1                              | C1047  | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 63,33      | 28,58              | 1.808,81         |
| 2.2                              | C2210  | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATEDENTES - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 44,19      | 14,10              | 623,08           |
| 2.3                              | C3040  | RETRADA DE GRADE DE FERRO - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 35,44      | 7,28               | 257,44           |
| 2.4                              | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 82,45      | 8,81               | 500,18           |
| 2.5                              | C1086  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 332,47     | 22,92              | 1.820,21         |
| 2.6                              | C1061  | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA - BDI = 28,62   | SEINFRA | LN   | 16,90      | 17,58              | 175,50           |
| 2.7                              | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS E/ REAPROVEITAMENTO - BDI = 28,62   | SEINFRA | M3   | 14,84      | 52,88              | 784,74           |
| 2.8                              | C1084  | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 249,43     | 12,34              | 3.077,87         |
| 2.9                              | C1045  | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 68,88      | 10,58              | 740,18           |
| <b>3 FUNDAMENTOS E ESTRUTURA</b> |        |  |         |      |            |                    | <b>8.809,36</b>  |
| 3.1                              | C4420  | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 28,19      | 104,28             | 2.951,18         |
| 3.2                              | C2688  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - BDI = 28,62  | SEINFRA | M3   | 0,30       | 1.814,51           | 544,35           |
| 3.3                              | C3273  | CONCRETO PAVBR, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - BDI = 28,62   | SEINFRA | M3   | 1,41       | 376,12             | 530,33           |
| 3.4                              | C0830  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - BDI = 28,62   | SEINFRA | M3   | 1,44       | 513,78             | 739,84           |
| <b>4 PAREDES E PAINES</b>        |        |  |         |      |            |                    | <b>6.887,25</b>  |
| 4.1                              | C0073  | ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (3x1x1x6)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 117,87     | 58,89              | 6.887,25         |
| <b>5 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>  |        |  |         |      |            |                    | <b>68.727,88</b> |
| 5.1                              | C4516  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POSCO, DE CORRER, COM BANDEROLA E/OU PEITDIRIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 88,98      | 271,74             | 18.717,45        |
| 5.2                              | C2870  | VIDRO COMUM EM CADUROS C/MASSA ESP.=4mm, COLOCADO - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 88,98      | 143,13             | 9.946,56         |
| 5.3                              | I1611  | PELÍCULA DE INSULFILM - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 68,88      | 38,08              | 2.601,63         |
| 5.4                              | C1993  | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SIACESSÓRIOS) - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 36,54      | 330,24             | 12.088,97        |
| 5.5                              | C1408  | FORRAMENTO OU BATEDENTE DE MADEIRA - BDI = 28,62   | SEINFRA | M    | 114,75     | 37,04              | 4.229,28         |
| 5.6                              | C0042  | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA - BDI = 28,62  | SEINFRA | M    | 228,30     | 8,35               | 1.908,31         |
| 5.7                              | C1144  | DOBRAÇA CROMADA 3" X 2 1/2" - BDI = 28,62  | SEINFRA | LN   | 68,05      | 28,84              | 1.964,84         |
| 5.8                              | C1982  | FECHADURA DE TARJETA (LVRE-OCUPADA) - BDI = 28,62  | SEINFRA | LN   | 8,00       | 88,82              | 710,56           |
| 5.9                              | C1301  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - BDI = 28,62  | SEINFRA | LN   | 23,00      | 118,62             | 2.728,26         |
| 5.10                             | C4730  | CERCAGRADIL NYLAFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIARIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 28,62 | SEINFRA | M    | 32,04      | 198,43             | 6.336,28         |
| 5.11                             | C3558  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRAÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 14,23      | 360,87             | 5.203,40         |
| 5.12                             | C1969  | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 8,30       | 308,55             | 1.859,17         |
| <b>6 COBERTURA</b>               |        |  |         |      |            |                    | <b>78.794,89</b> |
| 6.1                              | C2200  | RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA - BDI = 28,62   | SEINFRA | M2   | 718,23     | 43,98              | 31.488,82        |
| 6.2                              | C0367  | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL - BDI = 28,62   | SEINFRA | M    | 133,28     | 11,90              | 1.586,87         |
| 6.3                              | C4403  | CUMEITEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - BDI = 28,62  | SEINFRA | M    | 63,49      | 36,14              | 2.233,86         |
| 6.4                              | C4468  | FÓRRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 28,62  | SEINFRA | M2   | 388,88     | 51,39              | 19.984,81        |





|      |                                    |   |         |    |          |          |           |           |
|------|------------------------------------|---|---------|----|----------|----------|-----------|-----------|
| 8.5  | C0682                              | CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm - BDI = 28,82  | SEINFRA | M  | 133,38   | 39,8     | 783,20    |           |
| 8.6  | C2482                              | TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 100,26   | 64,14    | 6.436,80  |           |
| 8.7  | C488                               | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA) - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 66,96    | 147,80   | 2.285,50  |           |
| 7    | <b>REVESTIMENTOS</b>               |   |         |    |          |          |           | 78.806,21 |
| 7.1  | C0776                              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENERAR TRACO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 50,80    | 6,00     | 304,80    |           |
| 7.2  | C3245                              | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI PENERAR TRACO 1:6 - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 98,80    | 28,00    | 1.451,60  |           |
| 7.3  | C2908                              | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - P/ PISO - BDI = 28,82                                    | SEINFRA | M2 | 788,73   | 68,90    | 66.032,60 |           |
| 7.4  | C1123                              | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - BDI = 28,82 | SEINFRA | M2 | 786,73   | 7,80     | 6.264,06  |           |
| 7.5  | C4442                              | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - BDI = 28,82                                  | SEINFRA | M2 | 171,24   | 68,54    | 11.736,79 |           |
| 7.6  | C1102                              | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - BDI = 28,82        | SEINFRA | M2 | 171,24   | 10,61    | 1.816,08  |           |
| 8    | <b>PISOS</b>                       |   |         |    |          |          |           | 78.947,70 |
| 8.1  | C3025                              | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa CARREPARO E LANÇAMENTO - BDI = 28,82  | SEINFRA | M3 | 11,37    | 608,20   | 6.780,60  |           |
| 8.2  | C1919                              | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 188,52   | 90,24    | 17.102,28 |           |
| 8.3  | C1643                              | POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 541,82   | 61,68    | 27.000,24 |           |
| 8.4  | C2181                              | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 5/ PENERAR TRACO 1:3 - ESP= 2cm - BDI = 28,82                                      | SEINFRA | M2 | 253,86   | 23,80    | 6.042,68  |           |
| 8.5  | C5028                              | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 414,57   | 38,04    | 18.177,08 |           |
| 9    | <b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b> |   |         |    |          |          |           | 24.796,34 |
| 9.1  | C1048                              | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - BDI = 28,82   | SEINFRA | PT | 19,00    | 210,88   | 4.008,72  |           |
| 9.2  | C1850                              | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - BDI = 28,82  | SEINFRA | PT | 19,00    | 190,82   | 3.827,48  |           |
| 9.3  | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CABO ACOPLADA - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN | 18,88    | 705,73   | 7.087,20  |           |
| 9.4  | C0797                              | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - BDI = 28,82   | SEINFRA | UN | 3,80     | 10,04    | 30,12     |           |
| 9.5  | C1792                              | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN | 2,00     | 480,30   | 960,60    |           |
| 9.6  | C1818                              | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUMNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN | 9,88     | 573,71   | 2.068,98  |           |
| 9.7  | C1902                              | P/IA DE AÇO INOX (2.00X0,50) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN | 1,00     | 1.228,33 | 1.228,33  |           |
| 9.8  | C0631                              | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TUIJO COMUM, LASTRO DE BRITA 6 TAMP. DE CONCRETO - BDI = 28,82                                 | SEINFRA | UN | 4,88     | 254,08   | 1.016,24  |           |
| 10   | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>       |   |         |    |          |          |           | 61.886,78 |
| 10.1 | C1947                              | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - BDI = 28,82   | SEINFRA | PT | 184,80   | 225,48   | 44.888,64 |           |
| 10.2 | C1888                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - BDI = 28,82   | SEINFRA | UN | 65,88    | 161,34   | 8.622,70  |           |
| 10.3 | C1640                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN | 18,88    | 67,25    | 1.008,78  |           |
| 10.4 | C2087                              | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X29mm, CABARRAMENTO - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN | 2,00     | 244,10   | 488,20    |           |
| 10.5 | C2483                              | TOMADA UNIVERSAL 10A, 220V - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN | 68,88    | 18,85    | 1.077,60  |           |
| 10.6 | C4776                              | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA - BDI = 28,82        | SEINFRA | M  | 80,00    | 38,10    | 3.428,00  |           |
| 10.7 | C4778                              | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA - BDI = 28,82        | SEINFRA | M  | 68,00    | 48,82    | 4.393,80  |           |
| 11   | <b>PINTURA</b>                     |   |         |    |          |          |           | 78.723,84 |
| 11.1 | C1208                              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CAMASSA DE PUA - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 872,68   | 11,72    | 6.711,61  |           |
| 11.2 | C1206                              | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 108,82   | 16,43    | 1.801,08  |           |
| 11.3 | C1280                              | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 188,82   | 20,38    | 2.234,08  |           |
| 11.4 | C1278                              | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 28,83    | 37,35    | 1.002,10  |           |
| 11.5 | C2451                              | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 422,73   | 14,22    | 6.011,22  |           |
| 11.6 | C1616                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS CAMASSA - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 1.604,76 | 18,10    | 28.740,92 |           |
| 11.7 | C2040                              | PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA CREVÓLVER - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 981,28   | 10,85    | 5.338,74  |           |
| 11.8 | C2473                              | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA CREVÓLVER - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 981,28   | 19,82    | 7.890,41  |           |
| 11.9 | C1040                              | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA - BDI = 28,82   | SEINFRA | M  | 388,08   | 28,83    | 10.853,82 |           |
| 12   | <b>DIVERSOS</b>                    |   |         |    |          |          |           | 78.196,92 |



4 d

5



|      |       |   |         |    |          |        |                  |            |
|------|-------|---|---------|----|----------|--------|------------------|------------|
| 12.1 | C1625 | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS - BDI = 28,82                          | SEINFRA | M2 | 1.302,75 | 7,89   |                  |            |
| 12.2 | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - BDI = 28,82                            | SEINFRA | M2 | 5,89     | 106,43 |                  |            |
| 12.3 | C1869 | PIETORIL DE GRANITO L= 15 cm - BDI = 28,82                              | SEINFRA | M  | 72,80    | 81,44  | 5.912,54         |            |
| 12.4 | C4848 | CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 - BDI = 28,82              | SEINFRA | M  | 67,52    | 382,17 | 25.479,32        |            |
| 12.5 | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CADA DE ZINCO, H= 20CM - BDI = 28,82                | SEINFRA | UN | 24,80    | 82,61  | 1.982,54         |            |
| 12.6 | C0036 | ALAMBRADO CTELA DE ARAME GALVANIZADO. ALTURA 2m - BDI = 28,82           | SEINFRA | M  | 241,89   | 121,89 | 17.186,49        |            |
| 12.7 | C3436 | ALAMBRADO CTELA DE NYLON FIO ESP. <3MM E MALHA DE (5 X 5)CM BDI = 28,82 | SEINFRA | M2 | 173,53   | 63,09  | 10.841,07        |            |
| 12.8 | C0357 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) - BDI = 28,82       | SEINFRA | M2 | 4,83     | 498,32 | 1.847,03         |            |
|      |       |   |         |    |          |        | VALOR BDI TOTAL: | 198.173,33 |
|      |       |   |         |    |          |        | VALOR ORÇAMENTO: | 882.991,83 |
|      |       |   |         |    |          |        | VALOR TOTAL:     | 711.474,96 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 711.474,96 (SETECENTOS E ONZE MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
*Diego Teixeira Maia*  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
*Denis Sales Maia*  
DENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.060048616-8 CREA-CE



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: REFORMA DE M. PROF. FABIO DOUTINHO - BEDE  
 DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL-CE  
 CONTRATO: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07/2021/2021  
 LOCAL: CASCAVEL-CE

DATA: 05/05/2021  
 BDI: 28,82%  
 PREÇO UNITÁRIO (R\$) 170,30  
 PREÇO TOTAL (R\$) 870,30

| ITEM                          | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD    | CUSTO DIRETO (R\$) |          | OUTROS | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|-------------------------------|--------|---|---------|---------|--------|--------------------|----------|--------|----------------------|-------------------|
|                               |        |   |         |         |        | MÃO DE OBRA        | MATERIAL |        |                      |                   |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |        |   |         |         |        |                    |          |        |                      |                   |
| 1.1                           | C1637  | PLACAS PADRÃO DE OBRA - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2      | 0,00   | 31,10              | 108,00   | 0,00   | 140,00               | 170,30            |
| <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b> |        |   |         |         |        |                    |          |        |                      |                   |
| 2.1                           | C1047  | DEMOLIÇÃO DE COCÔS - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 83,82  | 20,56              | 0,00     | 0,00   | 20,56                | 1.908,81          |
| 2.2                           | C2210  | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESANTES - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2      | 44,18  | 14,10              | 0,00     | 0,00   | 14,10                | 523,88            |
| 2.3                           | C3040  | RETRADA DE GRACE DE FERRO - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2      | 36,46  | 7,29               | 0,00     | 0,00   | 7,29                 | 267,44            |
| 2.4                           | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 62,46  | 6,91               | 0,00     | 0,00   | 6,91                 | 580,19            |
| 2.5                           | C1066  | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 353,47 | 22,82              | 0,00     | 0,00   | 22,82                | 7.530,21          |
| 2.6                           | C1061  | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA - BDI = 28,82  | SEINFRA | UN      | 10,00  | 17,86              | 0,00     | 0,00   | 17,86                | 170,90            |
| 2.7                           | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS E REAPROVEITAMENTO - BDI = 28,82   | SEINFRA | M3      | 14,84  | 82,88              | 0,00     | 0,00   | 82,88                | 743,74            |
| 2.8                           | C1084  | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 248,43 | 12,34              | 0,00     | 0,00   | 12,34                | 3.077,97          |
| 2.9                           | C1043  | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CTELHAS CERÂMICAS - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 60,86  | 80,89              | 0,00     | 0,00   | 80,89                | 740,16            |
| <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>  |        |   |         |         |        |                    |          |        |                      |                   |
| 3.1                           | C4420  | LAJE PRÉ-FABRICADA PI FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2      | 24,13  | 22,78              | 81,43    | 0,00   | 104,21               | 2.051,16          |
| 3.2                           | C2866  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - BDI = 28,82   | SEINFRA | M3      | 0,86   | 703,28             | 811,26   | 0,00   | 1.514,54             | 967,08            |
| 3.3                           | C3273  | CONCRETO PVBIBI, FCK=28MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (BTTRANSF) - BDI = 28,82  | SEINFRA | M3      | 1,41   | 191,78             | 244,34   | 0,00   | 376,12               | 583,33            |
| 3.4                           | C0630  | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUERIDO - BDI = 28,82  | SEINFRA | M3      | 1,44   | 260,70             | 214,08   | 0,00   | 474,78               | 798,84            |
| <b>PARQUES E PAVIMENTOS</b>   |        |   |         |         |        |                    |          |        |                      |                   |
| 4.1                           | C0073  | ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (M15x10) com CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm(12,8) - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 117,67 | 26,19              | 20,40    | 0,00   | 56,59                | 6.647,26          |
| <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b> |        |   |         |         |        |                    |          |        |                      |                   |
| 5.1                           | C4915  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OPACO, DE CORREIA, COM BANDEIROLA BOU PETIFORIL, SEM VIDRO - FONNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2      | 86,46  | 0,00               | 271,74   | 0,00   | 271,74               | 18.117,45         |
| 5.2                           | C2870  | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP=4mm, COLOCADO - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 64,46  | 0,00               | 145,13   | 0,00   | 145,13               | 9.908,66          |
| 5.3                           | 18111  | PELOJULA DE INSULFILM - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2      | 64,46  | 0,00               | 38,08    | 0,00   | 38,08                | 2.091,83          |
| 5.4                           | C1993  | PORTA TIPO FOLHA EMBUTIDA (SACROSSÓRIOS) - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2      | 26,54  | 79,84              | 254,40   | 0,00   | 334,24               | 12.068,97         |
| 5.5                           | C1408  | FORNAMENTO OU BATEENTE DE MADEIRA - BDI = 28,82   | SEINFRA | M       | 114,18 | 11,28              | 33,70    | 0,00   | 37,06                | 4.220,28          |
| 5.6                           | C0042  | ALZAR (C/ARMANÇO) DE MADEIRA - BDI = 28,82  | SEINFRA | M       | 226,30 | 3,78               | 4,89     | 0,00   | 8,67                 | 1.008,31          |
| 5.7                           | C1144  | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 3 1/2" - BDI = 28,82   | SEINFRA | UN      | 60,00  | 5,39               | 19,40    | 0,00   | 24,79                | 1.000,00          |
| 5.8                           | C1362  | FECHADURA DE TARGE (LIVRE-OCCUPADA) - BDI = 28,82   | SEINFRA | UN      | 8,00   | 64,32              | 33,00    | 0,00   | 97,32                | 710,86            |
| 5.9                           | C1381  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - BDI = 28,82   | SEINFRA | UN      | 21,00  | 79,08              | 49,54    | 0,00   | 128,62               | 2.728,26          |
| 5.10                          | C4730  | CERAMGRAD NTFCOR M=1,50M, MALHA 6 X 20CM - FIO 4,50MM, COM FUNDADORES DE POLIURETA EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA REVESTIDOS EM POLIURETA POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRANIL E POSTER), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - BDI = 28,82 | SEINFRA | M       | 22,94  | 0,00               | 104,43   | 0,00   | 104,43               | 6.530,81          |
| 5.11                          | C3459  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2      | 14,20  | 31,93              | 333,74   | 0,00   | 365,67               | 6.530,81          |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis. 6425  
 RUBRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis. /  
 RUBRICA



| Q.12 | C1989 | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENRIÇO  | BDI = 28,82 | M2 | 6,30   | 271,87 | 0,00   | 0,00  | 309,86   | 1.850,17  |
|------|-------|---|-------------|----|--------|--------|--------|-------|----------|-----------|
| 9    |       |   |             |    |        |        |        |       |          |           |
| 9.1  | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% MOVA - BDI = 28,82   |             | M2 | 116,23 | 39,98  | 4,02   | 0,00  | 48,88    | 78.784,89 |
| 9.2  | C0367 | BARRA E BICA EM TELHA COLONIAL - BDI = 28,82  |             | M  | 133,36 | 11,21  | 0,08   | 0,00  | 11,90    | 31.496,62 |
| 9.3  | C4163 | CUNHEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - BDI = 28,82   |             | M  | 66,48  | 18,44  | 7,88   | 0,00  | 26,14    | 1.086,97  |
| 9.4  | C4486 | FORRO P/CO - LAMBEI (100x600) OU 200x600mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM - BDI = 28,82  |             | M2 | 346,09 | 0,00   | 81,08  | 0,00  | 81,89    | 2.223,08  |
| 9.5  | C2062 | CALHA DE FIBROGLASS ESP = 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm - BDI = 28,82  |             | M  | 133,95 | 1,72   | 28,08  | 0,00  | 30,87    | 18.064,81 |
| 9.6  | C2452 | TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA - BDI = 28,82   |             | M2 | 100,29 | 8,32   | 64,78  | 0,00  | 84,14    | 4.783,26  |
| 9.7  | C4488 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA) - BDI = 28,82   |             | M2 | 66,96  | 77,82  | 70,16  | -0,00 | 147,86   | 8.030,96  |
| 7    |       | REVESTIMENTOS   |             |    |        |        |        |       |          | 10.520,89 |
| 7.1  | C0778 | CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA S/ PENEAR, TRAÇO 1:3 ESP = 8mm P/ PAREDE - BDI = 28,82                                |             | M2 | 60,06  | 4,41   | 1,09   | -0,00 | 5,50     | 74.894,27 |
| 7.2  | C0345 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEAR, TRAÇO 1:3 - BDI = 28,82   |             | M2 | 60,06  | 24,14  | 8,13   | 0,00  | 28,00    | 304,60    |
| 7.3  | C3999 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (600 cm²) - FEL-RELA - P/ PISO - BDI = 28,82                 |             | M2 | 784,72 | 21,79  | 47,11  | 0,00  | 68,90    | 1.431,00  |
| 7.4  | C1133 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30   |             | M2 | 784,72 | 1,28   | 0,42   | 0,00  | 1,48     | 68.032,60 |
| 7.5  | C4443 | SOLUÇÕES DE PORCELANATOS (PARQUETISOS) - BDI = 28,82  |             | M2 | 171,24 | 28,38  | 42,38  | 0,00  | 68,84    | 6.234,08  |
| 7.6  | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - BDI = 28,82                          |             | M2 | 171,24 | 28,38  | 42,38  | 0,00  | 68,84    | 11.798,79 |
| 7.8  | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100cm²) - DECORATIVA (PARQUETISOS) - BDI = 28,82 |             | M2 | 171,24 | 8,36   | 3,25   | 0,00  | 10,01    | 1.918,89  |
| 8    |       | PISOS   |             |    |        |        |        |       |          | 73.247,79 |
| 8.1  | C0328 | PISO MORTO CONCRETO FOK=13, AMP=3, C/ PREPARO E LANÇAMENTO - BDI = 28,82  |             | M3 | 11,32  | 241,51 | 267,89 | 0,00  | 609,28   | 8.798,00  |
| 8.2  | C1919 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUI POLIMENTO (EXTERNO) - BDI = 28,82  |             | M2 | 198,82 | 63,87  | 88,27  | 0,00  | 152,14   | 17.192,28 |
| 8.3  | C1943 | POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL - BDI = 28,82  |             | M2 | 841,82 | 26,47  | 15,08  | 0,00  | 51,60    | 27.808,24 |
| 8.4  | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm - BDI = 28,82                            |             | M2 | 253,86 | 13,74  | 10,38  | 0,00  | 24,60    | 8.042,88  |
| 8.5  | C4928 | PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - BDI = 28,82                                 |             | M2 | 416,37 | 1,28   | 37,19  | 0,00  | 38,04    | 16.771,20 |
| 9    |       | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS   |             |    |        |        |        |       |          | 80.799,34 |
| 9.1  | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - BDI = 28,82   |             | PT | 180,00 | 160,11 | 89,73  | 0,00  | 210,88   | 4.008,72  |
| 9.2  | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - BDI = 28,82  |             | PT | 180,00 | 160,11 | 89,77  | 0,00  | 190,82   | 8.627,48  |
| 9.3  | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAVA ACOPLADA - BDI = 28,82  |             | UN | 10,00  | 74,18  | 87,68  | 0,00  | 708,73   | 7.097,20  |
| 9.4  | C0787 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - BDI = 28,82   |             | UN | 3,00   | 1,09   | 4,98   | 0,00  | 10,04    | 30,12     |
| 9.5  | C1782 | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA - BDI = 28,82  |             | UN | 2,00   | 107,86 | 372,74 | 0,00  | 480,50   | 860,80    |
| 9.6  | C1818 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - BDI = 28,82  |             | UN | 6,00   | 122,40 | 461,31 | 0,00  | 573,71   | 2.898,00  |
| 9.7  | C1802 | P/Á DE AÇO INOX (2.000x80mm) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS - BDI = 28,82  |             | UN | 1,00   | 239,17 | 990,38 | 0,00  | 1.229,55 | 1.229,55  |
| 9.8  | C0851 | CAIXA EM ALVENARIA (400x200x80mm) DE 1/2 TUOLO CONT/ LADRILHO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - BDI = 28,82                      |             | UN | 4,00   | 190,06 | 84,00  | 0,00  | 284,06   | 1.018,84  |
| 10   |       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |             |    |        |        |        |       |          | 61.199,79 |
| 10.1 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - BDI = 28,82   |             | PT | 199,00 | 143,80 | 73,80  | -0,00 | 223,49   | 44.988,54 |
| 10.2 | C1969 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 2 LÂMPADAS DE 40W - BDI = 28,82  |             | UN | 80,00  | 41,23  | 60,28  | 0,00  | 101,28   | 8.002,70  |
| 10.3 | C1940 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA DE 20W - BDI = 28,82   |             | UN | 18,00  | 28,16  | 34,00  | 0,00  | 62,26    | 1.098,18  |
| 10.4 | C2087 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUSTRÁTE 12 DIVISÕES 270X330x66mm, COBERTAMENTO - BDI = 28,82                                 |             | UN | 2,00   | 76,04  | 189,82 | 0,00  | 244,10   | 488,20    |
| 10.5 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - BDI = 28,82   |             | UN | 68,00  | 7,84   | 7,97   | 0,00  | 15,85    | 1.077,80  |
| 10.6 | C4776 | REDE FRIGORÍFICA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, BOLAÇO COM BORRACHA  |             | M  | 90,00  | 9,27   | 28,83  | 0,00  | 38,10    | 3.400,00  |
| 10.7 | C4776 | REDE FRIGORÍFICA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, BOLAÇO COM BORRACHA  |             | M  | 90,00  | 12,24  | 36,66  | 0,00  | 48,82    | 893,60    |
| 11   |       | PINTURA   |             |    |        |        |        |       |          | 6.930,41  |



|      |                 |  |         |    |          |        |       |      |                   |            |
|------|-----------------|--|---------|----|----------|--------|-------|------|-------------------|------------|
| 11.1 | C1208           | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CAMASSA VA - BDI = 28,82                    | SEINFRA | M2 | 872,86   | 2,14   | 0,00  | 0,00 | 11,72             | 0,71181    |
| 11.2 | C1208           | EMASSAMENTO DE ESCUADRIAS DE MADEIRA PINTADA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 109,62   | 4,13   | 0,00  | 0,00 | 16,43             | 1.261,06   |
| 11.3 | C1280           | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESCUADRIAS DE MADEIRA - BDI = 28,82                           | SEINFRA | M2 | 106,62   | 14,36  | -0,00 | 0,00 | 26,36             | 2.224,00   |
| 11.4 | C1278           | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESCUADRIAS DE FERRO - BDI = 28,82                             | SEINFRA | M2 | 26,32    | 30,04  | -0,00 | 0,00 | 37,35             | 1.002,00   |
| 11.5 | C2461           | TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - BDI = 28,82                           | SEINFRA | M2 | 422,79   | 3,88   | 0,00  | 0,00 | 14,22             | 8.011,22   |
| 11.6 | C1616           | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SMASSA - BDI = 28,82                           | SEINFRA | M2 | 1.804,76 | 14,36  | 0,00  | 0,00 | 18,10             | 26.740,70  |
| 11.7 | C2040           | PINTURA C/PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA COREVOLVER - BDI = 28,82 | SEINFRA | M2 | 891,29   | 2,33   | 0,00  | 0,00 | 10,65             | 6.303,74   |
| 11.8 | C2473           | PINTURA C/TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA COREVOLVER - BDI = 28,82  | SEINFRA | M2 | 601,29   | 3,87   | 0,00  | 0,00 | 16,82             | 7.892,41   |
| 11.9 | C1040           | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA - BDI = 28,82                        | SEINFRA | M  | 289,66   | 20,16  | 0,00  | 0,00 | 20,03             | 10.863,60  |
| 12   | <b>DIVERSOS</b> |  |         |    |          |        |       |      |                   |            |
| 12.1 | C1625           | IMPEZADE PISOS E REVERTIMENTOS - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 1.302,76 | 6,22   | 1,64  | 0,00 | 7,86              | 76.588,32  |
| 12.2 | C0773           | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - BDI = 28,82   | SEINFRA | M2 | 64,87    | 50,85  | 0,00  | 0,00 | 108,43            | 10.209,82  |
| 12.3 | C1668           | FEITICEI DE GRANITO L= 18 cm - BDI = 28,82   | SEINFRA | M  | 72,86    | 14,86  | 0,00  | 0,00 | 81,44             | 6.012,84   |
| 12.4 | C4048           | CORREMO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 - BDI = 28,82                            | SEINFRA | M  | 87,52    | 21,01  | -0,00 | 0,00 | 82,17             | 26.079,20  |
| 12.5 | C1620           | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM - BDI = 28,82                            | SEINFRA | UN | 34,00    | 61,03  | 0,00  | 0,00 | 92,81             | 1.982,84   |
| 12.6 | C0036           | ALAMBRADO C/TELA DE ARAMES GALVANIZADO.. ALTURA 2M - BDI = 28,82                     | SEINFRA | M  | 141,60   | 44,07  | 0,00  | 0,00 | 181,80            | 17.160,40  |
| 12.7 | C1436           | ALAMBRADO C/TELA DE NYLON P/0 ESP=3MM E MALHA DE (9 X 6)CM - BDI = 28,82             | SEINFRA | M2 | 173,89   | 48,17  | 0,00  | 0,00 | 68,06             | 10.641,07  |
| 12.8 | C0337           | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) Em Sem (COLOCADO) - BDI = 28,82                    | SEINFRA | M2 | 4,00     | 402,30 | 0,00  | 0,00 | 664,32            | 1.847,00   |
|      |                 |  |         |    |          |        |       |      | VALOR BDI TOTAL:  | 189.329,31 |
|      |                 |  |         |    |          |        |       |      | VALOR ORÇAMENTAL: | 883.201,83 |
|      |                 |  |         |    |          |        |       |      | VALOR TOTAL:      | 714.872,52 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 711.474,96 (SETECENTOS E ONZE MIL, QUATROCENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:060048616-8 CREA-CE

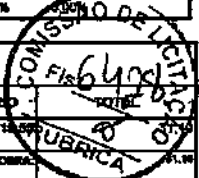
3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:061104798,5 CREA-CE



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |                                  |               |
|------------|--|----------------------------------|---------------|
| OBRA:      | REFORMA DEM PROF. FÁBIO COUTINHO - SEDE  | DATA: 09/08/2021                 | BDI: 28,52%   |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | VERSÃO: 202108 - FANTASIA        | HORA: 113,15h |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | SEM-FRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 47,70%        |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE  | SICRO: 8019/11 COM DESONERAÇÃO   | 48,81%        |
|            |  | SICRO: 8021/01 COM DESONERAÇÃO   | 49,92%        |
|            |  | SEM-FRA: 8021/08 COM DESONERAÇÃO | 53,03%        |
|            |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS             | 0,00%         |



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

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVEANTE | SEM-FRA | H    | 2,00000000  |                |       |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 2,00  |

| MATERIAL        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10597           | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                   | SEM-FRA | M2   | 1,02000000  | 39,68          | 39,36  |
| 11100           | ESMALTE SINTÉTICO                                     | SEM-FRA | L    | 1,00000000  | 23,66          | 23,66  |
| 11691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                          | SEM-FRA | M    | 4,50000000  | 11,94          | 53,73  |
| 11725           | PREGO 15X2,5 (1,1/4" x 19) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEM-FRA | KG   | 0,15000000  | 14,71          | 2,21   |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |      |             |                | 117,96 |
| VALOR:          |   |         |      |             |                | 148,96 |

### 2.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO  | SEM-FRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVEANTE | SEM-FRA | H    | 1,50000000  | 15,55          | 23,33 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 29,56 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 29,56 |

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

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO  | SEM-FRA | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66  |
| 12543              | SERVEANTE | SEM-FRA | H    | 0,80000000  | 15,65          | 12,44 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 14,10 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 14,10 |

### 2.3. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO  | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543              | SERVEANTE | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 15,65          | 3,11  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 7,26  |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 7,26  |

### 2.4. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO  | SEM-FRA | H    | 0,05000000  | 20,77          | 1,04  |
| 12543              | SERVEANTE | SEM-FRA | H    | 0,50000000  | 15,65          | 7,78  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 8,82  |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 8,81  |

### 2.5. C1068 - DEMOLIÇÃO DE PISO ORIENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO  | SEM-FRA | H    | 0,13000000  | 20,77          | 2,70  |
| 12543              | SERVEANTE | SEM-FRA | H    | 1,30000000  | 15,65          | 20,22 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 22,92 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | 22,92 |

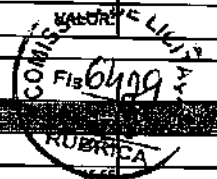
### 2.6. C1081 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| MÃO DE OBRA |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320       | ENCAMADOR | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 20,32          | 4,06  |
| 12391       | PEDREIRO  | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |



Y R A

|       |           |         |   |            |                    |       |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 15,55              | 9,33  |
|       |           |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 17,88 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 17,88 |



**2.7. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

|       |           |         |   |            |                    |       |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO  | SEINFRA | H | 0,30000000 |                    | 6,23  |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 3,00000000 |                    | 46,65 |
|       |           |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 52,88 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 52,88 |

**2.8. C1084 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

|       |           |         |   |            |                    |       |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO  | SEINFRA | H | 0,07000000 | 20,77              | 1,48  |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | 15,55              | 10,89 |
|       |           |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,34 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 12,34 |

**2.9. C1046 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

|       |           |         |   |            |                    |       |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO  | SEINFRA | H | 0,08000000 | 20,77              | 4,23  |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,55              | 9,33  |
|       |           |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 14,56 |
|       |           |         |   |            | VALOR:             | 10,58 |

**3.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

|       |           |         |   |            |                    |       |
|-------|-----------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO  | SEINFRA | H | 0,36000000 | 20,77              | 7,27  |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,36000000 | 15,55              | 5,44  |
|       |           |         |   |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,71 |

|       |   |         |    |            |                  |       |
|-------|---|---------|----|------------|------------------|-------|
| 10169 | AÇO CA-50   | SEINFRA | KG | 0,74000000 | 7,84             | 5,80  |
| 18267 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 41,01            | 41,01 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"                                    | SEINFRA | M  | 1,30000000 | 11,84            | 15,52 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)            | SEINFRA | KG | 0,03000000 | 13,08            | 0,39  |
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4"  | SEINFRA | M  | 0,97000000 | 4,49             | 4,36  |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                   | SEINFRA | M  | 0,85000000 | 9,47             | 6,18  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAIS: | 92,34 |

|       |   |         |    |            |                 |        |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 00840 | CONCRETO P/VIBR., FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 380,00          | 11,40  |
| 01603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO      | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 228,20          | 6,85   |
|       |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇOS: | 18,25  |
|       |   |         |    |            | VALOR:          | 104,20 |

**3.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

|       |                                |         |   |            |                    |       |
|-------|--------------------------------|---------|---|------------|--------------------|-------|
| 10682 | BETOINEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 22,13              | 15,80 |
|       |                                |         |   |            | TOTAL EQUIPAMENTO: | 15,80 |

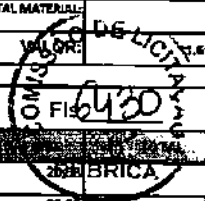
|       |                  |         |   |             |                    |        |
|-------|------------------|---------|---|-------------|--------------------|--------|
| 10037 | AJUDANTE         | SEINFRA | H | 12,30000000 | 18,77              | 208,27 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,80000000  | 20,77              | 99,70  |
| 10498 | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H | 7,50000000  | 20,77              | 155,78 |
| 12391 | PEDREIRO         | SEINFRA | H | 2,00000000  | 20,77              | 41,54  |
| 12543 | SERVEANTE        | SEINFRA | H | 12,00000000 | 15,55              | 186,60 |
|       |                  |         |   |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 694,99 |

|       |                         |         |    |             |       |        |
|-------|-------------------------|---------|----|-------------|-------|--------|
| 10109 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 1,20000000  | 9,61  | 11,41  |
| 10109 | AREIA MEDIA             | SEINFRA | M3 | 0,82350000  | 63,89 | 59,84  |
| 10157 | AÇO CA-25               | SEINFRA | KG | 60,00000000 | 9,00  | 540,00 |



*Handwritten signature/initials*

|       |  |         |    |              |                 |        |
|-------|--|---------|----|--------------|-----------------|--------|
| 10280 | BRITA  | SEINFRA | M3 | 0,87800000   | 72,11           | 63,31  |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG | 327,80000000 | 0,63            | 173,63 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M  | 0,80000000   | 11,94           | 7,16   |
| 11728 | PREÇO LBCTZ (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 158UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000   | 13,08           | 26,12  |
| 11916 | TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm                        | SEINFRA | M  | 8,00000000   | 9,47            | 47,35  |
|       |  |         |    |              | TOTAL MATERIAL: | 104,83 |
|       |  |         |    |              | VALOR:          | 114,51 |



**3.3. C3273 - CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (9/TRANSP.) (M3)**

|                    |                                    |         |    |              |                     |        |
|--------------------|------------------------------------|---------|----|--------------|---------------------|--------|
| <b>EQIPAMENTOS</b> |                                    |         |    |              |                     |        |
| 10566              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H  | 0,00000000   | 26,00               | 0,00   |
| 10680              | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H  | 1,00000000   | 26,00               | 26,00  |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 26,00  |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                    |         |    |              |                     |        |
| 12543              | SERVEUTE                           | SEINFRA | H  | 8,00000000   | 16,55               | 83,30  |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA:  | 83,30  |
| <b>MATERIAL</b>    |                                    |         |    |              |                     |        |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG | 348,00000000 | 0,53                | 184,67 |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL MATERIAL:     | 184,67 |
| <b>SERVICO</b>     |                                    |         |    |              |                     |        |
| C3130              | AREA DE RIO - EXTRAÇÃO             | SEINFRA | M3 | 0,86600000   | 7,23                | 8,27   |
| C3253              | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3 | 0,83600000   | 78,44               | 86,88  |
|                    |                                    |         |    |              | TOTAL SERVIÇOS:     | 95,15  |
|                    |                                    |         |    |              | VALOR:              | 376,72 |

**3.4. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|                    |                               |         |    |              |                     |        |
|--------------------|-------------------------------|---------|----|--------------|---------------------|--------|
| <b>EQIPAMENTOS</b> |                               |         |    |              |                     |        |
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H  | 0,46800000   | 22,13               | 11,08  |
|                    |                               |         |    |              | TOTAL EQUIPAMENTOS: | 11,08  |
| <b>MAO DE OBRA</b> |                               |         |    |              |                     |        |
| 12391              | PEDREIRO                      | SEINFRA | H  | 2,00000000   | 20,77               | 41,64  |
| 12543              | SERVEUTE                      | SEINFRA | H  | 16,00000000  | 16,65               | 248,80 |
|                    |                               |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA:  | 286,54 |
| <b>MATERIAL</b>    |                               |         |    |              |                     |        |
| 10109              | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3 | 0,54820000   | 63,89               | 41,29  |
| 10280              | BRITA                         | SEINFRA | M3 | 0,68920000   | 72,11               | 42,20  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG | 198,00000000 | 0,53                | 103,88 |
| 11600              | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)         | SEINFRA | M3 | 0,40000000   | 62,63               | 26,01  |
|                    |                               |         |    |              | TOTAL MATERIAL:     | 212,38 |
|                    |                               |         |    |              | VALOR:              | 613,78 |

**4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)**

|                    |                                  |         |    |             |                    |       |
|--------------------|----------------------------------|---------|----|-------------|--------------------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                                  |         |    |             |                    |       |
| 12391              | PEDREIRO                         | SEINFRA | H  | 1,00000000  | 20,77              | 20,77 |
| 12543              | SERVEUTE                         | SEINFRA | H  | 1,12000000  | 18,68              | 17,42 |
|                    |                                  |         |    |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 38,19 |
| <b>MATERIAL</b>    |                                  |         |    |             |                    |       |
| 10109              | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3 | 0,01500000  | 63,89              | 0,96  |
| 10441              | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG | 2,18000000  | 1,04               | 2,27  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG | 2,18000000  | 0,53               | 1,16  |
| 12081              | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | 0,64               | 16,00 |
|                    |                                  |         |    |             | TOTAL MATERIAL:    | 30,39 |
|                    |                                  |         |    |             | VALOR:             | 68,58 |

**5.1. C4616 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

|       |   |         |    |            |                 |        |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 18339 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 271,74          | 271,74 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 271,74 |
|       |   |         |    |            | VALOR:          | 271,74 |



*Handwritten initials/signature*

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

| MATERIAL |                              | SEINFRA | M2 |            |                 |        |
|----------|------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 12256    | VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO) |         |    | 1,00000000 | 145,13          | 145,13 |
|          |                              |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 145,13 |
|          |                              |         |    |            | VALOR:          | 145,13 |

5.3. I1611 - PELICULA DE INSULFILM (M2)

|  |  |  |  |  |        |       |
|--|--|--|--|--|--------|-------|
|  |  |  |  |  | VALOR: | 39,08 |
|--|--|--|--|--|--------|-------|

5.4. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) (M2)

| MÃO DE OBRA |                         | SEINFRA |    |            |                    |        |
|-------------|-------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO |         | H  | 2,02000000 | 16,77              | 33,88  |
| 10498       | CARPINTEIRO             |         | H  | 2,02000000 | 20,77              | 41,08  |
|             |                         |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 76,44  |
| MATERIAL    |                         | SEINFRA | M2 |            |                    |        |
| 11705       | PORTA DE FICHA EMBUTIDA |         |    | 1,00000000 | 254,40             | 254,40 |
|             |                         |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 254,40 |
|             |                         |         |    |            | VALOR:             | 330,24 |

5.5. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M)

| MÃO DE OBRA |   | SEINFRA |    |            |                    |         |
|-------------|---|---------|----|------------|--------------------|---------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                     |         | H  | 0,30000000 | 16,77              | 5,03    |
| 10498       | CARPINTEIRO                                 |         | H  | 0,30000000 | 20,77              | 6,23    |
|             |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 11,26   |
| MATERIAL    |   | SEINFRA |    |            |                    |         |
| 18274       | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm |         | CJ | 0,20000000 | -116,85            | -23,97  |
| 11590       | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM               |         | UN | 2,00000000 | 0,28               | 0,52    |
| 11724       | PREGO                                       |         | KG | 0,04000000 | 14,71              | 0,69    |
| 11919       | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ         |         | UN | 1,00000000 | 1,31               | -1,31   |
|             |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | -117,95 |
|             |   |         |    |            | VALOR:             | 37,05   |

5.6. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M)

| MÃO DE OBRA |                            | SEINFRA |    |            |                    |      |
|-------------|----------------------------|---------|----|------------|--------------------|------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO    |         | H  | 0,10000000 | 16,77              | 1,68 |
| 10498       | CARPINTEIRO                |         | H  | 0,10000000 | 20,77              | 2,08 |
|             |                            |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 3,76 |
| MATERIAL    |                            | SEINFRA |    |            |                    |      |
| 18269       | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm |         | M  | 1,00000000 | 4,30               | 4,30 |
| 11724       | PREGO                      |         | KG | 0,02000000 | 14,71              | 0,29 |
|             |                            |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,59 |
|             |                            |         |    |            | VALOR:             | 8,35 |

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

| MÃO DE OBRA |                                   | SEINFRA |    |            |                    |       |
|-------------|-----------------------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO           |         | H  | 0,25000000 | 16,77              | 4,19  |
| 10498       | CARPINTEIRO                       |         | H  | 0,25000000 | 20,77              | 5,19  |
|             |                                   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 9,38  |
| MATERIAL    |                                   | SEINFRA |    |            |                    |       |
| 11027       | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA       |         | UN | 1,00000000 | 18,62              | 18,62 |
| 11597       | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM |         | UN | 6,00000000 | 0,14               | 0,84  |
|             |                                   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 19,46 |
|             |                                   |         |    |            | VALOR:             | 28,84 |

5.8. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

| MÃO DE OBRA |                         | SEINFRA |   |            |       |       |
|-------------|-------------------------|---------|---|------------|-------|-------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO |         | H | 1,50000000 | 16,77 | 25,16 |



|                    |   |         |    |            |       |       |
|--------------------|---|---------|----|------------|-------|-------|
| 10498              | CARPINTEIRO   | SEINFRA | H  |            |       | 31,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |         |    |            |       | 31,16 |
| MATERIAL:          |   |         |    |            |       | 86,82 |
| 11542              | TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.7 19-AE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 32,60 | 32,60 |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |    |            |       | 86,82 |
| VALOR:             |   |         |    |            |       | 88,82 |

5.9. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

|                    |                                       |         |    |            |       |        |
|--------------------|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|--------|
| MAO DE OBRA:       |                                       |         |    |            |       | 75,86  |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO               | SEINFRA | H  | 2,00000000 |       | 33,54  |
| 10498              | CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H  | 2,00000000 |       | 41,84  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                                       |         |    |            |       | 75,86  |
| MATERIAL:          |                                       |         |    |            |       | 43,54  |
| 11155              | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,54 | 43,54  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                       |         |    |            |       | 43,54  |
| VALOR:             |                                       |         |    |            |       | 118,82 |

5.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - CONSUMIMENTO E INSTALACAO

|                 |   |         |    |            |        |        |
|-----------------|---|---------|----|------------|--------|--------|
| 19048           | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA   | SEINFRA | UN | 1,20000000 | 5,22   | 6,26   |
| 19044           | PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 349,88 | 139,89 |
| 19047           | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO  | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 70,98  | 28,88  |
| 19049           | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR  | SEINFRA | M2 | 1,53000000 | 18,66  | 23,96  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |    |            |        | 186,43 |
| VALOR:          |   |         |    |            |        | 186,43 |

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

|                    |   |         |    |            |        |        |
|--------------------|---|---------|----|------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA:       |   |         |    |            |        | 31,83  |
| 11530              | MONTADOR  | SEINFRA | H  | 1,00000000 | 20,77  | 20,77  |
| 12391              | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 20,27  | 7,27   |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H  | 0,28000000 | 18,55  | 3,09   |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |         |    |            |        | 31,83  |
| MATERIAL:          |   |         |    |            |        | 333,74 |
| 10108              | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3 | 0,00100000 | 70,72  | 0,07   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG | 3,16000000 | 0,53   | 0,09   |
| 16727              | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (+1M2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 355,89 | 333,69 |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |    |            |        | 333,74 |
| VALOR:             |   |         |    |            |        | 385,87 |

5.12. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

|                    |   |         |    |            |        |        |
|--------------------|---|---------|----|------------|--------|--------|
| MAO DE OBRA:       |   |         |    |            |        | 37,88  |
| 12391              | PEDREIRO                                  | SEINFRA | H  | 1,00000000 | 20,77  | 20,77  |
| 12543              | SERVENTE                                  | SEINFRA | H  | 1,10000000 | 16,85  | 17,11  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |   |         |    |            |        | 37,88  |
| MATERIAL:          |   |         |    |            |        | 271,87 |
| 10109              | AREIA MEDIA                               | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | 63,89  | 0,63   |
| 10441              | CAL HIDRATADA                             | SEINFRA | KG | 0,98000000 | 1,04   | 1,00   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                          | SEINFRA | KG | 4,58000000 | 0,53   | 2,43   |
| 11703              | PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 267,41 | 267,41 |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |    |            |        | 271,87 |
| VALOR:             |   |         |    |            |        | 309,85 |

6.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

|                    |          |         |   |            |       |       |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA:       |          |         |   |            |       | 32,85 |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 20,77 | 22,85 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 16,85 | 17,11 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |   |            |       | 32,85 |
| MATERIAL:          |          |         |   |            |       | 17,11 |
| VALOR:             |          |         |   |            |       | 17,11 |



Handwritten initials and a signature.

|       |                         |         |    |                    |       |
|-------|-------------------------|---------|----|--------------------|-------|
|       |                         |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 39,84 |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 6,00000000         | 4,02  |
|       |                         |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 4,02  |
|       |                         |         |    | VALOR:             | 43,86 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
8 Fis 438

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

|       |          |         |   |                    |       |
|-------|----------|---------|---|--------------------|-------|
|       |          |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: | 11,21 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000         | 6,23  |
| 12543 | SERVEITE | SEINFRA | H | 0,32000000         | 4,98  |
|       |          |         |   | TOTAL MATERIAL:    | 0,69  |
|       |          |         |   | VALOR:             | 11,90 |

6.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

|       |                              |         |    |                    |       |
|-------|------------------------------|---------|----|--------------------|-------|
|       |                              |         |    | TOTAL MAO DE OBRA: | 18,12 |
| 12391 | PEDREIRO                     | SEINFRA | H  | 0,50000000         | 10,39 |
| 12543 | SERVEITE                     | SEINFRA | H  | 0,50000000         | 7,73  |
|       |                              |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 4,00  |
| 10926 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | SEINFRA | UN | 3,00000000         | 6,99  |
|       |                              |         |    | TOTAL MATERIAL:    | 4,00  |
|       |                              |         |    | TOTAL SERVIÇO:     | 6,99  |
|       |                              |         |    | VALOR:             | 26,14 |

6.4. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|       |  |         |    |                 |       |
|-------|--|---------|----|-----------------|-------|
|       |  |         |    | TOTAL MATERIAL: | 61,69 |
| 18293 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000      | 61,69 |
|       |  |         |    | TOTAL MATERIAL: | 61,69 |
|       |  |         |    | VALOR:          | 61,69 |

6.5. C0662 - CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm (M)

|       |                       |         |   |                    |       |
|-------|-----------------------|---------|---|--------------------|-------|
|       |                       |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: | 7,49  |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,21000000         | 3,52  |
| 12320 | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,21000000         | 4,27  |
|       |                       |         |   | TOTAL MATERIAL:    | 34,06 |
|       |                       |         |   | VALOR:             | 38,87 |

6.6. C2452 - TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

|       |                        |         |   |                    |       |
|-------|------------------------|---------|---|--------------------|-------|
|       |                        |         |   | TOTAL MAO DE OBRA: | 6,19  |
| 10047 | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,25000000         | 4,19  |
| 12070 | TELHADISTA             | SEINFRA | H | 0,25000000         | 6,19  |
|       |                        |         |   | TOTAL MATERIAL:    | 28,00 |
|       |                        |         |   | VALOR:             | 28,00 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
C Fis  
RUBRICA

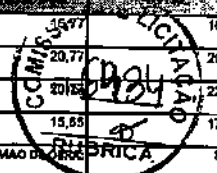
V  
P  
D



|       |                     |         |    |            |                 |       |
|-------|---------------------|---------|----|------------|-----------------|-------|
| 12063 | TELHA TIPO ONDULINE | SEINFRA | M2 | 1,15000000 | 23,27           | 26,70 |
|       |                     |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 64,76 |
|       |                     |         |    |            | VALOR:          | 64,14 |

**5.7. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

|       |   |         |    |             |                    |        |
|-------|---|---------|----|-------------|--------------------|--------|
| MO41  | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H  | 1,00000000  | 16,77              | 16,77  |
| 10498 | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H  | 1,00000000  | 20,77              | 20,77  |
| 12991 | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 1,10000000  | 20,85              | 22,85  |
| 12543 | SERVENTE  | SEINFRA | H  | 1,10000000  | 17,11              | 17,11  |
|       |   |         |    |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 77,40  |
| 10405 | CAIBRO DE 2"x1"                                   | SEINFRA | M  | 3,60000000  | 5,42               | 18,97  |
| 16519 | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")    | SEINFRA | M  | 1,33000000  | 17,10              | 22,02  |
| 11724 | PREGO   | SEINFRA | KG | 0,12000000  | 14,71              | 1,77   |
| 11824 | RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M  | 3,80000000  | 1,28               | 4,48   |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | SEINFRA | UN | 33,00000000 | 0,67               | 22,11  |
|       |   |         |    |             | TOTAL MATERIAL:    | 70,16  |
|       |   |         |    |             | VALOR:             | 147,65 |



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

|       |                  |         |    |            |                    |        |
|-------|------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 12991 | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 0,10000000 | 20,77              | 2,08   |
| 12543 | SERVENTE         | SEINFRA | H  | 0,16000000 | 15,55              | 2,33   |
|       |                  |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 4,41   |
| 10109 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,00810000 | 63,89              | - 0,39 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,53               | 1,29   |
|       |                  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 1,89   |
|       |                  |         |    |            | VALOR:             | 6,09   |

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

|       |   |         |    |            |                    |       |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 12991 | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 0,60000000 | 20,77              | 12,46 |
| 12543 | SERVENTE                                      | SEINFRA | H  | 0,60000000 | 15,66              | 9,33  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 21,79 |
| 00173 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 381,98             | 7,24  |
|       |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:     | 1,24  |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 29,03 |

**7.3. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

|       |   |         |    |            |                    |       |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA   | SEINFRA | H  | 0,50000000 | 20,77              | 12,46 |
| 12543 | SERVENTE  | SEINFRA | H  | 0,50000000 | 16,66              | 8,33  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 21,79 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                 | SEINFRA | KG | 0,00000000 | 1,92               | 11,82 |
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 32,35              | 35,85 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 47,41 |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 68,90 |

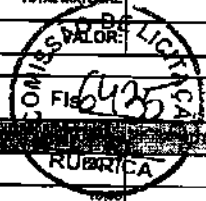
**7.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

|       |             |         |   |            |                    |      |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 20,77              | 4,15 |
| 12543 | SERVENTE    | SEINFRA | H | 0,20000000 | 15,55              | 3,11 |
|       |             |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 7,26 |



*M. P. d.*

|       |   |         |    |            |                 |      |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|------|
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,16900000 | 3,40            | 0,57 |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 0,57 |
|       |   |         |    |            | VALOR:          | 7,83 |



|   |   |         |    |            |                    |       |
|---|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>7.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)</b> |   |         |    |            |                    |       |
| 11928   | LADRILHISTA   | SEINFRA | H  | 0,72000000 |                    | 14,95 |
| 12543   | SERVEANTE   | SEINFRA | H  | 0,72000000 |                    | 11,20 |
|   |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 26,15 |
| 16508   | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEINFRA | KG | 4,00000000 | 1,92               | 7,68  |
| 16497   | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 31,65              | 34,71 |
|   |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 42,39 |
|   |   |         |    |            | VALOR:             | 68,54 |

|   |   |         |    |            |                    |       |
|---|---|---------|----|------------|--------------------|-------|
| <b>7.6. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)</b> |   |         |    |            |                    |       |
| 11928   | LADRILHISTA                               | SEINFRA | H  | 0,23000000 | 20,77              | 4,78  |
| 12543   | SERVEANTE                                 | SEINFRA | H  | 0,23000000 | 15,68              | 3,58  |
|   |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 8,36  |
| 10118   | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,68100000 | 3,40               | 2,25  |
|   |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 2,58  |
|   |   |         |    |            | VALOR:             | 10,91 |

|   |   |         |    |            |                    |         |
|---|---|---------|----|------------|--------------------|---------|
| <b>8.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b> |   |         |    |            |                    |         |
| 12991   | PEDREIRO  | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,77              | 41,54   |
| 12543   | SERVEANTE   | SEINFRA | H  | 0,00000000 | 15,55              | 93,30   |
|   |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 134,84  |
| C0889   | CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | -374,50            | -374,88 |
|   |   |         |    |            | TOTAL SERVIÇO:     | 374,38  |
|   |   |         |    |            | VALOR:             | 609,20  |

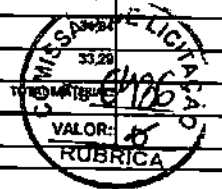
|  |   |         |    |             |                    |       |
|--|---|---------|----|-------------|--------------------|-------|
| <b>8.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)</b> |   |         |    |             |                    |       |
| 10748  | MÁQUINA DE POLIR (CHIP)                 | SEINFRA | H  | 0,80000000  | 0,82               | 0,66  |
|  |   |         |    |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 0,66  |
| 11227  | GRANITEIRO / MARMORISTA                 | SEINFRA | H  | 0,60000000  | 20,77              | 10,39 |
| 12991  | PEDREIRO                                | SEINFRA | H  | 1,20000000  | 20,77              | 24,92 |
| 12543  | SERVEANTE                               | SEINFRA | H  | 1,20000000  | 15,55              | 18,68 |
|  |   |         |    |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 43,97 |
| 10094  | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,45               | 0,45  |
| 10108  | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3 | 0,03000000  | 70,72              | 2,12  |
| 10508  | CERA                                    | SEINFRA | KG | 0,10000000  | 15,30              | 1,53  |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,53               | 14,08 |
| 11101  | ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN | 0,10000000  | 34,84              | 3,48  |
| 11102  | ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN | 0,05000000  | 33,20              | 1,66  |
| 11316  | JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS       | SEINFRA | M  | 2,50000000  | 1,31               | 3,28  |
|  |   |         |    |             | TOTAL MATERIAL:    | 35,61 |
|  |   |         |    |             | VALOR:             | 90,24 |

|   |                         |         |   |            |      |      |
|---|-------------------------|---------|---|------------|------|------|
| <b>8.3. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)</b> |                         |         |   |            |      |      |
| 10748   | MÁQUINA DE POLIR (CHIP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 0,82 | 0,49 |



*M* *g d*

| MÃO DE OBRA |                                   |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 9,49  |
|-------------|-----------------------------------|---------|----|--------------------|-------|-------|
| 10044       | AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA | SEINFRA | H  | 0,75000000         | 18,77 | 12,58 |
| 11227       | GRANITEIRO / MARMORISTA           | SEINFRA | H  | 1,18000000         | 20,77 | 23,69 |
|             |                                   |         |    | TOTAL MÃO DE OBRA: |       | 36,47 |
| MATERIAL    |                                   |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 4,58  |
| 10508       | CERA                              | SEINFRA | KG | 0,30000000         | 18,30 | 1,86  |
| 10799       | CIMENTO BRANCO                    | SEINFRA | KG | 3,80000000         | 3,10  | 0,42  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                  | SEINFRA | KG | 0,80000000         | 0,53  | 2,60  |
| 10967       | DISCO DE DESBASTE DE 7"           | SEINFRA | UN | 0,18000000         | 17,24 | 3,48  |
| 11101       | ESMERIL N.36                      | SEINFRA | UN | 0,10000000         |       | 1,66  |
| 11102       | ESMERIL N.60                      | SEINFRA | UN | 0,05000000         |       | 14,88 |
|             |                                   |         |    | TOTAL MATERIAL:    |       | 31,28 |
|             |                                   |         |    | VALOR:             |       | 81,86 |



**8.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

| MÃO DE OBRA |                  |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 5,19  |
|-------------|------------------|---------|----|--------------------|-------|-------|
| 12391       | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 0,25000000         | 20,77 | 8,56  |
| 12543       | SERVEnte         | SEINFRA | H  | 0,55000000         | 18,88 | 11,74 |
|             |                  |         |    | TOTAL MÃO DE OBRA: |       | 19,99 |
| MATERIAL    |                  |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 23,80 |
| 10109       | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,03650000         | 63,89 | 7,73  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 14,68000000        | 0,63  |       |
|             |                  |         |    | TOTAL MATERIAL:    |       | 23,80 |
|             |                  |         |    | VALOR:             |       | 43,80 |

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

| EQUIPAMENTO |  |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 2,06  |
|-------------|--|---------|----|--------------------|-------|-------|
| 10612       | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H  | 0,07670000         | 27,03 | 0,17  |
| 10725       | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H  | 0,00410000         | 40,98 | 2,22  |
|             |  |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 2,22  |
| MÃO DE OBRA |  |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 3,31  |
| 10445       | CALCETEIRO                                 | SEINFRA | H  | 0,16650000         | 20,77 | 2,48  |
| 12543       | SERVEnte                                   | SEINFRA | H  | 0,16650000         | 18,88 | 6,78  |
|             |  |         |    | TOTAL MÃO DE OBRA: |       | 6,78  |
| MATERIAL    |  |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 31,00 |
| 10109       | AREIA MEDIA                                | SEINFRA | M3 | 0,03650000         | 63,89 | 0,37  |
| 12403       | PÓ DE PEDRA                                | SEINFRA | M3 | 0,00850000         | 87,23 | 27,03 |
| 19513       | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL     | SEINFRA | UN | 81,00000000        | 0,53  | 31,00 |
|             |  |         |    | TOTAL MATERIAL:    |       | 31,00 |
|             |  |         |    | VALOR:             |       | 39,04 |

**8.6. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

| MÃO DE OBRA |                                      |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 198,16 |
|-------------|--------------------------------------|---------|----|--------------------|-------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H  | 3,00000000         | 18,77 | 50,31  |
| 12320       | ENCANADOR                            | SEINFRA | H  | 3,00000000         | 20,32 | 50,96  |
| 12543       | SERVEnte                             | SEINFRA | H  | 2,60000000         | 18,88 | 38,88  |
|             |                                      |         |    | TOTAL MÃO DE OBRA: |       | 139,95 |
| MATERIAL    |                                      |         |    | TOTAL EQUIPAMENTO: |       | 58,21  |
| 10108       | AREIA GROSSA                         | SEINFRA | M3 | 0,00350000         | 70,72 | 0,28   |
| 10441       | CAL HIDRATADA                        | SEINFRA | KG | 2,80000000         | 1,04  | 2,60   |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                     | SEINFRA | KG | 2,50000000         | 0,63  | 1,33   |
| 10884       | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | SEINFRA | UN | 2,00000000         | 0,68  | 1,12   |
| 10885       | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | SEINFRA | UN | 4,00000000         | 1,67  | 6,88   |
| 1293        | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 4,71  | 4,71   |
| 13412       | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | SEINFRA | UN | 2,00000000         | 1,47  | 2,94   |
| 13426       | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 2,80  | 2,80   |
| 13973       | TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 | SEINFRA | UN | 1,00000000         | 3,16  | 3,16   |
| 12200       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | SEINFRA | M  | 1,20000000         | 2,83  | 3,40   |
|             |                                      |         |    | TOTAL MATERIAL:    |       | 58,21  |
|             |                                      |         |    | VALOR:             |       | 198,16 |



Handwritten signature and initials.

|       |                                |         |   |            |                 |        |
|-------|--------------------------------|---------|---|------------|-----------------|--------|
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | SEINFRA | M | 5,00000000 | 6,35            | 31,78  |
|       |                                |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 68,73  |
|       |                                |         |   |            | VALOR:          | 210,88 |

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

|             |   |         |    |            |                    |        |
|-------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| MÃO DE OBRA |   |         |    |            |                    |        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H  | 3,00000000 | 16,77              | 50,31  |
| 12320       | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H  | 3,00000000 | 20,32              | 60,98  |
| 12543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | M  | 2,50000000 | 15,50              | 38,88  |
|             |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 160,18 |
| MATERIAL    |   |         |    |            |                    |        |
| 10108       | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3 | 0,00400000 | 70,72              | 0,28   |
| 10441       | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 1,04               | 3,12   |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG | 3,00000000 | 0,63               | 1,90   |
| 11289       | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,32               | 2,64   |
| 11284       | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,78               | 1,78   |
| 11282       | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 110MM               | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,83               | 5,83   |
| 12013       | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")           | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,28               | 2,28   |
| 12012       | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")              | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,20              | 11,20  |
| 12193       | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)    | SEINFRA | M  | 0,33000000 | 10,28              | 3,38   |
| 12194       | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 1,50000000 | 3,70               | 5,65   |
| 12195       | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M  | 0,50000000 | 6,29               | 3,18   |
|             |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 48,77  |
|             |   |         |    |            | VALOR:             | 198,92 |

### 9.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA G/CAIXA ACOPLADA (UN)

|             |   |         |    |            |                    |         |
|-------------|---|---------|----|------------|--------------------|---------|
| MÃO DE OBRA |   |         |    |            |                    |         |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 16,77              | 33,54   |
| 12320       | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,32              | 40,84   |
|             |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 74,38   |
| MATERIAL    |   |         |    |            |                    |         |
| 10171       | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | -374,77            | -374,77 |
| 10406       | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 198,27             | 198,27  |
| 11091       | EMBATE CROMADO  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,78              | 16,78   |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,56000000 | 0,27               | 0,15    |
| 11579       | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ANRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,10               | 14,20   |
| 11925       | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 27,40              | 27,40   |
|             |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 81,88   |
|             |   |         |    |            | VALOR:             | 708,73  |

### 9.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

|             |                   |         |    |            |                    |       |
|-------------|-------------------|---------|----|------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA |                   |         |    |            |                    |       |
| 12320       | ENCANADOR         | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 20,32              | 5,08  |
|             |                   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 5,08  |
| MATERIAL    |                   |         |    |            |                    |       |
| 10796       | CHUVEIRO PLÁSTICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 4,87               | 4,87  |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 0,35000000 | 0,27               | 0,09  |
|             |                   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 4,96  |
|             |                   |         |    |            | VALOR:             | 10,04 |

### 9.5. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

|             |   |         |    |            |                    |        |
|-------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| MÃO DE OBRA |   |         |    |            |                    |        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 16,77              | 48,63  |
| 12320       | ENCANADOR                               | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,32              | 58,93  |
|             |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 107,56 |
| MATERIAL    |   |         |    |            |                    |        |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M  | 0,56000000 | 0,27               | 0,18   |
| 11315       | JOGO METAIS PARA MICTÓRIO               | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 38,66              | 38,80  |
| 11524       | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 319,63             | 319,83 |



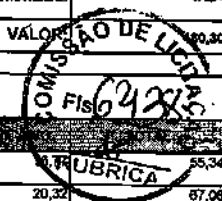
AV. WASHINGTON SOARES, 2155 SALA 70 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-CE. CEP 60.811-341

CNPJ: 07.930.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403

|       |   |         |    |            |                 |        |
|-------|---|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,10            | 14,20  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 372,74 |
|       |   |         |    |            | VALOR:          | 80,30  |

**9.6. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

|       |   |         |    |            |                    |        |
|-------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 3,30000000 |                    | 55,34  |
| 12320 | ENCANADOR   | SEINFRA | H  | 3,30000000 | 20,32              | 67,06  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MAO DE OBRA: | 122,40 |
| 11091 | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 16,76              | 33,52  |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M  | 1,12000000 | 0,27               | 0,30   |
| 11949 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 208,00             | 208,00 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 7,10               | 14,20  |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 122,10             | 122,10 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 73,19              | 73,19  |
|       |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 481,91 |
|       |   |         |    |            | VALOR:             | 573,71 |



**9.7. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)**

|       |  |         |    |             |                    |          |
|-------|--|---------|----|-------------|--------------------|----------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H  | 4,00000000  | 16,77              | 67,06    |
| 12320 | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H  | 4,00000000  | 20,32              | 81,28    |
| 12391 | PEDREIRO                                     | SEINFRA | H  | 2,50000000  | 20,77              | 51,93    |
| 12549 | SERVEnte                                     | SEINFRA | H  | 2,50000000  | 18,58              | 38,88    |
|       |  |         |    |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 238,17   |
| 10108 | AREIA GROSSA                                 | SEINFRA | M3 | 0,03000000  | 70,72              | 2,12     |
| 10169 | AÇO CA-60                                    | SEINFRA | KG | 1,14000000  | 7,84               | 8,94     |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                             | SEINFRA | KG | 16,38000000 | 0,53               | 8,68     |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M  | 2,28000000  | 0,27               | 0,81     |
| 11605 | PEDRISCO                                     | SEINFRA | M3 | 0,04000000  | 68,08              | 2,80     |
| 11648 | PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00X0.58             | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 424,21             | 424,21   |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2"                             | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 155,33             | 310,66   |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 81,89              | 163,78   |
| 12265 | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"        | SEINFRA | UN | 2,00000000  | 34,18              | 68,36    |
|       |  |         |    |             | TOTAL MATERIAL:    | 998,18   |
|       |  |         |    |             | VALOR:             | 1.228,33 |

**9.8. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

|       |   |         |    |              |                    |        |
|-------|---|---------|----|--------------|--------------------|--------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H  | 0,11500000   | 16,77              | 1,93   |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | SEINFRA | H  | 0,60800000   | 16,77              | 10,16  |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H  | 0,11500000   | 20,77              | 2,39   |
| 10498 | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H  | 0,60800000   | 20,77              | 12,67  |
| 12391 | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 2,83500000   | 20,77              | 58,88  |
| 12543 | SERVEnte                                      | SEINFRA | H  | 4,76600000   | 15,55              | 74,14  |
|       |   |         |    |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 168,06 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG | 0,02200000   | 9,51               | 0,21   |
| 10109 | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3 | 0,08000000   | 93,89              | 5,11   |
| 10169 | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG | 1,31700000   | 7,84               | 10,38  |
| 10280 | BRITA   | SEINFRA | M3 | 0,05380000   | 72,11              | 3,87   |
| 10441 | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG | 6,00000000   | 1,04               | 6,24   |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10000000   | 25,71              | 2,87   |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG | 18,00000000  | 0,53               | 8,54   |
| 11916 | TABUA DE 1" DE SA. - L e 30cm                 | SEINFRA | M  | 0,03000000   | 9,47               | 0,28   |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN | 101,00000000 | 0,55               | 66,66  |



|                 |        |
|-----------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 94,00  |
| VALOR:          | 284,08 |

**10.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

| MÃO DE OBRA: |                         | SEINFRA | H |            |                    |        |
|--------------|-------------------------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| 10042        | AJUDANTE DE ELETRICISTA |         |   | 3,00000000 | 18,77              | 60,31  |
| 12312        | ELETRICISTA             |         |   | 3,00000000 | 20,77              | 62,31  |
| 12543        | SERVEANTE               |         |   | 2,80000000 | 15,55              | 38,88  |
|              |                         |         |   |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 161,60 |

| MATERIAL: |   | SEINFRA | M |             |                 |        |
|-----------|---|---------|---|-------------|-----------------|--------|
| 10356     | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   |         |   | 12,00000000 | 1,88            | 22,32  |
| 10419     | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 1B  |         |   | 1,00000000  | 1,87            | 1,87   |
| 10428     | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM |         |   | 1,00000000  | 9,88            | 9,88   |
| 10957     | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     |         |   | 1,00000000  | 1,91            | 1,91   |
| 10981     | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         |         |   | 0,10000000  | 8,99            | 0,90   |
| 11075     | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   |         |   | 3,00000000  | 3,31            | 9,93   |
| 11305     | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          |         |   | 1,00000000  | 2,47            | 2,47   |
| 11181     | FITA ISOLANTE                                   |         |   | 3,00000000  | -0,78           | -2,84  |
| 11262     | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   |         |   | 1,00000000  | 21,10           | 21,10  |
| 11409     | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         |         |   | 2,00000000  | 0,83            | 1,65   |
|           |   |         |   |             | TOTAL MATERIAL: | 74,96  |
|           |   |         |   |             | VALOR:          | 228,48 |

**10.2. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

| MÃO DE OBRA: |   | SEINFRA | H  |            |                    |        |
|--------------|---|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10042        | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           |         |    | 1,10000000 | 18,77              | 18,45  |
| 12312        | ELETRICISTA                                       |         |    | 1,10000000 | 20,77              | 22,85  |
|              |   |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 41,30  |
| MATERIAL:    |   | SEINFRA | UN |            |                    |        |
| 11554        | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA |         |    | 1,00000000 | 60,28              | 60,28  |
|              |   |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 60,28  |
|              |   |         |    |            | VALOR:             | 101,58 |

**10.3. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

| MÃO DE OBRA: |  | SEINFRA | H  |            |                    |       |
|--------------|--|---------|----|------------|--------------------|-------|
| 10042        | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    |         |    | 0,80000000 | 18,77              | 8,99  |
| 12312        | ELETRICISTA                                |         |    | 1,00000000 | 20,77              | 20,77 |
|              |  |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 29,19 |
| MATERIAL:    |  | SEINFRA | UN |            |                    |       |
| 11560        | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA |         |    | 1,00000000 | 38,09              | 38,09 |
|              |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 38,09 |
|              |  |         |    |            | VALOR:             | 67,25 |

**10.4. C2087 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

| MÃO DE OBRA: |                                      | SEINFRA | H  |            |                    |        |
|--------------|--------------------------------------|---------|----|------------|--------------------|--------|
| 10042        | AJUDANTE DE ELETRICISTA              |         |    | 2,00000000 | 18,77              | 33,54  |
| 12312        | ELETRICISTA                          |         |    | 2,00000000 | 20,77              | 41,64  |
|              |                                      |         |    |            | TOTAL MÃO DE OBRA: | 76,88  |
| MATERIAL:    |                                      | SEINFRA | UN |            |                    |        |
| 10193        | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    |         |    | 1,00000000 | 30,88              | 30,88  |
| 10194        | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO |         |    | 1,00000000 | 30,16              | 30,16  |
| 10195        | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     |         |    | 1,00000000 | 24,93              | 24,93  |
| 11754        | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM |         |    | 1,00000000 | 83,27              | 83,27  |
|              |                                      |         |    |            | TOTAL MATERIAL:    | 169,24 |
|              |                                      |         |    |            | VALOR:             | 246,10 |

**10.5. C2493 - TOMADA UNIVERSAL, 10A 250V (UN)**

| MÃO DE OBRA: |                         | SEINFRA | H |            |       |      |
|--------------|-------------------------|---------|---|------------|-------|------|
| 10042        | AJUDANTE DE ELETRICISTA |         |   | 0,21000000 | 18,77 | 3,92 |



*Handwritten initials and numbers: R. 4 d*

|                 |                         |         |    |            |       |                    |       |
|-----------------|-------------------------|---------|----|------------|-------|--------------------|-------|
| 12312           | ELETRICISTA             | SEINFRA | H  | 0,21000000 | 20,77 | 4,36               |       |
|                 |                         |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 7,99  |
| <b>MATERIAL</b> |                         |         |    |            |       |                    |       |
| 12119           | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,97  | 7,97               |       |
|                 |                         |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:    | 7,97  |
|                 |                         |         |    |            |       | VALOR:             | 15,96 |

|   |                                       |         |    |            |       |                    |       |
|---|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|--------------------|-------|
| <b>10.8. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE CÔBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISÓLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)</b> |                                       |         |    |            |       |                    |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                       |         |    |            |       |                    |       |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 20,77 | 4,19               |       |
| 12320   | ENCANADOR                             | SEINFRA | H  | 0,25000000 | 20,77 | 5,08               |       |
|   |                                       |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,27  |
| <b>MATERIAL</b>   |                                       |         |    |            |       |                    |       |
| 11179   | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1,50000000 | 2,84  | 4,28               |       |
| 11503   | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM       | SEINFRA | M2 | 0,02190000 | 63,16 | 1,16               |       |
| 11596   | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0,00930000 | 44,66 | 0,61               |       |
| 11872   | SOLDA 50X50                           | SEINFRA | XG | 0,00210000 | 78,30 | 0,16               |       |
| 19077   | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1,80000000 | 12,91 | 23,24              |       |
|   |                                       |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:    | 39,89 |
|   |                                       |         |    |            |       | VALOR:             | 49,16 |

|   |                                       |         |    |            |       |                    |       |
|---|---------------------------------------|---------|----|------------|-------|--------------------|-------|
| <b>10.7. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)</b> |                                       |         |    |            |       |                    |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                       |         |    |            |       |                    |       |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H  | 0,33000000 | 18,77 | 5,53               |       |
| 12320   | ENCANADOR                             | SEINFRA | H  | 0,33000000 | 20,32 | 6,71               |       |
|   |                                       |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,24 |
| <b>MATERIAL</b>   |                                       |         |    |            |       |                    |       |
| 11179   | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEINFRA | M  | 1,50000000 | 2,84  | 4,28               |       |
| 11503   | MANTA BUTILICA, ESPESSURA 0.8MM       | SEINFRA | M2 | 0,04380000 | 63,16 | 2,33               |       |
| 11596   | PASTA PARA SOLDAR                     | SEINFRA | UN | 0,00980000 | 44,66 | 0,03               |       |
| 11872   | SOLDA 50X50                           | SEINFRA | KG | 0,00420000 | 78,30 | 0,33               |       |
| 19082   | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M  | 1,10000000 | 29,04 | 29,63              |       |
|   |                                       |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:    | 36,59 |
|   |                                       |         |    |            |       | VALOR:             | 48,82 |

|   |                             |         |    |            |       |                    |       |
|---|-----------------------------|---------|----|------------|-------|--------------------|-------|
| <b>11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)</b> |                             |         |    |            |       |                    |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                             |         |    |            |       |                    |       |
| 10045   | AJUDANTE DE PINTOR          | SEINFRA | H  | 0,20000000 | 18,77 | 3,35               |       |
| 12395   | PINTOR                      | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 20,77 | 6,23               |       |
|   |                             |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,58  |
| <b>MATERIAL</b>   |                             |         |    |            |       |                    |       |
| 12115   | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,52  | 0,21               |       |
| 12115   | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 2,76  | 1,93               |       |
|   |                             |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:    | 2,14  |
|   |                             |         |    |            |       | VALOR:             | 11,72 |

|   |                              |         |    |            |       |                    |       |
|---|------------------------------|---------|----|------------|-------|--------------------|-------|
| <b>11.2. C1208 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)</b> |                              |         |    |            |       |                    |       |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                              |         |    |            |       |                    |       |
| 10045   | AJUDANTE DE PINTOR           | SEINFRA | H  | 0,30000000 | 18,77 | 5,63               |       |
| 12395   | PINTOR                       | SEINFRA | H  | 0,35000000 | 20,77 | 7,27               |       |
|   |                              |         |    |            |       | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,90 |
| <b>MATERIAL</b>   |                              |         |    |            |       |                    |       |
| 11547   | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | SEINFRA | UN | 0,80000000 | 0,52  | 0,38               |       |
| 11512   | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG | 0,45000000 | 8,61  | 3,87               |       |
|   |                              |         |    |            |       | TOTAL MATERIAL:    | 4,19  |
|   |                              |         |    |            |       | VALOR:             | 17,09 |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>11.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)</b> |  |  |  |  |  |  |
| <b>MAO DE OBRA</b>   |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| <b>MATERIAL</b>  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| <b>VALOR:</b>  |  |  |  |  |  |  |



Handwritten initials and marks, including a large 'Y' and the number '4'.

| MAO DE OBRA        | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 15,77 |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 20,77 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |             |                | 36,54 |

| MATERIAL        | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| 10035           | AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA | L           | 0,04000000     | 1,62  |
| 11100           | ESMALTE SINTETICO                        | SEINFRA | L           | 0,16000000     | 23,65 |
| 11199           | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L           | 0,13000000     | 11,90 |
| 11947           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA | UN          | 0,40000000     | 0,62  |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |             |                | 46,19 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 82,73 |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 13,42 |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 20,77 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |             |                | 34,19 |

| MATERIAL        | FONTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10035           | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0,03000000     | 0,46  |
| 11100           | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L           | 0,16000000     | 3,78  |
| 11948           | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN          | 0,30000000     | 0,48  |
| 12293           | ZARCÃO            | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 2,50  |
| TOTAL MATERIAL: |                   |         |             |                | 7,21  |
| VALOR:          |                   |         |             |                | 41,40 |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 3,38  |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 8,23  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |             |                | 11,61 |

| MATERIAL        | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11856           | SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L           | 0,19000000     | 2,40  |
| 12079           | TEXTURA ACRÍLICA | SEINFRA | KG          | 0,31000000     | 2,24  |
| TOTAL MATERIAL: |                  |         |             |                | 4,64  |
| VALOR:          |                  |         |             |                | 16,25 |

#### 11.6. C1616 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 6,07  |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 8,31  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |             |                | 14,38 |

| MATERIAL        | FONTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11947           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN          | 0,25000000     | 0,13  |
| 12096           | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 1,87  |
| 12096           | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L           | 0,17000000     | 3,42  |
| TOTAL MATERIAL: |                                    |         |             |                | 5,42  |
| VALOR:          |                                    |         |             |                | 19,80 |

#### 11.7. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,04000000     | 0,67  |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 1,60  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |             |                | 2,27  |

| MATERIAL        | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 11946           | LIXA PARA FERRO                           | SEINFRA | UN          | 0,27500000     | 0,44  |
| 11795           | PRIMER A BASE DE EPOXI                    | SEINFRA | L           | 0,13200000     | 6,63  |
| 11890           | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L           | 0,03300000     | 1,25  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 8,32  |
| VALOR:          |   |         |             |                | 10,59 |



*Handwritten initials and marks.*



**11.8. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 60 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

| MÃO DE OBRA        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                        | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 18,77          | 1,17  |
| 12395              | PINTOR                                    | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 20,77          | 2,70  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |      |             |                | 3,87  |
| MATERIAL           |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11346              | LIXA PARA FERRO                           | SEINFRA | UN   | 0,27500000  | 1,80           | 0,44  |
| 11890              | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L    | 0,04400000  | 37,77          | 1,66  |
| 12093              | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO               | SEINFRA | L    | 0,20900000  | 47,14          | 9,85  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |      |             |                | 11,95 |
| VALOR:             |   |         |      |             |                | 15,82 |



**11.9. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)**

| MÃO DE OBRA        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,50000000  |                | 8,39  |
| 12395              | PINTOR  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |      |             |                | 29,16 |
| MATERIAL           |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12084              | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 15,52          | 0,47  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |      |             |                | 0,47  |
| VALOR:             |   |         |      |             |                | 29,63 |

**12.1. C1626 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)**

| MÃO DE OBRA        |                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVEnte        | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 18,55          | 6,22  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                 |         |      |             |                | 6,22  |
| MATERIAL           |                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10052              | AMONIA          | SEINFRA | L    | 0,20000000  | 4,80           | 0,97  |
| 10154              | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L    | 0,14000000  | 5,18           | 0,72  |
| TOTAL MATERIAL:    |                 |         |      |             |                | 1,69  |
| VALOR:             |                 |         |      |             |                | 7,91  |

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

| EQUIPAMENTO        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H    | 0,02000000  | 22,13          | 0,44   |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |   |         |      |             |                | 0,44   |
| MÃO DE OBRA        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,77          | 16,62  |
| 10498              | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,77          | 14,54  |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23   |
| 12543              | SERVEnte                                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 15,55          | 17,11  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |      |             |                | 34,50  |
| MATERIAL           |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,61           | 0,19   |
| 10108              | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 70,72          | 2,83   |
| 10163              | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG   | 1,35000000  | 8,89           | 12,14  |
| 10528              | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 22,54          | 22,54  |
| 10605              | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 17,36000000 | 0,63           | 9,20   |
| 11605              | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 89,85          | 6,30   |
| 11724              | PREGO   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 14,71          | 0,29   |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |      |             |                | 63,48  |
| VALOR:             |   |         |      |             |                | 108,43 |

**12.3. C1889 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

| MÃO DE OBRA        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,77          | 10,39 |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,55          | 3,89  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 14,28 |
| MATERIAL           |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |



*Handwritten initials/signature*

|         |  |         |    |            |        |                 |       |
|---------|--|---------|----|------------|--------|-----------------|-------|
| 11610   | PEITORIS DE GRANITO 15CM                                       | SEINFRA | M  | 1,00000000 | 64,85  | 64,85           |       |
|         |  |         |    |            |        | TOTAL MATERIAL: | 64,85 |
| SERVIDO |  |         |    |            |        |                 |       |
| COL97   | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PBL TRACO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | 618,92 | 2,31            |       |
|         |  |         |    |            |        | TOTAL SERVIDO:  | 2,31  |
|         |  |         |    |            |        | VALOR:          | 67,16 |

**12.4. C4846 - CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2 (M)**

|             |                               |         |      |             |                |                    |        |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| MAO DE OBRÁ |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| 11530       | MONTADOR                      | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 29,77          | 23,82              |        |
| 12543       | SERVEANTE                     | SEINFRA | H    | 0,55000000  | 15,55          | 8,55               |        |
|             |                               |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRÁ: | 32,37  |
| MATERIAL    |                               |         |      |             |                |                    |        |
| 18648       | BASE DE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS | SEINFRA | UN   | 0,80000000  | 34,07          | 26,44              |        |
| 18647       | CURVA AÇO INOX DIAM 1 1/2"    | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | 22,88          | 13,72              |        |
| 18646       | TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2"     | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 168,50         | 337,00             |        |
|             |                               |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 377,16 |
|             |                               |         |      |             |                | VALOR:             | 382,17 |

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

|             |   |         |      |             |                |                    |       |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| MAO DE OBRÁ |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 10037       | AJUDANTE                                    | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 18,77          | 18,48              |       |
| 12391       | PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,77          | 16,62              |       |
| 12391       | SERRALHEIRO                                 | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 20,77          | 22,88              |       |
| 12543       | SERVEANTE                                   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 15,65          | 3,11               |       |
|             |   |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRÁ: | 61,10 |
| MATERIAL    |   |         |      |             |                |                    |       |
| 10108       | AREIA GROSSA                                | SEINFRA | M3   | 0,00400000  | 70,72          | 0,28               |       |
| 10301       | BUCHA PLÁSTICA 8MM                          | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,19           | 0,57               |       |
| 10599       | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENV 0,50M | SEINFRA | M    | 0,75000000  | 20,05          | 16,04              |       |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                            | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 0,53           | 0,53               |       |
| 11100       | ESMALTE SINTÉTICO                           | SEINFRA | L    | 0,08000000  | 23,65          | 1,89               |       |
| 11582       | PARAFUSO N.12X35MM                          | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,69           | 1,77               |       |
| 12293       | ZARCÃO                                      | SEINFRA | L    | 0,07000000  | 21,37          | 1,60               |       |
|             |   |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 33,44 |
|             |   |         |      |             |                | VALOR:             | 62,61 |

**12.6. C0036 - ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO. ALTURA 2M (M)**

|             |  |         |      |             |                |                    |        |
|-------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| MAO DE OBRÁ |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| 10037       | AJUDANTE   | SEINFRA | H    | 1,80000000  | 18,77          | 28,63              |        |
| 11530       | MONTADOR   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,77          | 16,62              |        |
| 12391       | SERVEANTE  | SEINFRA | H    | 0,04000000  | 18,85          | 0,62               |        |
|             |  |         |      |             |                | TOTAL MAO DE OBRÁ: | 44,97  |
| MATERIAL    |  |         |      |             |                |                    |        |
| 10097       | ARAME FARPADO FIC 16 BWG   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 0,82           | 2,46               |        |
| 10098       | ARAME GALVANIZADO N.10 BWG                                       | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 8,51           | 1,28               |        |
| 10100       | ARAME GALVANIZADO N.14 BWG                                       | SEINFRA | KG   | 0,08000000  | 9,97           | 0,80               |        |
| 10109       | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0,02010000  | 63,89          | 1,28               |        |
| 10180       | BRITA  | SEINFRA | M3   | 0,02530000  | 72,11          | 1,82               |        |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 7,00000000  | 0,53           | 3,71               |        |
| 11532       | MOURÃO CONCRETO T" H=2,7M C/45CM INCL. 3 FIOS                    | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 38,02          | 15,21              |        |
| 12095       | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG) | SEINFRA | M2   | 2,10000000  | 24,50          | 51,46              |        |
|             |  |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 77,60  |
|             |  |         |      |             |                | VALOR:             | 124,57 |

**12.7. C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (8 X 6)CM (M2)**

|             |          |         |      |             |                |       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRÁ |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,75000000  | 20,77          | 15,58 |



*Handwritten initials and marks.*

| MATERIAL           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,43000000  |                | 22,15 |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWS                            | SEINFRA | KG   | 0,01300000  | 0,51           | 0,18  |
| 16220              | CORDA DE NYLON DE 4mm                              | SEINFRA | M    | 0,05700000  | 0,22           | 0,19  |
| 16221              | GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS | SEINFRA | UN   | 0,40800000  | 3,31           | 1,35  |
| 11346              | LIXA PARA FERRO                                    | SEINFRA | UN   | 0,43000000  | 10,20          | 4,39  |
| 16219              | TELA DE NYLON e=3mm REICULADA DE 5x5cm             | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 10,20          | 10,14 |
| 12193              | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5638)         | SEINFRA | M    | 0,28400000  | 10,20          | 2,90  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |         |      |             |                | 43,07 |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |      |             |                | 43,07 |
| TOTAL SERVIÇO:     |  |         |      |             |                | 86,14 |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 86,14 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis. 6444  
 RUBRICA

**12.8. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)**

| MÃO DE OBRA        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391              | PEDREIRO                               | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 20,77          | 24,92  |
| 12543              | SERVENTE                               | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 18,55          | 31,30  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |         |      |             |                | 56,22  |
| MATERIAL           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108              | AREIA GROSSA                           | SEINFRA | M3   | 0,00800000  | 70,72          | 0,57   |
| 11230              | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 400,00         | 400,00 |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                       | SEINFRA | KG   | 3,20000000  | 0,53           | 1,70   |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |      |             |                | 402,27 |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 488,82 |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis. \_\_\_\_\_  
 RUBRICA

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



|            |  |          |  |
|------------|--|----------|--|
| OBRA:      | REFORMA OEM PROF. FÁBIO COUTINHO - BEDR  | DATA:    | 09/08/2021                                   |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 05(CINCO) UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE | VERBAO:  | HORA MES ANO                                 |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | SEINFRA: | 2021/08 - Fontes em 113,16% 08/2021          |
| LOCAL:     | CASCAVEL/CE  | BICRO:   | 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 03/2021  |
|            |  | SICRO:   | 2019/11 COM DESONERAÇÃO 88,81% 03/2017       |
|            |  | BRMFI:   | 203101 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 03/2021 |
|            |  |          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 02% 03/2021             |



### 12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

| MAO DE OBRA                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548 OPERADOR DE BETONEIRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |      |             |                | 18,74 |
| <b>VALOR:</b>               |      |             |                | 18,74 |

### 10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

| MATERIAL                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 12714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                           | H    | 2,28540000  | 0,95           | 2,18  |
| 12702 JUROS                                 | H    | 0,11300000  | 0,95           | 0,11  |
| 12703 MANUTENÇÃO                            | H    | 1,19230000  | 0,95           | 1,13  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                      |      |             |                | 22,14 |
| <b>VALOR:</b>                               |      |             |                | 22,14 |

### 10682 - CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO                         | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H    | 0,71400000  | 22,19          | 15,80 |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>           |      |             |                | 15,80 |

| MAO DE OBRA               | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548 SERVENTE            | H    | 6,00000000  | 15,85          | 95,20 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |      |             |                | 95,20 |

| MATERIAL               | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|------|--------------|----------------|--------|
| 10120 AREIA MEDIA      | M3   | 0,88720000   | 63,86          | 56,68  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG   | 284,00000000 | 0,53           | 150,82 |
| 11605 PEDRISCO         | M3   | 0,83600000   | 98,88          | 82,68  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |      |              |                | 270,18 |
| <b>VALOR:</b>          |      |              |                | 386,06 |

### 21693 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA               | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 12591 PEDREIRO            | H    | 6,00000000  | 20,77          | 124,62 |
| 12548 SERVENTE            | H    | 9,00000000  | 15,66          | 140,94 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |      |             |                | 265,56 |
| <b>VALOR:</b>             |      |             |                | 278,25 |

### 2716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| MAO DE OBRA                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548 OPERADOR DE BETONEIRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |      |             |                | 18,74 |
| <b>VALOR:</b>               |      |             |                | 18,74 |

### 0568 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

| MATERIAL                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| 12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO                              | H    | 1,84620000  | 0,95           | 1,85  |
| 12702 JUROS                                    | H    | 0,09710000  | 0,95           | 0,09  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                         |      |             |                | 20,68 |
| <b>VALOR:</b>                                  |      |             |                | 20,68 |

### 2715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)



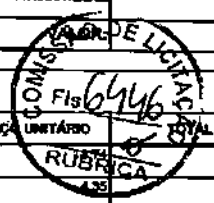
AV. WASHINGTON SOARES, 2155 SALA 70 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-CE. CEP 60.811-341  
 CNPJ: 07.930.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403

V 4 D

| MATERIAL        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 1,12500000     | 3,87  | 4,38 |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                | 4,38  |      |
| VALOR:          |             |         |             |                | 4,38  |      |

**10580 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CNP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| 12716           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 38,74 |
| 12715           | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 4,35  |
| 12701           | DEPRECIÇÃO                               | SEINFRA | H           | 1,94620000     | 1,85  |
| 12702           | JUROS                                    | SEINFRA | H           | 0,09710000     | 0,09  |
| 12703           | MANUTENÇÃO                               | SEINFRA | H           | 1,02490000     | 0,97  |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |             |                | 46,00 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 46,00 |



**12765 - 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     | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                          |         |             |                | 25,30 |
| VALOR:             |                          |         |             |                | 25,30 |

**10586 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 12701           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 58,65780000    | 53,82 |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H           | 5,03550000     | 4,78  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 83,90 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 83,90 |

**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    | 3,87   |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                | 184,49 |
| VALOR:          |             |         |             |                | 184,49 |

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 12754           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 104,49 |
| 12755           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30  |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 58,65780000    | 53,82  |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H           | 5,03550000     | 4,78   |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 84,98670000    | 80,74  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 269,13 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 269,13 |

**12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (165 HP) (H)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12562              | OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                |         |             |                | 25,30 |
| VALOR:             |                                |         |             |                | 25,30 |

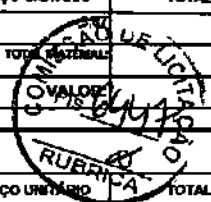
**10586 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 165 (CH) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 12942           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (165 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 45,58080000    | 43,20 |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H           | 4,96120000     | 4,70  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 73,20 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 73,20 |



*M A D*

| 12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H) |             |         |             |                |       |
|--|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL   | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12706  | OURO DIESEL | SEINFRA | L           | 23,25000000    | 88,98 |
| TOTAL MATERIAL:  |             |         |             |                | 88,98 |
| VALOR:   |             |         |             |                | 88,98 |



| 10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H) |   |         |             |                |        |
|---|---|---------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL  | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12841   | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 88,98  |
| 12842   | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30  |
| 12701   | DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H           | 45,58000000    | 0,95   |
| 12702   | JUROS   | SEINFRA | H           | 4,86120000     | 0,95   |
| 12703   | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 88,37140000    | 0,95   |
| TOTAL MATERIAL:   |   |         |             |                | 228,23 |
| VALOR:  |   |         |             |                | 228,23 |

| C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3) |   |         |             |                |        |
|--------------------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| EQUIPAMENTO                          | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10596                                | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 63,00  |
| 10710                                | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,01388889     | 268,13 |
| 10666                                | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00089444     | 73,30  |
| 10666                                | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01319444     | 228,23 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                   |   |         |             |                | 9,49   |
| MÃO DE OBRA                          | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543                                | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 0,02777778     | 15,55  |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                   |   |         |             |                | 9,43   |
| VALOR:                               |   |         |             |                | 7,23   |

| 12763 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H) |                          |         |             |                |       |
|---|--------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA   | FORTE                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12550   | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |                          |         |             |                | 25,30 |
| VALOR:  |                          |         |             |                | 25,30 |

| 10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H) |   |         |             |                |       |
|--|---|---------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL                                       | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12753  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 |
| 12701  | DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H           | 28,98170000    | 0,95  |
| 12702  | JUROS   | SEINFRA | H           | 2,54730000     | 0,95  |
| TOTAL MATERIAL:                                |   |         |             |                | 64,84 |
| VALOR:   |   |         |             |                | 64,84 |

| 12762 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H) |             |         |             |                |       |
|--|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL   | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12706  | OURO DIESEL | SEINFRA | L           | 18,85000000    | 3,67  |
| TOTAL MATERIAL:  |             |         |             |                | 64,44 |
| VALOR:   |             |         |             |                | 64,44 |

| 10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H) |   |         |             |                |        |
|--|---|---------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL                                       | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12752  | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 64,44  |
| 12753  | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30  |
| 12701  | DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H           | 28,98170000    | 0,95   |
| 12702  | JUROS   | SEINFRA | H           | 2,54730000     | 0,95   |
| 12703  | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 42,98250000    | 0,95   |
| TOTAL MATERIAL:                                |   |         |             |                | 160,23 |
| VALOR:   |   |         |             |                | 160,23 |



Handwritten initials and numbers: 'r', '4', '9'

**12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

| MÃO DE OBRA | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|-------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|
| 12554       | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30              |
|             |                                  |         |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: |
|             |                                  |         |             |                | VALOR:             |
|             |                                  |         |             |                | 25,30              |

**10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH) (H)**

| MATERIAL | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 12781    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30           |
| 12701    | DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H           | 148,73300000   | 0,95            |
| 12702    | JUROS   | SEINFRA | H           | 12,79220000    | 0,95            |
|          |   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: |
|          |   |         |             |                | VALOR:          |
|          |   |         |             |                | 175,90          |

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

| MATERIAL | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 12781    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30           |
| 12701    | DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H           | 148,73300000   | 0,95            |
| 12702    | JUROS   | SEINFRA | H           | 12,79220000    | 0,95            |
| 12703    | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 104,31190000   | 0,95            |
|          |   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: |
|          |   |         |             |                | VALOR:          |
|          |   |         |             |                | 200,80          |

**12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

| MÃO DE OBRA | FONTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|-------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|
| 12555       | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,74              |
|             |                           |         |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: |
|             |                           |         |             |                | VALOR:             |
|             |                           |         |             |                | 18,74              |

**10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)**

| MATERIAL | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 12792    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,74           |
| 12701    | DEPRECAÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 6,22530000     | 0,95            |
| 12702    | JUROS  | SEINFRA | H           | 0,68330000     | 0,95            |
|          |  |         |             |                | TOTAL MATERIAL: |
|          |  |         |             |                | VALOR:          |
|          |  |         |             |                | 25,18           |

**12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

| MATERIAL | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|-------------|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 12706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 27,00000000    | 3,87            |
|          |             |         |             |                | TOTAL MATERIAL: |
|          |             |         |             |                | VALOR:          |
|          |             |         |             |                | 104,49          |

**10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

| MATERIAL | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 12791    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 104,49          |
| 12792    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,74           |
| 12701    | DEPRECAÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 6,22530000     | 0,95            |
| 12702    | JUROS  | SEINFRA | H           | 0,68330000     | 0,95            |
| 12703    | MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 5,44720000     | 0,95            |
|          |  |         |             |                | TOTAL MATERIAL: |
|          |  |         |             |                | VALOR:          |
|          |  |         |             |                | 134,84          |

**12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| MÃO DE OBRA | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|
| 12553       | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,74              |
|             |                              |         |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: |
|             |                              |         |             |                | VALOR:             |
|             |                              |         |             |                | 18,74              |



VALOR: 18,74

**10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 12,28710000 | 0,95           | 11,87 |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 1,07850000  | 0,85           | 1,02  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 31,43 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 31,43 |

**12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| MATERIAL          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 14,10000000 | 5,87           | 84,87 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 84,87 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 84,87 |

**10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 84,87          | 84,87  |
| 12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74  |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 12,28710000 | 0,95           | 11,87  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 1,07850000  | 0,85           | 1,02   |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 13,58230000 | 0,85           | 12,97  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 136,49 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 136,49 |

**12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

| MAO DE OBRA   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12523 OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                                  |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 18,74 |

**10646 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 1,72850000  | 0,95           | 1,64  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 0,07580000  | 0,95           | 0,07  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 20,45 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 20,45 |

**10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 1,72850000  | 0,95           | 1,64  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 0,07580000  | 0,85           | 0,07  |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,86030000  | 0,85           | 0,91  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 31,36 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 31,36 |

**C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

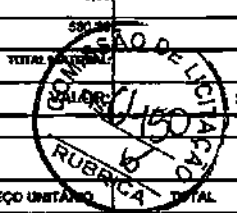
| EQUIPAMENTO                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)  | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 31,43          | 0,00  |
| 10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H    | 0,05882353  | 86,97          | 5,82  |
| 10646 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)    | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 20,45          | 0,00  |
| 10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,17647059  | 21,38          | 3,77  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                   |         |      |             |                | 9,49  |
| MAO DE OBRA                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10221 BLASTER                        | SEINFRA | H    | 0,05882353  | 21,83          | 1,28  |
| 12543 SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 0,58823529  | 15,55          | 9,15  |



*M* *ad* *f*



|                    |                             |         |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | 88,48  |
|--------------------|-----------------------------|---------|------|--------------------|----------------|--------|
| MATERIAL           |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10850              | CORDEL DETONANTE            | SEINFRA | M    | 1,24000000         | 4,96           | 6,18   |
| 12507              | DINAMITE 60%                | SEINFRA | KG   | 0,05000000         | 24,65          | 1,23   |
| 12568              | DINAMITE GRANULADA          | SEINFRA | KG   | 0,54000000         | 14,55          | 7,78   |
| 12326              | ESPOLETA                    | SEINFRA | UM   | 0,00800000         | 6,48           | 0,06   |
| 12329              | ESTOPIM                     | SEINFRA | M    | 0,06000000         | 6,88           | 0,41   |
| 12535              | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG   | 0,00500000         | 58,08          | 0,29   |
| TOTAL MATERIAL:    |                             |         |      |                    |                | 15,94  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                             |         |      |                    |                | 88,48  |
| TOTAL:             |                             |         |      |                    |                | 104,42 |



| C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3) |                                    |         |      |             |                |       |
|---|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO                                     |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10594   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH)  | SEINFRA | H    | 0,01583333  | 54,85          | 0,87  |
| 10708   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02583333  | 160,23         | 4,14  |
| 10618   | CONJUNTO DE BRITAGEM 90 M3/H (CH)  | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 175,90         | 0,00  |
| 10732   | CONJUNTO DE BRITAGEM 90 M3/H (CHP) | SEINFRA | H    | 0,04166667  | 360,60         | 16,02 |
| 10626   | GRUPO GERADOR 145 KVA (CH)         | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 25,18          | 0,00  |
| 10740   | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,04166667  | 134,84         | 5,62  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                              |                                    |         |      |             |                | 26,65 |

| MÃO DE OBRA        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,20833333  | 15,55          | 3,24  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 3,24  |

| MATERIAL        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12528           | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR | SEINFRA | CJ   | 0,00040000  | 25.180,81      | 10,06 |
| TOTAL MATERIAL: |                               |         |      |             |                | 10,06 |

| SERVICO        |                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C3235          | ROCHA PARA BRITAGEM | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 35,90          | 39,49 |
| TOTAL SERVIÇO: |                     |         |      |             |                | 39,49 |
| VALOR:         |                     |         |      |             |                | 78,44 |

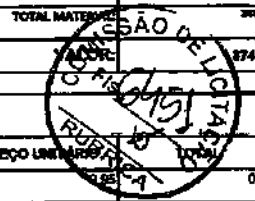
| C0200 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 (M3) |                  |         |      |              |                |        |
|--|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| MÃO DE OBRA  |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543  | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 18,55          | 185,50 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:   |                  |         |      |              |                | 185,50 |
| MATERIAL   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10209  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21800000   | 63,69          | 77,69  |
| 10441  | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 162,00000000 | 1,04           | 168,48 |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 162,00000000 | 0,53           | 85,86  |
| TOTAL MATERIALS:   |                  |         |      |              |                | 332,03 |
| VALOR:   |                  |         |      |              |                | 487,53 |

| C017 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 (M3) |                  |         |      |              |                |        |
|---|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| MÃO DE OBRA   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12543   | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 18,55          | 185,50 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |                  |         |      |              |                | 185,50 |
| MATERIAL  |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10209   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21800000   | 63,69          | 77,69  |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 243,00000000 | 0,53           | 128,78 |
| TOTAL MATERIALS:  |                  |         |      |              |                | 206,47 |
| VALOR:  |                  |         |      |              |                | 391,97 |

| C0838 - CONCRETO PVIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                              |         |      |             |                |       |
|---|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| EQUIPAMENTO   |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10682   | BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | 22,13          | 15,80 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:  |                              |         |      |             |                | 15,80 |
| MÃO DE OBRA   |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543   | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,55          | 93,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |                              |         |      |             |                | 93,30 |



| MATERIAL               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---------|------|---------------|----------------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,007100000   | 63,89          | 67,92  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 282,000000000 | 0,53           | 149,46 |
| 11805 PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,036000000   | 69,95          | 68,48  |
| TOTAL MATERIAL:        |         |      |               |                | 285,86 |
| VALOR:                 |         |      |               |                | 274,24 |



**10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12701 DEPRECIAÇÃO                                 | SEINFRA | H    | 0,542200000 | 0,95           | 0,82  |
| 12702 JURGS                                       | SEINFRA | H    | 0,008100000 | 0,85           | 0,03  |
| 12703 MANUTENÇÃO                                  | SEINFRA | H    | 0,285400000 | 0,95           | 0,27  |
| 12809 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR | SEINFRA | H    | 1,000000000 | 0,00           | 0,00  |
| TOTAL MATERIAL:                                   |         |      |             |                | 0,82  |
| VALOR:  |         |      |             |                | 0,82  |

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

| MÃO DE OBRA                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12552 OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA | SEINFRA | H    | 1,000000000 | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                                |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 18,74 |

**10612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEINFRA | H    | 1,000000000 | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 8,241000000 | 0,95           | 7,83  |
| 12702 JURGS   | SEINFRA | H    | 0,478700000 | 0,95           | 0,46  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 27,03 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 27,03 |

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

| MATERIAL          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 ÓLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 1,050000000 | 3,87           | 4,06  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 3,84  |
| VALOR:            |         |      |             |                | 4,06  |

**10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|--------------|----------------|-------|
| 12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)    | SEINFRA | H    | 1,000000000  | 4,06           | 4,06  |
| 12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEINFRA | H    | 1,000000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO   | SEINFRA | H    | 8,241000000  | 0,95           | 7,83  |
| 12702 JURGS   | SEINFRA | H    | 0,478700000  | 0,85           | 0,46  |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 10,408700000 | 0,95           | 9,89  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |              |                | 46,98 |
| VALOR:  |         |      |              |                | 48,98 |

**C0197 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)**

| MÃO DE OBRA        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 10,000000000 | 15,56          | 155,60 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |         |      |              |                | 155,60 |

| MATERIAL               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---------|------|---------------|----------------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,218000000   | 63,89          | 77,69  |
| 10441 CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 182,000000000 | 1,04           | 189,28 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 265,000000000 | 0,63           | 168,45 |
| TOTAL MATERIAL:        |         |      |               |                | 466,42 |
| VALOR:                 |         |      |               |                | 615,92 |

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



*Handwritten initials and marks.*

| MÃO DE OBRA        |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERRERO | SEM-FRA | H    | 0,08000000  | 16,77          | 1,34  |
| 10121              | ARMADOR/FERRERO             | SEM-FRA | H    | 0,28000000  | 20,77          | 1,86  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                             |         |      |             |                | 3,20  |
| MATERIAL           |                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.12 BWS     | SEM-FRA | KG   | 0,02000000  | 9,51           | 0,19  |
| 10163              | AÇO CA-50                   | SEM-FRA | KG   | 1,15000000  | 8,99           | 10,34 |
| TOTAL MATERIAL:    |                             |         |      |             |                | 10,53 |
| VALOR:             |                             |         |      |             |                | 13,83 |

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)**

| MÃO DE OBRA        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEM-FRA | H    | 2,55000000  | 15,55          | 41,21 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 41,21 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 41,21 |

**C3022 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES (M2)**

| MÃO DE OBRA        |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                | SEM-FRA | H    | 0,25000000  | 16,77          | 5,87  |
| 12385              | PINTOR                            | SEM-FRA | H    | 0,48000000  | 20,77          | 8,31  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                   |         |      |             |                | 14,18 |
| MATERIAL           |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11367              | LIÇA PARA MADEIRA/MASSA           | SEM-FRA | LIN  | 0,40000000  | 0,62           | 0,21  |
| 12425              | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEM-FRA | L    | 0,12000000  | 11,27          | 1,35  |
| 12425              | SOLVENTE                          | SEM-FRA | L    | 0,05000000  | 12,77          | 0,64  |
| 12500              | TINTA ESMALTE SINTÉTICO           | SEM-FRA | L    | 0,17000000  | 23,60          | 4,01  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                   |         |      |             |                | 6,21  |
| VALOR:             |                                   |         |      |             |                | 20,39 |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE



**3D CONSTRUÇÕES**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

OBRA: REFORMA DEBIM PROF. FÁBIO COUTINHO - SEDE

DATA: 06/06/2021 BDI: 20,00%

FORMA DE PAGAMENTO: 100,00%

DESCRICAÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE 02 UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CASCAVEL

PROB: 2021/06 - FORTALEZA

CONTRATOR: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021

LOCAL: CASCAVEL-CE

PREÇO UNITÁRIO: 113,10%

PREÇO TOTAL: 47,70%

DATA DE INÍCIO: 09/2021

DATA DE TÉRMINO: 09/2021

FORMA DE PAGAMENTO: 100,00%

PREÇO UNITÁRIO: 113,10%

PREÇO TOTAL: 47,70%

DATA DE INÍCIO: 09/2021

DATA DE TÉRMINO: 09/2021

| ITEM | DESCRIÇÃO                            | VALOR (R\$) | MÊS 1      | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4 | Total parcela |
|------|--------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|-------|---------------|
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                | 870,30      | 870,30     |            |            |       | 870,30        |
| 2    | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS               | 15.716,11   | 15.716,11  |            |            |       | 15.716,11     |
| 3    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                | 3.089,30    | 2.544,65   | 2.544,65   |            |       | 5.089,30      |
| 4    | PAREDES E PAINÉIS                    | 8.887,26    | 3.443,82   | 3.443,82   |            |       | 6.887,64      |
| 5    | ESQUADRIAS E FERRAGENS               | 66.727,06   | 17.181,77  | 34.363,54  | 17.181,77  |       | 68.727,06     |
| 6    | COBERTURA                            | 76.784,89   | 19.196,17  | 19.196,17  | 38.392,30  |       | 76.784,69     |
| 7    | REVESTIMENTOS                        | 76.598,21   | 38.299,11  | 38.299,11  | 19.149,05  |       | 76.598,21     |
| 8    | PISOS                                | 73.047,70   | 18.261,83  | 18.261,83  | 18.261,83  |       | 73.047,70     |
| 9    | INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS          | 20.798,34   | 5.199,09   | 5.199,09   | 8.108,05   |       | 20.798,34     |
| 10   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                | 61.868,70   | 15.468,70  | 15.468,70  | 15.468,70  |       | 61.868,70     |
| 11   | PINTURA                              | 70.723,94   | 17.680,99  | 17.680,99  | 35.361,97  |       | 70.723,94     |
| 12   | DIVERSOS                             | 75.185,92   | 37.587,96  | 37.587,96  | 18.793,98  |       | 75.185,92     |
| 13   | Benefícios e Despesa Indiretas (BDI) | 169.173,33  | 28.214,46  | 55.342,21  | 48.370,61  |       | 169.173,33    |
|      |                                      | 711.474,80  | 126.094,83 | 247.364,97 | 216.182,45 |       | 711.474,80    |
|      |                                      |             | 126.094,83 | 373.480,80 | 698.872,25 |       | 711.474,80    |

3D CONSTRUÇÕES  
DENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.06004816-8 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.051104798.5 CREA-CE



AV. WASHINGTON SOARES, 2155 SALA 70 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-CE. CEP 60.811-341  
CNPJ: 07.930.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403



Ref.: CONCORRÊNCIA PUBLICA N° 07.02.01/2021  
OBRA: REFORMA DA E.M PROFESSOR FABIO COUTINHO  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
LÓCAL: CASCAVEL - CE  
DATA: 09/08/2021

### COMPOSIÇÃO BDI

| COD | DESCRIÇÃO             | %           |
|-----|-----------------------|-------------|
| 1.  | DESPESAS INDIRECTAS   |             |
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00        |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,59        |
| R   | RISCO                 | 0,97        |
|     | <b>TOTAL</b>          | <b>4,56</b> |

|    |                 |             |
|----|-----------------|-------------|
| 2. | BENEFÍCIOS      |             |
| G  | GARANTIA/SEGURO | 0,80        |
| L  | LUCRO           | 6,16        |
|    | <b>TOTAL</b>    | <b>6,96</b> |

|    |              |              |
|----|--------------|--------------|
| 3. | IMPOSTOS     |              |
| I1 | PIS          | 0,65         |
| I2 | COFINS       | 3,00         |
| I3 | ISS          | 6,00         |
| I4 | CPRB         | 4,50         |
|    | <b>TOTAL</b> | <b>13,15</b> |

BDI = 28,82%

$$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/((1-(I1+I2+I3+I4))-1)$$

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DIEGO TEIXEIRA MAI  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.5 CRE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
ENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RN: 060048616-8 CREA-CE





**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

|                   |  |                             |                        |                             |         |
|-------------------|--|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------|
| <b>OBRA:</b>      | REFORMA DEM PROF. FABIO COUTINHO - SEDE  | <b>DATA:</b>                | 08/08/2021             | <b>BDI:</b>                 | 25,82%  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DE CINCO UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE GASCARVELCE | <b>POSTO</b>                | 038349                 | <b>UNIDADE</b>              | 0000    |
| <b>CONTRATO:</b>  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021  | <b>DESCR.</b>               | 038349 - Portalete     | <b>VALOR</b>                | 113,14% |
| <b>LOCAL:</b>     | GASCARVEL-CE   | <b>CONDIÇÃO</b>             | 0371 COM DESONERAÇÃO   | <b>DIÁRIO</b>               | 47,76%  |
|                   |  | <b>DIÁRIO</b>               | 301811 COM DESONERAÇÃO | <b>DIÁRIO</b>               | 47,76%  |
|                   |  | <b>DIÁRIO</b>               | 302101 COM DESONERAÇÃO | <b>DIÁRIO</b>               | 47,76%  |
|                   |  | <b>DIÁRIO</b>               | 302106 COM DESONERAÇÃO | <b>DIÁRIO</b>               | 47,76%  |
|                   |  | <b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> | 0,00%                  | <b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> | 0,00%   |



| COD      | DESCRIÇÃO  | HORA %       | MES %        |
|----------|--|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>   |              |              |
| A1       | INSS   | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI   | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI  | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA  | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE   | 0,80         | 0,80         |
| A6       | Salário Educação   | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho  | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS   | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI  | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>   |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados   | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade  | 0,67         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade  | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas  | 0,72         | 0,66         |
| B7       | Dias de Chuvas   | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas   | 5,71         | 5,73         |
| B10      | Salário Maternidade  | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>44,41</b> | <b>16,48</b> |
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>   |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado  | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado  | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas   | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Reação Sem Justa Causa  | 3,60         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional  | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |              |              |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,48         | 2,77         |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,93</b>  | <b>3,12</b>  |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
  
 DIEGO TEIXEIRA MA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
  
 DE W SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE





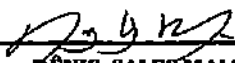
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA EM PROF. FÁBIO COUTINHO (SEDE)**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE IMPOSTOS E TAXAS**

| IMPOSTO/TAXA | PERCENTUAL %  |
|--------------|---------------|
| COFINS       | 3,00          |
| PIS          | 0,65          |
| ISS          | 2,50          |
| CPRB         | 4,50          |
|              |               |
| <b>TOTAL</b> | <b>10,65%</b> |

  
\_\_\_\_\_  
**DIEGO TEIXEIRA MAIA**  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

  
\_\_\_\_\_  
**DÊNIS SALES MAIA**  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL





# PROPOSTA DE PREÇOS

**LOTE 1 : REFORMA DA EEF PROFª MARIA ESTER DA COSTA  
SILVA (SEDE)**



*[Handwritten signatures and initials]*





## CARTA PROPOSTA

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

A Empresa **3D CONSTRUÇÕES LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.930.565/0001-17, com sede localizada na Av. Washington Soares, 2155, Sala 70, Bairro Edson Queiroz, Município Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-341, Neste ato representada pelo seu representante legal o Sr Diego Teixeira Maia, Brasileiro, casado, Engenheiro, portador do Registro Geral de nº 96002625002 emitido pela SSP/CE e inscrito no CPF sob o nº 035.827.343-90, residente e domiciliado na Rua Luiza Miranda Coelho ,nº 603 , Bairro Luciano Cavalcante, Município de Fortaleza, Estado do Ceará, CEP 60811-110, , **DECLARA** que atendendo às exigências desta Concorrência Pública, estamos apresentando nossa proposta para execução dos serviços objeto da Licitação em referência e expressamente afirmamos que:

1 - Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições desta Licitação, expressas nesta concorrência, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital, e que nos submetemos às disposições regulamentares e legais sobre esta licitação, especialmente a Lei Federal nº 8.666 de 21.06.93 e suas posteriores alterações:

2 - Manteremos válida esta proposta de preços pelo prazo de 60(sessenta) dias, a contar da data estipulada para entrega dos envelopes de Habilitação e Proposta de Preços desta licitação;

3 - Comprometemo-nos a nos manifestarmos acerca da concordância da prorrogação e revalidação da proposta, caso seja necessário, antes de 10(Dez) dias do vencimento da mesma, por igual e sucessivo período, cientes que a falta de manifestação nos libera, excluindo-nos deste certame licitatório.

4 - Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços;

f

9




5 – Na execução dos serviços observaremos, rigorosamente, as especificações das normas técnicas brasileiras, bem assim as recomendações e instruções da Fiscalização do Município de Cascavel/CE. Assumindo, desde já, a integral e exclusiva responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.

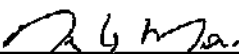
6 – Anuímos com o prazo estipulado em contrato, caso sejamos vencedores desta licitação, oriundo dos serviços objeto deste edital que será de 180(Cento e oitenta) dias, contados a partir da “Ordem de Início dos Serviços”, expedida pela Prefeitura Municipal de Cascavel.

7 - Importa a presente proposta o Valor Global de R\$ 1.396.929,23 (Hum milhão, trezentos e noventa e seis mil, novecentos e vinte e nove reais e vinte e três centavos) para execução dos serviços DE REFORMA DA EEF PROF<sup>a</sup>. MARIA ESTER DA COSTA SILVA (SEDE), relativos ao material, equipamentos, mão-de-obra, carga, transporte, descarga e montagem, salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros, tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações, conforme planilha orçamentária em anexo.


Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão Permanente de Licitação os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso etc.

Fortaleza, 09 de Agosto de 2021

  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

  
DÊNIS SALES MAIA  
RNP-060048616-8  
ENG<sup>o</sup> CIVIL

## RESUMO DO ORÇAMENTO

|  | OBRA:                                 | REFORMA DA EEF PROP MARIA ESTER DA COSTA SILVA - BEDE  | DATA: 09/08/2021        | BDI: 28,82%  |         |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
|--|---------------------------------------|--|-------------------------|--|---------|------|-----------------|-----|------|---------|-----------------|--------|--------|---------|---------|-----------------|---|---|---------|---------|-----------------|---|---|---------|---------|-----------------|--------|--------|---------|----------------------|--|-------|-------|--|
|  | DESCRIÇÃO:                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROP MARIA ESTER DA COSTA SILVA - BEDE | EMPRESA:                | <table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>EMPRESA</th> <th>DATA</th> <th>COM DESONERAÇÃO</th> <th>BDI</th> <th>DATA</th> </tr> <tr> <td>3018/11</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>47,78%</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>3021/01</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>3021/01</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>3021/08</td> <td>COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,88%</td> <td>47,78%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PROPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | EMPRESA | DATA | COM DESONERAÇÃO | BDI | DATA | 3018/11 | COM DESONERAÇÃO | 88,81% | 47,78% | 06/2021 | 3021/01 | COM DESONERAÇÃO | - | - | 03/2017 | 3021/01 | COM DESONERAÇÃO | - | - | 06/2021 | 3021/08 | COM DESONERAÇÃO | 88,88% | 47,78% | 07/2021 | COMPOSIÇÕES PROPRIAS |  | 0,00% | 0,00% |  |
|  | EMPRESA                               | DATA   | COM DESONERAÇÃO         | BDI  | DATA    |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
|  | 3018/11                               | COM DESONERAÇÃO  | 88,81%                  | 47,78%   | 06/2021 |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| 3021/01  | COM DESONERAÇÃO                       | -  | -                       | 03/2017  |         |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| 3021/01  | COM DESONERAÇÃO                       | -  | -                       | 06/2021  |         |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| 3021/08  | COM DESONERAÇÃO                       | 88,88%   | 47,78%                  | 07/2021  |         |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| COMPOSIÇÕES PROPRIAS   |                                       | 0,00%  | 0,00%                   |  |         |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021 | SICRO:   | 3021/01 COM DESONERAÇÃO |  |         |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |
| LOCAL:   | CAUCAVEL-CE                           | EMPRESA:   | 3021/01 COM DESONERAÇÃO |  |         |      |                 |     |      |         |                 |        |        |         |         |                 |   |   |         |         |                 |   |   |         |         |                 |        |        |         |                      |  |       |       |  |

|                         |                                       |                     |               |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------|
| 1                       | SERVIÇOS PRÉLIMINARES                 | 967,00              | 0,08          |
| 2                       | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                | 86.748,91           | 4,78          |
| 3                       | MOVIMENTO DE TERRA                    | 4.341,97            | 0,31          |
| 4                       | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 | 34.329,26           | 1,74          |
| 5                       | ESQUADRIAS E FERRAGENS                | 163.328,79          | 10,00         |
| 6                       | COBERTURA                             | 182.348,34          | 11,81         |
| 7                       | REVESTIMENTOS                         | 178.883,34          | 12,88         |
| 8                       | PISOS                                 | 349.407,96          | 17,85         |
| 9                       | INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS           | 34.642,44           | 2,47          |
| 10                      | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 | 113.823,17          | 8,13          |
| 11                      | PINTURA                               | 58.087,28           | 4,20          |
| 12                      | SERVIÇOS DIVERSOS                     | 36.888,84           | 2,63          |
| 13                      | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 312.828,23          | 22,37         |
| <b>VALOR BDI TOTAL:</b> |                                       | <b>312.828,23</b>   | <b>100,00</b> |
| <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> |                                       | <b>1.894.404,80</b> |               |
| <b>VALOR TOTAL:</b>     |                                       | <b>1.386.829,33</b> |               |



**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.396.929,23 (HUM MILHÃO E TREZENTOS E NOVENTA E SEIS MIL E NOVECENTOS E VINTE NOVE REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)**

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.6 CREA...

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



|            |   |
|------------|---|
| OBRA:      | REFORMA DA EEF PROFª MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROFª MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.03.01/2021   |
| LOCAL:     | CASCATEL-CE   |

|                  |                         |             |            |
|------------------|-------------------------|-------------|------------|
| DATA: 09/02/2021 |                         | BID: 28,02% |            |
| REPARTIÇÃO       | REPARTIÇÃO              | REPARTIÇÃO  | REPARTIÇÃO |
| RRO              | 001/00 - Fornecim       | 113,10%     |            |
| SEINFRA          | 007.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,86%      | 47,76%     |
| SICRO            | 001/011 COM DESONERAÇÃO | 84,81%      |            |
| SICRO            | 002/001 COM DESONERAÇÃO | 85,86%      | 47,76%     |
| IPRARI           | 001/008 COM DESONERAÇÃO | 85,86%      | 47,76%     |
|                  | COMPOSIÇÃO PRÓPRIAS     | 0,00%       | 0,00%      |



| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|--------|---|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1    |        | SERVIÇOS PRELIMINARES   |         |      |            |                    | 867,00          |
| 1.1  | C1837  | PLACAS PADRÃO DE OBRA   | SEINFRA | M2   | 6,00       | 144,00             | 867,00          |
| 2    |        | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS  |         |      |            |                    | 61.748,81       |
| 2.1  | C1047  | DEMOLUÇÃO DE COBOGÓS  | SEINFRA | M2   | 488,22     | 29,56              | 5.904,80        |
| 2.2  | C1070  | DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA   | SEINFRA | M2   | 338,30     | 6,81               | 2.821,84        |
| 2.3  | C1089  | DEMOLUÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2   | 1.588,85   | 22,82              | 36.070,83       |
| 2.4  | C1081  | DEMOLUÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA  | SEINFRA | UN   | 22,00      | 17,25              | 380,10          |
| 2.5  | C1045  | DEMOLUÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS   | SEINFRA | M2   | 63,46      | 10,56              | 669,82          |
| 2.6  | C1042  | DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TUCOS C/ REAPROVEITAMENTO   | SEINFRA | M3   | 23,70      | 185,76             | 2.500,51        |
| 2.7  | C1074  | DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS   | SEINFRA | M2   | 377,45     | 44,07              | 16.634,22       |
| 2.8  | C3040  | RETRADA DE GRADE DE FERRO   | SEINFRA | M2   | 124,42     | 7,28               | 903,29          |
| 2.9  | C2210  | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES   | SEINFRA | M2   | 63,88      | 14,10              | 758,82          |
| 3    |        | MOVIMENTO DE TERRA  |         |      |            |                    | 4.341,87        |
| 3.1  | C1256  | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | SEINFRA | M3   | 2,51       | 45,26              | 114,30          |
| 3.2  | C0330  | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | SEINFRA | M3   | 47,22      | 96,29              | 4.227,81        |
| 4    |        | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA   |         |      |            |                    | 24.829,28       |
| 4.1  | C0058  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUCO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:0)  | SEINFRA | M3   | 6,46       | 633,28             | 4.512,50        |
| 4.2  | C4420  | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FERRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m   | SEINFRA | M2   | 47,89      | 103,84             | 4.922,02        |
| 4.3  | C3272  | CONCRETO PAVR. FCM-20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)   | SEINFRA | M3   | 2,37       | 368,72             | 873,87          |
| 4.4  | C0073  | ALVENARIA DE TUCO CERÂMICO FURADO (2x10x10)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:0)   | SEINFRA | M2   | 182,72     | 58,67              | 10.701,91       |
| 4.5  | C2686  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO   | SEINFRA | M3   | 2,86       | 1.611,20           | 3.919,07        |
| 5    |        | ESQUADRIAS E FERRAGENS  |         |      |            |                    | 163.328,79      |
| 5.1  | C4516  | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OPACO, DE CORRER, COM BANDEROLA E/OU FEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2   | 181,42     | 270,45             | 48.067,74       |
| 5.2  | C2670  | VIDRO COMUM EM CACHILHOS C/MASSA ESP=4mm, COLOCADO  | SEINFRA | M2   | 181,42     | 144,44             | 26.208,75       |
| 5.3  | H811   | FELICULA DE INSULFILM   | SEINFRA | M2   | 181,42     | 38,90              | 7.057,83        |
| 5.4  | C1893  | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/CESSÓRIOS)   | SEINFRA | M2   | 73,82      | 329,93             | 24.321,90       |
| 5.5  | C1408  | FORRAIMENTO OU BATENTE DE MADEIRA   | SEINFRA | M    | 238,90     | 36,91              | 8.864,71        |
| 5.6  | C0042  | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA   | SEINFRA | M    | 479,80     | 6,33               | 3.036,73        |
| 5.7  | C1381  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN   | 49,00      | 115,41             | 5.646,06        |
| 5.8  | C1144  | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"   | SEINFRA | UN   | 669,00     | 26,75              | 4.858,75        |
| 5.9  | C1382  | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-Ocupada)  | SEINFRA | UN   | 14,00      | 88,67              | 1.241,38        |
| 5.10 | C4730  | CERCA-GRADIL NYLONPOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIDADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHEMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) . REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M    | 58,95      | 187,46             | 10.862,12       |
| 5.11 | C3659  | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTÊ SINTÉTICO   | SEINFRA | M2   | 33,85      | 364,06             | 12.215,22       |
| 6    |        | COBERTURA   |         |      |            |                    | 163.246,24      |
| 6.1  | C2201  | RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA  | SEINFRA | M2   | 1.784,54   | 50,01              | 88.244,80       |
| 6.2  | C4486  | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RPA, CAIBRO, LINHA)   | SEINFRA | M2   | 72,46      | 147,44             | 10.687,93       |
| 6.3  | C4488  | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2   | 878,50     | 51,35              | 50.147,25       |
| 6.4  | C0367  | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL  | SEINFRA | M    | 46,84      | 11,80              | 4.019,22        |





|       |                              |   |         |    |          |          |            |  |
|-------|------------------------------|---|---------|----|----------|----------|------------|--|
| 6.5   | C0881                        | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm  | SEINFRA | M  | 21,26    | 71,28    | 1.515,41   |  |
| 6.6   | C4463                        | CUMBREA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA  | SEINFRA | M  | 194,98   | 26,10    | 5.076,02   |  |
| 6.7   | C5029                        | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, E=2000 E E=800                               | SEINFRA | M2 | 6,18     | 117,74   |            |  |
| 6.8   | C5028                        | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM     | SEINFRA | M2 | 5,14     | 28,20    | 146,38     |  |
| 7     | REVESTIMENTOS                |   |         |    |          |          | 779.380,24 |  |
| 7.1   | C0776                        | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SAPENEAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE   | SEINFRA | M2 | 385,27   | 6,09     | 2.329,49   |  |
| 7.2   | C3245                        | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M2 | 389,27   | 29,02    | 10.809,14  |  |
| 7.3   | C4445                        | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-SPEI-4 - P/ PAREDE                  | SEINFRA | M2 | 1.321,90 | 86,44    | 114.270,22 |  |
| 7.4   | C1123                        | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA | M2 | 1.280,00 | 7,33     | 10.053,84  |  |
| 7.5   | C4442                        | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                  | SEINFRA | M2 | 537,62   | 66,33    | 36.749,24  |  |
| 7.6   | C1102                        | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | SEINFRA | M2 | 537,62   | 10,39    | 5.896,61   |  |
| 8     | PISOS                        |   |         |    |          |          | 248.497,18 |  |
| 8.1   | C1919                        | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)   | SEINFRA | M2 | 1.639,18 | 59,17    | 149.909,18 |  |
| 8.2   | C3025                        | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3 | 99,55    | 506,02   | 50.833,12  |  |
| 8.3   | C5028                        | PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINGA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA   | SEINFRA | M2 | 1.012,30 | 39,01    | 39.497,63  |  |
| 8.4   | C2940                        | RETRIDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA   | SEINFRA | M2 | 888,95   | 9,33     | 8.216,49   |  |
| 8.6   | C2890                        | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA   | SEINFRA | M3 | 14,40    | 161,17   | 1.436,83   |  |
| 9     | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS |   |         |    |          |          | 34.542,44  |  |
| 9.1   | C1948                        | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 28,00    | 210,81   | 6.107,88   |  |
| 9.2   | C1950                        | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 28,00    | 180,72   | 5.530,88   |  |
| 9.3   | C2832                        | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA  | SEINFRA | UN | 1,00     | 4.016,06 | 4.016,06   |  |
| 9.4   | C3247                        | BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA   | SEINFRA | UN | 4,00     | 446,51   | 1.782,04   |  |
| 9.5   | C4635                        | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)  | SEINFRA | UN | 2,00     | 972,37   | 1.944,74   |  |
| 9.6   | C1618                        | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 6,00     | 671,06   | 2.657,80   |  |
| 9.7   | C0357                        | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO)  | SEINFRA | M2 | 3,42     | 458,41   | 1.580,82   |  |
| 9.8   | C0906                        | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 9,00     | 399,29   | 2.216,74   |  |
| 9.9   | C0631                        | CAIXA EM ALVENARIA (400x100cm) DE 1/2 TUOLO COM RA, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO                                 | SEINFRA | UN | 9,00     | 253,96   | 1.523,70   |  |
| 9.10  | C0349                        | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CADA ACOPLADA  | SEINFRA | UN | 5,00     | 702,73   | 3.513,65   |  |
| 9.11  | C1902                        | PIA DE AÇO INOX (2.000x50cm) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN | 1,00     | 1.224,83 | 1.224,83   |  |
| 9.12  | C1998                        | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX PVC'S   | SEINFRA | M  | 6,48     | 214,31   | 1.800,20   |  |
| 9.13  | C0797                        | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | SEINFRA | UN | 5,00     | 10,02    | 50,10      |  |
| 9.14  | C3442                        | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L   | SEINFRA | UN | 1,00     | 414,30   | 414,30     |  |
| 10    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        |   |         |    |          |          | 113.423,17 |  |
| 10.1  | C1947                        | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 322,00   | 225,11   | 72.485,42  |  |
| 10.2  | C2480                        | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | SEINFRA | UN | 114,00   | 16,81    | 1.902,34   |  |
| 10.3  | C1640                        | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W  | SEINFRA | UN | 92,00    | 97,97    | 8.018,18   |  |
| 10.4  | C1699                        | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W   | SEINFRA | UN | 111,00   | 101,36   | 11.344,39  |  |
| 10.5  | C2067                        | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 2070x3220mm, C/ BARRAMENTO  | SEINFRA | UN | 3,00     | 241,29   | 723,87     |  |
| 10.6  | C1117                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A   | SEINFRA | UN | 2,00     | 118,42   | 236,84     |  |
| 10.7  | C4530                        | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA  | SEINFRA | UN | 19,00    | 130,89   | 1.306,00   |  |
| 10.8  | C1121                        | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A  | SEINFRA | UN | 5,00     | 82,30    | 411,50     |  |
| 10.9  | C4779                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA        | SEINFRA | M  | 370,00   | 37,88    | 90.256,60  |  |
| 10.10 | C4778                        | REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA        | SEINFRA | M  | 270,00   | 48,88    | 13.198,20  |  |
| 11    | PINTURA                      |   |         |    |          |          | 98.987,28  |  |
| 11.1  | C1208                        | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA   | SEINFRA | M2 | 886,73   | 11,72    | 11.891,63  |  |





|      |                   |   |         |    |          |                  |              |
|------|-------------------|---|---------|----|----------|------------------|--------------|
| 11.2 | C1615             | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SÁMSSA                          | SEM-FRA | M2 | 406,73   | 19,04            | 11.518,81    |
| 11.3 | C2461             | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS                          | SEM-FRA | M2 | 611,70   | 14,19            | 11.518,82    |
| 11.4 | C1208             | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | SEM-FRA | M2 | 210,00   | 10,42            | 11.518,83    |
| 11.5 | C1280             | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                          | SEM-FRA | M2 | 678,32   | 20,36            | 11.518,79    |
| 11.6 | C1279             | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                            | SEM-FRA | M2 | 33,89    | 37,33            | 1.252,42     |
| 12   | SERVIÇOS DIVERSOS |   |         |    |          |                  | 36.888,64    |
| 12.1 | C1625             | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS                                      | SEM-FRA | M2 | 2.173,95 | 7,85             | 17.063,15    |
| 12.2 | C0773             | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEM-FRA | M2 | 7,94     | 108,21           | 856,72       |
| 12.3 | C1869             | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm  | SEM-FRA | M  | 175,85   | 81,14            | 14.289,47    |
| 12.4 | C0357             | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)                   | SEM-FRA | M2 | 3,42     | 498,61           | 1.696,82     |
| 12.5 | C1620             | LETREIRO - LETRA EM CADA DE ZINCO, H= 20CM                            | SEM-FRA | UN | 39,00    | 62,49            | 2.398,28     |
|      |                   |   |         |    |          | VALOR EM TOTAL:  | 112.628,23   |
|      |                   |   |         |    |          | VALOR ORÇAMENTO: | 1.998.484,09 |
|      |                   |   |         |    |          | VALOR TOTAL:     | 1.998.929,23 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.396.929,23 (HUM MILHÃO E TREZENTOS E NOVENTA E SEIS MIL E NOVECENTOS E VINTE NOVE REAIS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
*[Signature]*  
 DIEGO TRIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:061104798.5 CREA -

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
*[Signature]*  
 LEVIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP:060048616-8 CREA-CE



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO OBRAS

|                   |   |                              |            |
|-------------------|---|------------------------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | REFORMA DA EEF PROFª MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE  | DATA:                        | 09/08/2021 |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROFª MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE | <b>PREÇO UNITÁRIO (R\$):</b> | 26,82%     |
| <b>CONTRATOS:</b> | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   | <b>PREÇO TOTAL (R\$):</b>    | 487,24     |
| <b>LOCAL:</b>     | CASCATEL-CE   | <b>PREÇO UNITÁRIO (R\$):</b> | 114,50     |

| ITEM                          | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD    | CUSTO OBRAS (R\$) |          |                     | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|-------------------------------|--------|---|---------|---------|--------|-------------------|----------|---------------------|----------------------|-------------------|
|                               |        |   |         |         |        | MÃO DE OBRA       | MATERIAL | EQIPAMENTO / OUTROS |                      |                   |
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |        |   |         |         |        |                   |          |                     |                      |                   |
| 1                             | C187   | PLACA PADRÃO DE OBRA  | SEINFRA | M2      | 6,00   | 31,10             | 114,40   | 0,00                | 144,50               | 867,24            |
| <b>DEMOLIÇÕES E RETRADAS</b>  |        |   |         |         |        |                   |          |                     |                      |                   |
| 2.1                           | C107   | DEMOLIÇÃO DE COBOÇOS  | SEINFRA | M2      | 18,22  | 28,92             | 0,00     | 0,00                | 28,92                | 524,96            |
| 2.2                           | C1070  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA  | SEINFRA | M2      | 20,26  | 6,61              | 0,00     | 0,00                | 6,61                 | 134,91            |
| 2.3                           | C1080  | DEMOLIÇÃO DE PIPO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | SEINFRA | M2      | 1,99   | 22,62             | 0,00     | 0,00                | 22,62                | 45,12             |
| 2.4                           | C1081  | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA  | SEINFRA | UN      | 22,00  | 17,82             | 0,00     | 0,00                | 17,82                | 392,10            |
| 2.5                           | C1048  | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CTELHAS CERÂMICAS  | SEINFRA | M2      | 64,48  | 18,88             | 0,00     | 0,00                | 18,88                | 362,32            |
| 2.6                           | C1043  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIÇOS C/ REAPROVEITAMENTO  | SEINFRA | M3      | 21,70  | 10,78             | 0,00     | 0,00                | 10,78                | 212,81            |
| 2.7                           | C1074  | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS   | SEINFRA | M2      | 277,48 | 44,07             | 0,00     | 0,00                | 44,07                | 12.242,22         |
| 2.8                           | C3040  | RETRADA DE GRADE DE FERRO   | SEINFRA | M2      | 124,42 | 7,28              | 0,00     | 0,00                | 7,28                 | 906,28            |
| 2.9                           | C2210  | RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATERIAS   | SEINFRA | M2      | 63,88  | 14,10             | 0,00     | 0,00                | 14,10                | 901,22            |
| <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>     |        |   |         |         |        |                   |          |                     |                      |                   |
| 3.1                           | C180   | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M   | SEINFRA | M3      | 2,61   | 48,88             | 0,00     | 0,00                | 48,88                | 127,68            |
| 3.2                           | C0340  | ATERRO DE COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MAT. CALÇADÃO   | SEINFRA | M3      | 42,22  | 26,42             | 83,08    | 0,00                | 109,50               | 4.627,61          |
| <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>  |        |   |         |         |        |                   |          |                     |                      |                   |
| 4.1                           | C0096  | ALVENARIA DE EMBAIXAMENTO DE TUIÇO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL (RETRADA 12CM)   | SEINFRA | M3      | 116,81 | 1,48              | 213,77   | 0,00                | 215,25               | 24.112,39         |
| 4.2                           | C4170  | LAZE PRÉ-FABRICADA P/ FERRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m   | SEINFRA | M2      | 42,40  | 22,78             | 61,07    | 0,00                | 83,85                | 3.542,00          |
| 4.3                           | C3272  | CONCRETO P/BBR, FOR-GRUPO COM AGREGADO PRODUZIDO (MTRANSJ)  | SEINFRA | M3      | 2,37   | 131,75            | 228,90   | 0,00                | 360,65               | 864,51            |
| 4.4                           | C0073  | ALVENARIA DE TUIÇO CERÂMICO FURADO (RETRADA) C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL  | SEINFRA | M3      | 142,72 | 24,18             | 80,38    | 0,00                | 104,56               | 14.910,81         |
| 4.5                           | C2096  | VERGA RUSTA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA | M3      | 103,27 | 2,09              | 202,93   | 0,00                | 205,02               | 21.180,07         |
| <b>SERIADURAS E FERRAGENS</b> |        |   |         |         |        |                   |          |                     |                      |                   |
| 5.1                           | C4515  | JANELA EM ALUMÍNIO ANOZADO NATURAL, FORSO, DE CORRER, COM BANDEIROLA BOU  | SEINFRA | M2      | 181,42 | 6,00              | 278,46   | 0,00                | 284,46               | 51.607,74         |
| 5.2                           | C3070  | PELÍCULA EM VIDRO, FORNECIMENTO E MONTAGEM  | SEINFRA | M3      | 181,41 | 6,60              | 144,44   | 0,00                | 151,04               | 27.606,76         |
| 5.3                           | 11811  | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS MASSA ESP = 1mm, COLOCADO  | SEINFRA | M2      | 181,42 | 0,00              | 31,90    | 0,00                | 31,90                | 7.067,53          |
| 5.4                           | C1983  | PELÍCULA DE INSULFUM  | SEINFRA | M2      | 72,87  | 76,68             | 283,19   | 0,00                | 360,05               | 26.321,80         |
| 5.5                           | C1408  | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCESSÓRIOS)   | SEINFRA | M       | 204,00 | 11,28             | 25,86    | 0,00                | 37,14                | 7.684,71          |
| 5.6                           | C0042  | FORRAMENTO OU BATERTE DE MADEIRA  | SEINFRA | M       | 478,80 | 3,78              | 4,87     | 0,00                | 8,65                 | 4.156,23          |
| 5.7                           | C1381  | ALZAR (QUARZILHO) DE MADEIRA  | SEINFRA | UN      | 46,00  | 78,08             | 43,32    | 0,00                | 121,40               | 5.584,80          |
| 5.8                           | C1144  | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN      | 183,00 | 9,39              | 10,37    | 0,00                | 19,76                | 3.615,78          |
| 5.9                           | C1562  | DOBRADÇA CROMADA 3" X 3 1/2"  | SEINFRA | UN      | 183,00 | 10,37             | 10,37    | 0,00                | 20,74                | 3.815,22          |
| 5.10                          | C1562  | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCCUPADA)   | SEINFRA | UN      | 14,00  | 66,32             | 22,30    | 0,00                | 88,62                | 1.240,68          |
| 5.11                          | C4780  | CERCA-GRADA NYLON 10' X 1,50M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FITADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIV. ESTA) REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M       | 61,96  | 0,00              | 197,40   | 0,00                | 197,40               | 12.324,12         |



| 5.11                                | C0659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO CFECHADO<br>PINTURA ESMALTE BINTETICO  | SEINFRA | M2 | 35,86    | 252,19   | 0,00     | 0,00 | 39,09    | 12.216,52  |
|-------------------------------------|-------|---|---------|----|----------|----------|----------|------|----------|------------|
| <b>COBERTURA</b>                    |       |   |         |    |          |          |          |      |          |            |
| 6.1                                 | C2201 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA   | SEINFRA | M2 | 4.764,84 | 39,38    | 0,00     | 0,00 | 90,91    | 492.246,34 |
| 6.2                                 | C4465 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)  | SEINFRA | M2 | 28,49    | 77,50    | 0,00     | 0,00 | 167,44   | 10.867,59  |
| 6.3                                 | C4463 | FORRO PVC - LAMBRÉ (10x60000) - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2 | 874,88   | 0,00     | 0,00     | 0,00 | 51,23    | 50.147,38  |
| 6.4                                 | C0357 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL  | SEINFRA | M  | 454,84   | 11,21    | 0,00     | 0,00 | 11,80    | 4.815,22   |
| 6.5                                 | C0651 | CAIXA DE CHUVA GALVANIZADA, 26 DESENVOLVIMENTO 10cm   | SEINFRA | M  | 31,26    | 44,60    | 0,00     | 0,00 | 71,28    | 1.918,41   |
| 6.6                                 | C4463 | GUMBEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | SEINFRA | M  | 144,66   | 18,48    | 0,00     | 0,00 | 26,16    | 3.078,02   |
| 6.7                                 | C0529 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO III, 15cm E 15cm                                  | SEINFRA | M2 | 6,19     | 26,02    | 0,00     | 0,00 | 117,24   | 611,27     |
| 6.8                                 | C0528 | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA DE FIBRA DE VIDRO E FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRASSO 14, 2cm | SEINFRA | M2 | 6,19     | 21,26    | 0,00     | 0,00 | 29,20    | 145,36     |
| <b>REVESTIMENTOS</b>                |       |   |         |    |          |          |          |      |          |            |
| 7.1                                 | C0779 | GRANISO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EPREPARAR TRACO 1:3 ESP. 2 mm FI  | SEINFRA | M2 | 398,77   | 4,41     | 0,00     | 0,00 | 6,09     | 174.883,34 |
| 7.2                                 | C3248 | MÓDULO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA E PENEIRAR, TRACO 1:3  | SEINFRA | M2 | 398,77   | 24,88    | 0,00     | 0,00 | 26,02    | 2.291,49   |
| 7.3                                 | C4448 | CERÂMICA ENLAXADA RETRIBUÍDA C/ ARG. PRE-FABRICADA AGUA DE 10x30cm (60cm²) - REVESTIMENTO C/ BARRIS                     | SEINFRA | M2 | 1.231,96 | 29,16    | 0,00     | 0,00 | 86,44    | 111.870,52 |
| 7.4                                 | D1123 | REVESTIMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, AGUA DE 20x30 (60cm²) E PORCELANOS (10x10cm)             | SEINFRA | M2 | 1.293,99 | 7,28     | 0,00     | 0,00 | 7,93     | 10.063,04  |
| 7.5                                 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE (60cm²) - DECORATIVA - FI  | SEINFRA | M2 | 637,42   | 23,16    | 0,00     | 0,00 | 68,51    | 26.749,24  |
| 7.6                                 | C1102 | REVESTIMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATE 10x10 cm (100cm²), DECORATIVA IPARE/PIRO             | SEINFRA | M2 | 637,42   | 6,90     | 0,00     | 0,00 | 16,84    | 8.696,61   |
| <b>PIRECS</b>                       |       |   |         |    |          |          |          |      |          |            |
| 8.1                                 | C1919 | PIPO INDUSTRIAL NATURAL ESP. 120mm, INCLUIS. POLIMENTO (EXTERNO)  | SEINFRA | M2 | 1.985,19 | 43,97    | 0,00     | 0,00 | 93,17    | 148.908,16 |
| 8.2                                 | C3025 | PIPO MORTO CONCRETO FCM-13, 8MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO  | SEINFRA | M3 | 96,45    | 241,92   | 0,00     | 0,00 | 508,52   | 60.652,12  |
| 8.3                                 | C0028 | PIPO INTERTRAVADO TIPO TROLIHO 80 X 10 X 40cm, CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA   | SEINFRA | M2 | 1.012,00 | 7,26     | 0,00     | 0,00 | 26,01    | 30.477,92  |
| 8.4                                 | C0340 | RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PIEDRA TOSCA   | SEINFRA | M2 | 690,00   | 9,01     | 0,00     | 0,00 | 9,33     | 6.210,40   |
| 8.5                                 | C3860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA   | SEINFRA | M3 | 14,40    | 20,22    | 0,00     | 0,00 | 191,17   | 1.458,88   |
| <b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS</b> |       |   |         |    |          |          |          |      |          |            |
| 9.1                                 | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 26,00    | 180,19   | 0,00     | 0,00 | 210,51   | 5.197,09   |
| 9.2                                 | C1960 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | SEINFRA | PT | 26,00    | 40,37    | 0,00     | 0,00 | 190,72   | 1.520,19   |
| 9.3                                 | C2802 | FORÇA SÉPTICA E BUNDOURO EM ALVENARIA   | SEINFRA | UN | 1,00     | 2.269,11 | 1.708,40 | 0,00 | 4.918,09 | 6.018,09   |
| 9.4                                 | C3247 | BACIA DE LOUÇA BRANCA PI CRANÇA, INCLUSIVE TAMPA  | SEINFRA | UN | 4,00     | 99,54    | 0,00     | 0,00 | 443,61   | 1.762,04   |
| 9.5                                 | C4635 | BACIA SANITÁRIA PARA COBERTANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)  | SEINFRA | UN | 2,00     | 111,27   | 0,00     | 0,00 | 972,33   | 1.044,74   |
| 9.6                                 | C1618 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA OCULINA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 6,00     | 122,40   | 446,19   | 0,00 | 971,86   | 2.497,80   |
| 9.7                                 | C0357 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) Es. 3cm (COLOCADO)  | SEINFRA | M2 | 3,62     | 60,02    | 0,00     | 0,00 | 498,41   | 1.600,92   |
| 9.8                                 | C0068 | CUBA DE LOUÇA DE ESMILTO C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 6,00     | 86,84    | 212,64   | 0,00 | 2.882,25 | 2.218,74   |
| 9.9                                 | C0651 | CAIXA EM ALVENARIA (60x40x60cm) DE 1/2 TULO COMUM, LASTRO DE BERTTA E TAMPA DE CONCRETO                                 | SEINFRA | UN | 6,00     | 190,08   | 90,88    | 0,00 | 252,95   | 1.622,10   |
| 9.10                                | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA   | SEINFRA | UN | 6,00     | 74,18    | 0,00     | 0,00 | 702,73   | 2.612,69   |
| 9.11                                | C1902 | PVA DE AÇO INOX (2,00x0,8cm) C/ 2 CURVAS E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN | 1,00     | 209,17   | 365,48   | 0,00 | 1.524,63 | 1.224,63   |
| 9.12                                | C1608 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ 30'S   | SEINFRA | M  | 6,40     | 31,40    | 0,00     | 0,00 | 214,31   | 1.800,20   |
| 9.13                                | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | SEINFRA | UN | 6,00     | 4,04     | 0,00     | 0,00 | 10,02    | 59,16      |
| 9.14                                | C3442 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L   | SEINFRA | UN | 1,00     | 493,41   | 0,00     | 0,00 | 414,30   | 414,30     |
| <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>        |       |   |         |    |          |          |          |      |          |            |
| 10.1                                | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | SEINFRA | PT | 62,00    | 73,51    | 0,00     | 0,00 | 226,11   | 72.486,42  |
| 10.2                                | C2403 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | SEINFRA | UN | 114,00   | 7,48     | 0,00     | 0,00 | 18,81    | 1.622,34   |
| 10.3                                | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W   | SEINFRA | UN | 30,00    | 29,19    | 0,00     | 0,00 | 6,92     | 2.012,10   |







| Item              | Descrição  | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total | Valor Unitário | Valor Total  |
|-------------------|--|------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|--------------|
| 10.4              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W  | UN         | 111,00         | 60,00       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 11.284,34    |
| 10.5              | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVERSOS 207X332X205MM  | UN         | 3,00           | 188,71      | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 728,87       |
| 10.6              | ISOLAMENTO   | UN         | 2,00           | 22,74       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 200,84       |
| 10.7              | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A  | UN         | 10,00          | 21,92       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 1.300,00     |
| 10.8              | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-10A - 40A, 30mA   | UN         | 5,00           | 32,74       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 411,80       |
| 10.9              | REDE PROTEGIDA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADO, BOLA E LUMINÁRIA | M          | 270,00         | 28,71       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 10.284,80    |
| 10.10             | REDE PROTEGIDA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTADO, BOLA E LUMINÁRIA | M          | 270,00         | 12,24       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 13.188,20    |
| 11                | PINTURA  |            |                |             |                |             |                | 58.897,28    |
| 11.1              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃO COMASSA DE PVA   | M2         | 694,72         | 2,14        | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 11.061,08    |
| 11.2              | LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS COMASSA   | M2         | 694,72         | 14,18       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 18.091,61    |
| 11.3              | TEXTURA ACÍRICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS  | M2         | 611,70         | 9,04        | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 11.918,02    |
| 11.4              | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/ TRITÃO OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃO   | M2         | 218,00         | 12,30       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 3.082,83     |
| 11.5              | ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | M2         | 174,32         | 14,19       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 11.811,72    |
| 11.6              | ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO  | M2         | 21,81          | 7,89        | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 1.282,42     |
| 12                | SERVIÇOS DIVERSOS  |            |                |             |                |             |                | 24.888,14    |
| 12.1              | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS   | M2         | 2.178,46       | 0,21        | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 7,68         |
| 12.2              | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | M2         | 7,44           | 14,87       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 108,81       |
| 12.3              | PEIXINIL DE GRANITO Lx 15 cm   | M          | 174,05         | 14,80       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 81,14        |
| 12.4              | BANDEJA DE GRANITO (OUTRAS CORES) 8x 3cm (COLOCADO)  | M2         | 3,42           | 60,36       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 484,41       |
| 12.5              | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM  | UN         | 26,00          | 81,00       | 0,00           | 0,00        | 0,00           | 2.989,28     |
| VALOR RDI TOTAL:  |  |            |                |             |                |             |                | 518.891,23   |
| VALOR ORÇAMENTOS: |  |            |                |             |                |             |                | 1.084.664,09 |
| VALOR TOTAL:      |  |            |                |             |                |             |                | 1.603.555,32 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 1.396.929,23 (UM MILHÃO E TREZENTOS E NOVENTA E SEIS MIL E NOVECENTOS E VINTE E TRÊS CENTAVOS)

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 RUA...  
 DEMIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP: 060048616-3 CREA-CE



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |         |                        |        |         |
|------------|---|---------|------------------------|--------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EEF PROP <sup>a</sup> MARIA ESTER DA COSTA SILVA - BEDE  | DATA:   | 09/08/2021             | BDI:   | 28,02%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROP <sup>a</sup> MARIA ESTER DA COSTA SILVA - BEDE | FONTE:  | VERSÃO                 | MOEDA: | R\$     |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   | ORÇ:    | 202108 - Forpbe        | PREÇO: | -       |
| LOCAL:     | CASCAVEL-CE   | RENFRA: | 077.1 COM DESONERAÇÃO  | REF:   | 00/2021 |
|            |   | SICRO:  | 201871 COM DESONERAÇÃO |        | 00/2021 |
|            |   | SICRO:  | 201101 COM DESONERAÇÃO |        | 00/2021 |
|            |   | SPANDI: | 201108 COM DESONERAÇÃO |        | 07/2021 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   | 0,00%  | -       |

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

| MÃO DE OBRA        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--|------|-------------|----------------|--------|
| 12543              | SERVEITE   | H    | 2,00000000  | 18,55          | 37,10  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |      |             |                | 37,10  |
| ANATERIAL          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10537              | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                  | M2   | 1,02000000  | 53,53          | 54,20  |
| 11100              | ESMALTE SINTÉTICO                                    | L    | 1,00000000  | 23,54          | 23,54  |
| 11691              | PONTALETE / BARROTE DE 9"x3"                         | M    | 4,50000000  | 11,86          | 53,46  |
| 11725              | PREGO 15X15 (1,3/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 472UN/KG) | KG   | 0,15000000  | 14,84          | 2,20   |
| TOTAL MATERIAL:    |  |      |             |                | 115,40 |
| VALOR:             |  |      |             |                | 144,50 |

## 2.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,30000000  | 20,77          | 6,23  |
| 12543              | SERVEITE | H    | 1,80000000  | 15,55          | 28,33 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |      |             |                | 34,56 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 34,56 |

## 2.2. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA (M2)

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,05000000  | 20,77          | 1,04  |
| 12543              | SERVEITE | H    | 0,80000000  | 15,55          | 12,44 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |      |             |                | 13,48 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 13,48 |

## 2.3. C1068 - DEMOLIÇÃO DE PISO CRAMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,13000000  | 20,77          | 2,70  |
| 12543              | SERVEITE | H    | 1,30000000  | 16,55          | 21,52 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |      |             |                | 24,22 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 24,22 |

## 2.4. C1081 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

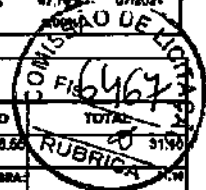
| MÃO DE OBRA        | FONTE     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320              | ENCANADOR | H    | 0,20000000  | 20,32          | 4,06  |
| 12391              | PEDREIRO  | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,16  |
| 12543              | SERVEITE  | H    | 0,80000000  | 18,55          | 14,84 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |      |             |                | 17,06 |
| VALOR:             |           |      |             |                | 17,06 |

## 2.5. C1048 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66  |
| 12543              | SERVEITE | H    | 0,80000000  | 15,55          | 12,44 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |      |             |                | 14,10 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 14,10 |

## 2.6. C1042 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUAÇOS C/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | H    | 0,80000000  | 20,77          | 16,62 |
| 12543              | SERVEITE | H    | 0,80000000  | 15,55          | 12,44 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |      |             |                | 29,06 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 29,06 |



*[Handwritten signatures and initials]*

**2.7. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS (M2)**

| MAO DE OBRA        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO     | SEMFRA | H    | 0,25000000  | 20,77          | 5,19  |
| 12543 SERVENTE     | SEMFRA | H    | 2,50000000  | 15,55          | 36,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |        |      |             |                | 42,07 |
| VALOR:             |        |      |             |                | 42,07 |

**2.8. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)**

| MAO DE OBRA        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO     | SEMFRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15  |
| 12543 SERVENTE     | SEMFRA | H    | 0,20000000  | 15,55          | 3,11  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |        |      |             |                | 7,26  |
| VALOR:             |        |      |             |                | 7,26  |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO     | SEMFRA | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,66  |
| 12543 SERVENTE     | SEMFRA | H    | 0,50000000  | 15,55          | 12,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |        |      |             |                | 14,10 |
| VALOR:             |        |      |             |                | 14,10 |

**3.1. C0258 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

| MAO DE OBRA        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE     | SEMFRA | H    | 2,95000000  | 15,55          | 45,98 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |        |      |             |                | 45,98 |
| VALOR:             |        |      |             |                | 45,98 |

**3.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACUISIÇÃO (M3)**

| MAO DE OBRA          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE       | SEMFRA | H    | 1,70000000  | 15,55          | 26,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA:   |        |      |             |                | 26,44 |
| MATERIAL             | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 AREIA VERMELHA | SEMFRA | M3   | 1,00000000  | 63,39          | 63,39 |
| TOTAL MATERIAL:      |        |      |             |                | 63,39 |
| VALOR:               |        |      |             |                | 89,83 |

**4.1. C0066 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:5) (M3)**

| MAO DE OBRA                             | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO                          | SEMFRA | H    | 8,50000000   | 20,77          | 176,55 |
| 12543 SERVENTE                          | SEMFRA | H    | 9,20000000   | 15,55          | 143,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA:                      |        |      |              |                | 319,61 |
| MATERIAL                                | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108 AREIA GROSSA                      | SEMFRA | M3   | 0,21000000   | 70,38          | 14,78  |
| 10441 CAL HIDRATADA                     | SEMFRA | KG   | 30,98000000  | 1,04           | 32,19  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                  | SEMFRA | KG   | 30,95000000  | 0,63           | 19,40  |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 19X19X19CM | SEMFRA | UM   | 235,00000000 | 0,84           | 198,40 |
| TOTAL MATERIAL:                         |        |      |              |                | 214,77 |
| VALOR:                                  |        |      |              |                | 534,38 |

**4.2. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

| MAO DE OBRA   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO  | SEMFRA | H    | 0,35000000  | 20,77          | 7,27  |
| 12543 SERVENTE  | SEMFRA | H    | 0,35000000  | 15,55          | 5,44  |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |        |      |             |                | 12,71 |
| MATERIAL  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10129 AÇO CA-60   | SEMFRA | KG   | 0,74000000  | 7,80           | 5,77  |
| 18287 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEMFRA | M2   | 1,00000000  | 40,82          | 40,82 |
| 11691 FONTELETE / BARROTE DE 3"X3"                                    | SEMFRA | M    | 1,30000000  | 11,09          | 14,44 |
| 11728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 19UN/KG)             | SEMFRA | KG   | 0,03000000  | 13,00          | 0,39  |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"  | SEMFRA | M    | 0,97000000  | 4,47           | 4,34  |



|         |   |         |      |             |                |                 |        |
|---------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 11916   | TABUA DE 1" DE SA. - L= 30cm                        | SEM-FRA | M    | 0,85000000  | 9,43           | 9,13            |        |
|         |   |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL: | 72,89  |
| SERVIDO |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEM-FRA | M3   | 0,03000000  | 378,51         | 11,59           |        |
| C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO       | SEM-FRA | M3   | 0,03000000  | 228,25         | 8,85            |        |
|         |   |         |      |             |                | TOTAL SERVIÇO:  | 14,34  |
|         |   |         |      |             |                | VALOR:          | 165,28 |

165,28  
RUBRICA

4.3. C3272 - CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

|             |                                    |         |      |              |                |                    |        |
|-------------|------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------------|--------|
| EQUIPAMENTO |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| I0566       | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CR)  | SEM-FRA | H    | 0,00000000   | 20,00          | 0,00               |        |
| I0680       | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (C4F) | SEM-FRA | H    | 1,00000000   | 25,95          | 25,95              |        |
|             |                                    |         |      |              |                | TOTAL EQUIPAMENTO: | 25,95  |
| MÃO DE OBRA |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| I2543       | SERVEANTE                          | SEM-FRA | H    | 0,00000000   | 15,55          | 93,30              |        |
|             |                                    |         |      |              |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 93,30  |
| MATERIAL    |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND                   | SEM-FRA | KG   | 336,00000000 | 0,53           | 178,08             |        |
|             |                                    |         |      |              |                | TOTAL MATERIAL:    | 178,08 |
| SERVIDO     |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| C3130       | ÁRRIA DE RDO - EXTRAÇÃO            | SEM-FRA | M3   | 0,05270000   | 7,16           | 6,12               |        |
| C3253       | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEM-FRA | M3   | 0,83600000   | 78,07          | 65,27              |        |
|             |                                    |         |      |              |                | TOTAL SERVIÇO:     | 71,39  |
|             |                                    |         |      |              |                | VALOR:             | 368,72 |

4.4. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/MASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)

|             |                                   |         |      |             |                |                    |       |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| MÃO DE OBRA |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| I2391       | PEDREIRO                          | SEM-FRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77              |       |
| I2543       | SERVEANTE                         | SEM-FRA | H    | 1,12000000  | 15,55          | 17,42              |       |
|             |                                   |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 38,19 |
| MATERIAL    |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| I0109       | AREIA MÉDIA                       | SEM-FRA | M3   | 0,01600000  | 63,56          | 0,95               |       |
| I0441       | CAL HIDRATADA                     | SEM-FRA | KG   | 2,18000000  | 1,04           | 2,27               |       |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND                  | SEM-FRA | KG   | 2,18000000  | 0,53           | 1,16               |       |
| I2081       | TIJOLO CERÂMICO FURADO 90x19x19cm | SEM-FRA | UN   | 25,00000000 | 0,84           | 18,00              |       |
|             |                                   |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 22,38 |
|             |                                   |         |      |             |                | VALOR:             | 60,57 |

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

|             |   |         |      |              |                |                    |          |
|-------------|---|---------|------|--------------|----------------|--------------------|----------|
| EQUIPAMENTO |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
| I0682       | BETONEIRA ELÉTRICA SAOL (CNP)                         | SEM-FRA | H    | 0,71400000   | 22,10          | 15,78              |          |
|             |   |         |      |              |                | TOTAL EQUIPAMENTO: | 15,78    |
| MÃO DE OBRA |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
| I0037       | ARJUDANTE   | SEM-FRA | H    | 12,30000000  | 16,77          | 206,27             |          |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO                                      | SEM-FRA | H    | 4,00000000   | 20,77          | 99,70              |          |
| I0498       | CARPINTEIRO   | SEM-FRA | H    | 7,80000000   | 20,77          | 161,78             |          |
| I2391       | PEDREIRO  | SEM-FRA | H    | 2,00000000   | 20,77          | 41,54              |          |
| I2543       | SERVEANTE   | SEM-FRA | H    | 12,00000000  | 15,55          | 186,60             |          |
|             |   |         |      |              |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 595,89   |
| MATERIAL    |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
| I0103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                               | SEM-FRA | KG   | 1,20000000   | 8,47           | 11,20              |          |
| I0109       | AREIA MÉDIA   | SEM-FRA | M3   | 0,62300000   | 63,59          | 39,65              |          |
| I0157       | AOO CA-25   | SEM-FRA | KG   | 60,00000000  | 8,96           | 537,60             |          |
| I0280       | BRITA   | SEM-FRA | M3   | 0,87800000   | 71,77          | 63,01              |          |
| I0805       | CIMENTO PORTLAND                                      | SEM-FRA | KG   | 327,80000000 | 0,53           | 173,53             |          |
| I2691       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x5"                          | SEM-FRA | M    | 0,80000000   | 11,88          | 7,13               |          |
| I1728       | PREGO 1,6x27 (2,1/2" X 1") (APROXIMADAMENTE 350UN/KG) | SEM-FRA | KG   | 2,00000000   | 13,00          | 26,00              |          |
| I1915       | TABUA DE 1" DE SA. - L= 30cm                          | SEM-FRA | M    | 5,00000000   | 9,43           | 47,15              |          |
|             |   |         |      |              |                | TOTAL MATERIAL:    | 668,23   |
|             |   |         |      |              |                | VALOR:             | 1.264,12 |

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis. \_\_\_\_\_  
RUBRICA

4

| 5.1. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORREI, COM BANDEROLA E/OU PETTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |  |         |             |                |        |        |
|---|--|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| MATERIAL  | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| 10309   | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORREI, COM BANDEROLA E/OU PETTORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 270,45 | 270,45 |
| TOTAL MATERIAL:   |  |         |             |                | 270,45 |        |
| VALOR:  |  |         |             |                | 270,45 |        |

| 5.2. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS CAMASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2) |                             |         |             |                |        |        |
|--|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| MATERIAL   | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| 12256  | VIDRO LISO, 5-4MM(COLOCADO) | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 144,44 | 144,44 |
| TOTAL MATERIAL:  |                             |         |             |                | 144,44 |        |
| VALOR:   |                             |         |             |                | 144,44 |        |

| 5.3. 11611 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2) |       |      |             |                |       |  |
|---|-------|------|-------------|----------------|-------|--|
| MATERIAL                                | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |  |
| TOTAL MATERIAL:                         |       |      |             |                | 39,99 |  |
| VALOR:                                  |       |      |             |                | 39,99 |  |

| 5.4. C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACCÉSSÓRIOS) (M2) |                         |         |             |                |        |        |
|---|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| MÃO DE OBRA   | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| 10041   | AJUDANTE DE CARPINTERO  | SEM-FRA | H           | 2,02000000     | 19,77  | 33,88  |
| 10498   | CARPINTERO              | SEM-FRA | H           | 2,02000000     | 20,77  | 41,98  |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |                         |         |             |                | 74,86  |        |
| MATERIAL  | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| 11205   | PORTA DE FICHA EMBUTIDA | SEM-FRA | M2          | 1,00000000     | 253,19 | 253,19 |
| TOTAL MATERIAL:   |                         |         |             |                | 253,19 |        |
| VALOR:  |                         |         |             |                | 328,03 |        |

| 5.5. C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA (M) |   |         |             |                |        |       |
|---|---|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| MÃO DE OBRA                                       | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 10041   | AJUDANTE DE CARPINTERO                      | SEM-FRA | H           | 0,30000000     | 19,77  | 5,93  |
| 10498   | CARPINTERO                                  | SEM-FRA | H           | 0,30000000     | 20,77  | 6,23  |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                                |   |         |             |                | 12,16  |       |
| MATERIAL  | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 10274   | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm | SEM-FRA | M           | 0,20000000     | 118,29 | 23,66 |
| 11390   | PARAFUSO PARA MADEIRA DE BOMM               | SEM-FRA | UR          | 2,00000000     | 0,25   | 0,50  |
| 11724   | PREGO                                       | SEM-FRA | KG          | 0,04000000     | 14,54  | 0,58  |
| 11919   | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ         | SEM-FRA | UR          | 1,00000000     | 1,30   | 1,30  |
| TOTAL MATERIAL:                                   |   |         |             |                | 26,04  |       |
| VALOR:  |   |         |             |                | 38,81  |       |

| 5.6. C0042 - ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA (M) |                            |         |             |                |       |      |
|--|----------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| MÃO DE OBRA                                    | FORTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 10041  | AJUDANTE DE CARPINTERO     | SEM-FRA | H           | 0,10000000     | 19,77 | 1,98 |
| 10498  | CARPINTERO                 | SEM-FRA | H           | 0,10000000     | 20,77 | 2,08 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                             |                            |         |             |                | 4,06  |      |
| MATERIAL                                       | FORTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 10268  | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm | SEM-FRA | M           | 1,00000000     | 4,28  | 4,28 |
| 11724  | PREGO                      | SEM-FRA | KG          | 0,02000000     | 14,54 | 0,29 |
| TOTAL MATERIAL:                                |                            |         |             |                | 4,57  |      |
| VALOR:   |                            |         |             |                | 8,63  |      |

| 5.7. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UR) |                                       |         |             |                |        |       |
|---|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| MÃO DE OBRA   | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 10041   | AJUDANTE DE CARPINTERO                | SEM-FRA | H           | 2,00000000     | 19,77  | 39,54 |
| 10498   | CARPINTERO                            | SEM-FRA | H           | 2,00000000     | 20,77  | 41,54 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                                      |                                       |         |             |                | 81,08  |       |
| MATERIAL  | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
| 11155   | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEM-FRA | UR          | 1,00000000     | 43,33  | 43,33 |
| TOTAL MATERIAL:   |                                       |         |             |                | 43,33  |       |
| VALOR:  |                                       |         |             |                | 124,41 |       |

| 5.8. C1161 - LAMINADICA CROMADA 3" X 2 1/2" (UR) |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|



Handwritten initials and a signature.

| MAO DE OBRA        | FONTE                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|------------------------|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO | SEMFRA | H           | 0,25000000     | 16,77 | 4,19 |
| 10498              | CARPINTERO             | SEMFRA | H           | 0,25000000     | 20,77 | 5,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                        |        |             |                | 9,38  |      |

| MATERIAL        | FONTE                             | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|-----------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 11027           | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA       | SEMFRA | UN          | 1,00000000     | 18,53 | 18,53 |
| 11587           | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEMFRA | UN          | 6,00000000     | 0,14  | 0,84  |
| TOTAL MATERIAL: |                                   |        |             |                | 19,37 |       |
| VALOR:          |                                   |        |             |                | 28,75 |       |

5.9. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LVRE-OCUPADA) (UM)

| MAO DE OBRA        | FONTE                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO | SEMFRA | H           | 1,50000000     | 10,71 | 25,16 |
| 10498              | CARPINTERO             | SEMFRA | H           | 1,50000000     | 20,77 | 31,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                        |        |             |                | 56,32 |       |

| MATERIAL        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 11942           | TARJETA LVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1250/LF.719-AE | SEMFRA | UN          | 1,00000000     | 32,35 | 32,35 |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 32,35 |       |
| VALOR:          |  |        |             |                | 88,67 |       |

5.10. C4730 - CERCA/GRADIL NYLORFOR H=1,53MM, MALHA 6 X 26CM - FIO 4,36MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CRUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADE E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA -

| MATERIAL        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 19043           | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA  | SEMFRA | UN          | 1,20000000     | 6,18   | 6,23   |
| 19044           | PAINEL NYLORFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 6 x 26 CM - FIO 4,36MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEMFRA | UN          | 0,40000000     | 347,82 | 138,17 |
| 19047           | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CRUMBADO   | SEMFRA | UN          | 0,40000000     | 70,82  | 28,26  |
| 19049           | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLORFOR  | SEMFRA | M2          | 1,53000000     | 15,58  | 23,84  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 197,49 |        |
| VALOR:          |  |        |             |                | 197,49 |        |

5.11. C3669 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLIS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 11530              | MONTADOR | SEMFRA | H           | 1,00000000     | 20,77 | 20,77 |
| 12391              | PEDREIRO | SEMFRA | H           | 0,35000000     | 20,77 | 7,27  |
| 12543              | SERVENTE | SEMFRA | H           | 0,25000000     | 15,55 | 3,89  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |        |             |                | 31,93 |       |

| MATERIAL        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 10708           | AREIA GROSSA  | SEMFRA | M3          | 0,00100000     | 70,30  | 0,07   |
| 10805           | CEMENTO PORTLAND  | SEMFRA | KG          | 0,15000000     | 0,63   | 0,08   |
| 11277           | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLIS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (-1M2) | SEMFRA | UN          | 1,00000000     | 332,01 | 332,01 |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |             |                | 332,16 |        |
| VALOR:          |   |        |             |                | 364,09 |        |

6.1. G2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|----------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEMFRA | H           | 1,10000000     | 20,77 | 22,85 |
| 12543              | SERVENTE | SEMFRA | H           | 1,10000000     | 15,55 | 17,11 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |        |             |                | 38,96 |       |

| MATERIAL        | FONTE                   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|-------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12045           | TELHA CERÂMICA COLOMBAL | SEMFRA | UN          | 18,00000000    | 0,87  | 10,06 |
| TOTAL MATERIAL: |                         |        |             |                | 10,06 |       |
| VALOR:          |                         |        |             |                | 59,01 |       |

6.2. C4486 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAISRO, LINHA) (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-------------|------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTERO | SEMFRA | H           | 1,00000000     | 16,77 | 16,77 |
| 10498       | CARPINTERO             | SEMFRA | H           | 1,00000000     | 20,77 | 20,77 |
| 12391       | PEDREIRO               | SEMFRA | H           | 1,10000000     | 20,77 | 22,85 |
| 12543       | SERVENTE               | SEMFRA | H           | 1,10000000     | 15,55 | 17,11 |



|          |  |         |      | TOTAL MÃO DE OBRA |                 | 17,59  |
|----------|--|---------|------|-------------------|-----------------|--------|
| MATERIAL |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE       | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
| 4045     | CAIBRO DE 2"x1"                                    | SEINFRA | M    | 3,50000000        | 5,40            | 18,90  |
| 16519    | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")      | SEINFRA | M    | 1,30000000        | 17,08           | 22,72  |
| 11724    | PREGO  | SEINFRA | KG   | 0,12000000        | 14,84           | 1,78   |
| 11824    | RIPA DE PEREBA (MADIEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X3CM | SEINFRA | M    | 3,50000000        | 1,27            | 4,45   |
| 12045    | TELHA CERÂMICA COLONIAL                            | SEINFRA | LIN  | 23,00000000       | 0,67            | 22,11  |
|          |  |         |      |                   | TOTAL MATERIAL: | 68,94  |
|          |  |         |      |                   | VALOR:          | 147,44 |

**6.3. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

| MATERIAL |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 18293    | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)MTR. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 51,35           | 51,35 |
|          |   |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 51,35 |
|          |   |         |      |             | VALOR:          | 51,35 |

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

| MÃO DE OBRA |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,77              | 6,23  |
| 12543       | SERVEANTE | SEINFRA | H    | 0,32000000  | 15,55              | 4,98  |
|             |           |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 11,21 |

| MATERIAL |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 10108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,00250000  | 70,39           | 0,18  |
| 10109    | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 1,04            | 0,34  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 0,63            | 0,17  |
|          |                  |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 0,69  |
|          |                  |         |      |             | VALOR:          | 11,90 |

**6.5. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 60cm (M)**

| MÃO DE OBRA |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 16,77              | 20,12 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | 20,32              | 24,38 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 44,50 |

| MATERIAL |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 10539    | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENV 0,50M               | SEINFRA | M    | 1,03000000  | 19,69           | 20,68 |
| 11725    | PREGO 15X115 (1,1/4" x 1 1/2") (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,09000000  | 14,84           | 1,32  |
| 11784    | REBITES   | SEINFRA | KG   | 0,04000000  | 54,91           | 2,20  |
| 11873    | SOLDA 70X30   | SEINFRA | KG   | 0,04000000  | 67,88           | 2,71  |
|          |   |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 26,91 |
|          |   |         |      |             | VALOR:          | 71,28 |

**6.6. C0663 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

| MÃO DE OBRA |           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,77              | 10,39 |
| 12543       | SERVEANTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,55              | 7,78  |
|             |           |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,17 |

| MATERIAL |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 10926    | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | SEINFRA | LIN  | 3,00000000  | 2,32            | 6,96  |
|          |                              |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 6,96  |

**SERVIÇO**

|       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| C0200 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HDR. E AREIA 3/PEN. TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | M3   | 0,00200000  | 487,17         | 0,97  |
|       |  |         |      |             | TOTAL SERVIÇO: | 0,97  |
|       |  |         |      |             | VALOR:         | 28,18 |

**6.7. C6028 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO JR, E=3MM E E=4MM (M2)**

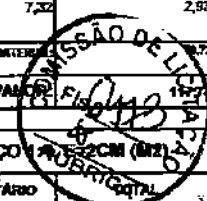
| MÃO DE OBRA |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10039       | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H    | 1,40000000  | 16,77              | 23,48 |
| 10091       | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,77              | 14,54 |
|             |  |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 38,02 |

| MATERIAL |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11218    |  | SEINFRA | KG   | 0,52000000  | 6,01           | 3,13  |



*Handwritten initials*

|       |  |         |    |            |                 |        |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 19505 | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014) | SEM-FRA | M2 | 1,15000000 | 31,30           | 36,00  |
| 19506 | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014) | SEM-FRA | M2 | 1,15000000 | 32,75           | 37,66  |
| 19509 | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E CUI RTAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1,02/L)   | SEM-FRA | L  | 0,40000000 | 7,22            | 2,93   |
|       |  |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 76,59  |
|       |  |         |    |            | VALOR:          | 117,59 |



**6.8. CS026 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

| MÃO DE OBRA  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12391 PEDREIRO   | SEM-FRA | H    | 0,80000000  | 20,77          | 10,39              |       |
| 12543 SERVENTE   | SEM-FRA | H    | 0,50000000  | 15,55          | 7,78               |       |
|  |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,17 |
| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 19510 FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS (CAMADA SEPARADORA) | SEM-FRA | M2   | 1,04000000  | 1,44           | 1,50               |       |
|  |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 1,50  |
| SERVIÇO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 00178 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3            | SEM-FRA | M3   | 0,02000000  | 426,28         | 8,53               |       |
|  |         |      |             |                | TOTAL SERVIÇO:     | 8,53  |
|  |         |      |             |                | VALOR:             | 28,20 |

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

| MÃO DE OBRA            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 12391 PEDREIRO         | SEM-FRA | H    | 0,10000000  | 20,77          | 2,08               |      |
| 12543 SERVENTE         | SEM-FRA | H    | 0,15000000  | 15,55          | 2,33               |      |
|                        |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 4,41 |
| MATERIAL               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
| 10109 AREIA MEDIA      | SEM-FRA | M3   | 0,00810000  | 63,58          | 0,52               |      |
| 10505 CIMENTO PORTLAND | SEM-FRA | KG   | 2,43000000  | 0,53           | 1,29               |      |
|                        |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 1,81 |
|                        |         |      |             |                | VALOR:             | 6,09 |

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

| MÃO DE OBRA   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12391 PEDREIRO                                      | SEM-FRA | H    | 0,80000000  | 20,77          | 12,48              |       |
| 12543 SERVENTE                                      | SEM-FRA | H    | 0,80000000  | 15,55          | 9,33               |       |
|   |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 21,81 |
| SERVIÇO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 00178 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:6 | SEM-FRA | M3   | 0,02000000  | 361,62         | 7,23               |       |
|   |         |      |             |                | TOTAL SERVIÇO:     | 7,23  |
|   |         |      |             |                | VALOR:             | 29,02 |

**7.3. C0785 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

| MÃO DE OBRA  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 11328 LADRILHISTA  | SEM-FRA | H    | 0,72000000  | 20,77          | 14,89              |       |
| 12543 SERVENTE   | SEM-FRA | H    | 0,72000000  | 15,55          | 11,20              |       |
|  |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 26,09 |
| MATERIAL   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |       |
| 10508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEM-FRA | KG   | 8,00000000  | 1,91           | 15,28              |       |
| 10500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEM-FRA | M2   | 1,10000000  | 43,82          | 48,01              |       |
|  |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 63,29 |
|  |         |      |             |                | VALOR:             | 89,44 |

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

| MÃO DE OBRA                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 11328 LADRILHISTA                               | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 20,77          | 4,15               |      |
| 12543 SERVENTE                                  | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 15,55          | 3,11               |      |
|   |         |      |             |                | TOTAL MÃO DE OBRA: | 7,26 |
| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
| 10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEM-FRA | KG   | 0,18000000  | 3,53           | 0,67               |      |
|   |         |      |             |                | TOTAL MATERIAL:    | 0,67 |



f d

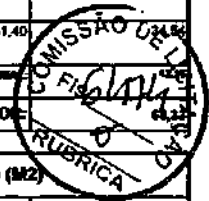


VALOR: 7,83

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

| MÃO DE OBRA        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11328              | LADRILHISTA | SEM-FRA | H           | 0,72000000     | 20,77 |
| 12543              | SERVEnte    | SEM-FRA | H           | 0,72000000     | 15,66 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |             |         |             |                | 36,43 |

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 18508           | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEM-FRA | KG          | 4,00000000     | 1,91  |
| 18497           | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEM-FRA | M2          | 31,40          | 31,40 |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 33,31 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 69,74 |



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

| MÃO DE OBRA        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11328              | LADRILHISTA | SEM-FRA | H           | 0,23000000     | 20,77 |
| 12543              | SERVEnte    | SEM-FRA | H           | 0,23000000     | 15,55 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |             |         |             |                | 36,32 |

| MATERIAL        | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 10318           | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEM-FRA | KG          | 0,65100000     | 3,38  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 3,38  |
| VALOR:          |   |         |             |                | 10,89 |

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

| EQUIPAMENTO        | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10748              | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEM-FRA | H           | 0,81000000     | 0,81  |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |                        |         |             |                | 0,81  |

| MÃO DE OBRA        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11227              | GRANITEIRO / MARMONISTA | SEM-FRA | H           | 0,50000000     | 20,77 |
| 12991              | PEDREIRO                | SEM-FRA | H           | 1,20000000     | 24,92 |
| 12543              | SERVEnte                | SEM-FRA | H           | 1,20000000     | 15,55 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                         |         |             |                | 61,24 |

| MATERIAL        | FONTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 10084           | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEM-FRA | KG          | 21,00000000    | 0,48   |
| 10108           | AREIA GROSSA                            | SEM-FRA | M3          | 0,03000000     | 70,36  |
| 10508           | CERA                                    | SEM-FRA | KG          | 0,10000000     | 18,22  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                        | SEM-FRA | KG          | 26,69000000    | 0,52   |
| 11101           | ESMERIL N.36                            | SEM-FRA | LH          | 0,80000000     | 34,88  |
| 11102           | ESMERIL N.60                            | SEM-FRA | LH          | 0,05000000     | 33,13  |
| 11316           | JUNTA PLÁSTICA Y 27MM PARA PISOS        | SEM-FRA | M           | 2,50000000     | 1,30   |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 144,01 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 96,17  |

**8.2. C3028 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa CIPREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12991              | PEDREIRO | SEM-FRA | H           | 2,00000000     | 20,77 |
| 12543              | SERVEnte | SEM-FRA | H           | 8,00000000     | 15,55 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |             |                | 36,32 |

| SERVIÇO        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| C0839          | CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEM-FRA | M3          | 1,60000000     | 373,78 |
| TOTAL SERVIÇO: |   |         |             |                | 373,78 |
| VALOR:         |   |         |             |                | 688,42 |

**8.3. C6028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TLUJINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

| EQUIPAMENTO        | FONTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| 10612              | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH)  | SEM-FRA | H           | 0,07670000     | 28,94 |
| 10725              | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEM-FRA | H           | 0,00410000     | 40,77 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |         |             |                | 69,71 |

| MÃO DE OBRA        | FONTE     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10445              | CALETEIRO | SEM-FRA | H           | 0,18600000     | 20,77 |
| 12543              | SERVEnte  | SEM-FRA | H           | 0,15600000     | 15,55 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |             |                | 36,32 |



Handwritten marks and initials.

| MATERIAL        |                                       |         |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | 3,77  |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
|                 |                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109           | AREIA MEDIA                           | SEM-FRA | M3   | 0,05680000         | 63,59          | 3,61  |
| 13429           | PÓ DE PEDRA                           | SEM-FRA | M3   | 0,00558000         | 56,96          | 0,37  |
| 19513           | TUOLURHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | SEM-FRA | UN   | 61,00000000        | 0,53           | 27,03 |
| TOTAL MATERIAL: |                                       |         |      |                    |                | 31,01 |
| VALOR:          |                                       |         |      |                    |                | 34,78 |

#### 8.4. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO OU PEDRA TOSCA (M3)

| MÃO DE OBRA        |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVENTE | SEM-FRA | H    | 0,60000000  | 15,55          | 9,33  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |      |             |                | 9,33  |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 9,33  |

#### 8.5. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

| MÃO DE OBRA        |              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543              | SERVENTE     | SEM-FRA | H    | 1,30000000  | 15,55          | 20,22  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |              |         |      |             |                | 20,22  |
| MATERIAL           |              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108              | AREIA GROSSA | SEM-FRA | M3   | 1,10000000  | 70,39          | 80,95  |
| TOTAL MATERIAL:    |              |         |      |             |                | 80,95  |
| VALOR:             |              |         |      |             |                | 101,17 |

#### 9.1. C148 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA        |                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEM-FRA | H    | 3,00000000  | 16,77          | 50,31  |
| 12320              | ENCANADOR                            | SEM-FRA | H    | 3,00000000  | 20,32          | 60,96  |
| 12543              | SERVENTE                             | SEM-FRA | H    | 2,50000000  | 15,55          | 38,88  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                      |         |      |             |                | 149,15 |
| MATERIAL           |                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108              | AREIA GROSSA                         | SEM-FRA | M3   | 0,03350000  | 70,39          | 0,28   |
| 10441              | CAL HIDRATADA                        | SEM-FRA | KG   | 2,50000000  | 1,04           | 2,60   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                     | SEM-FRA | KG   | 2,50000000  | 0,53           | 1,33   |
| 10884              | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | SEM-FRA | UN   | 2,00000000  | 0,66           | 1,12   |
| 10885              | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | SEM-FRA | UN   | 4,00000000  | 1,65           | 6,64   |
| 11293              | JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"            | SEM-FRA | UN   | 1,00000000  | 4,86           | 4,86   |
| 11412              | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | SEM-FRA | UN   | 2,00000000  | 1,45           | 2,92   |
| 11426              | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEM-FRA | UN   | 1,00000000  | 2,79           | 2,79   |
| 11973              | TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 | SEM-FRA | UN   | 1,00000000  | 3,14           | 3,14   |
| 12200              | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | SEM-FRA | M    | 1,20000000  | 2,82           | 3,38   |
| 12201              | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")       | SEM-FRA | M    | 6,00000000  | 6,32           | 31,90  |
| TOTAL MATERIAL:    |                                      |         |      |             |                | 64,44  |
| VALOR:             |                                      |         |      |             |                | 213,61 |

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

| MÃO DE OBRA        |   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEM-FRA | H    | 3,00000000  | 16,77          | 50,31  |
| 12320              | ENCANADOR                                     | SEM-FRA | H    | 3,00000000  | 20,32          | 60,96  |
| 12543              | SERVENTE                                      | SEM-FRA | H    | 2,50000000  | 15,55          | 38,88  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |      |             |                | 149,15 |
| MATERIAL           |   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108              | AREIA GROSSA                                  | SEM-FRA | M3   | 0,03350000  | 70,39          | 0,28   |
| 10441              | CAL HIDRATADA                                 | SEM-FRA | KG   | 3,00000000  | 1,04           | 3,12   |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                              | SEM-FRA | KG   | 3,00000000  | 0,53           | 1,59   |
| 11285              | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | SEM-FRA | UN   | 2,00000000  | 1,31           | 2,62   |
| 11284              | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | SEM-FRA | UN   | 1,00000000  | 1,75           | 1,75   |
| 11287              | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               | SEM-FRA | UN   | 1,00000000  | 5,80           | 5,80   |
| 12013              | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")           | SEM-FRA | UN   | 1,00000000  | 2,26           | 2,26   |
| 12012              | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")              | SEM-FRA | UN   | 1,00000000  | 11,14          | 11,14  |
| 12193              | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)    | SEM-FRA | M    | 0,43000000  | 10,21          | 3,37   |
| 12194              | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEM-FRA | M    | 1,60000000  | 3,68           | 5,82   |



T d

|                 |  |         |   |            |      |        |
|-----------------|--|---------|---|------------|------|--------|
| 12195           | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (Z) - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,00000000 | 8,28 | 3,13   |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |   |            |      | 49,97  |
| TOTAL:          |  |         |   |            |      | 196,72 |

### 9.3. C2532 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UM)

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 31,10    |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |             |                | 31,10    |
| MATERIAL           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10280              | BRITA   | SEINFRA | M3          | 1,00000000     | 71,77    |
| 12298              | CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM   | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 97,02    |
| 12456              | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)  | SEINFRA | M           | 2,50000000     | 26,53    |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |             |                | 228,00   |
| SERVIÇO            | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| CD073              | ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2          | 10,05000000    | 58,57    |
| CD074              | ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm        | SEINFRA | M2          | 12,92000000    | 102,20   |
| CD216              | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG          | 41,80000000    | 13,48    |
| CD838              | CONCRETO P/VBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEINFRA | M3          | 0,20000000     | 380,37   |
| CD840              | CONCRETO P/VBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEINFRA | M3          | 0,58000000     | 579,51   |
| C2784              | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3          | 14,24000000    | 41,21    |
| CL400              | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE SA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | SEINFRA | M2          | 1,40000000     | 65,19    |
| C2123              | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                 | SEINFRA | M2          | 11,00000000    | 22,16    |
| TOTAL SERVIÇO:     |   |         |             |                | 1.794,38 |
| VALOR:             |   |         |             |                | 4.014,08 |

### 9.4. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UM)

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H           | 1,80000000     | 18,77  |
| 12320              | ENCANADOR   | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,32  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |             |                | 39,09  |
| MATERIAL           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10176              | BACIA SIFONADA P/ CRIANÇA   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 315,08 |
| 10245              | BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,62   |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 7,07   |
| 17335              | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 59,03  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |             |                | 394,80 |
| VALOR:             |   |         |             |                | 445,51 |

### 9.5. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UM)

| MÃO DE OBRA        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 19,77  |
| 12320              | ENCANADOR   | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,32  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |             |                | 191,27 |
| MATERIAL           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10082              | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,91   |
| 18636              | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)                                  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 307,41 |
| 18651              | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)                   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 514,09 |
| 11091              | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 16,68  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M           | 0,58000000     | 0,28   |
| 11282              | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,80   |
| 11516              | MASSA PARA VIDRO  | SEINFRA | KG          | 0,10000000     | 0,92   |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 7,07   |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |             |                | 841,99 |
| VALOR:             |   |         |             |                | 973,27 |

### 9.6. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UM)

| MÃO DE OBRA | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 3,30000000     | 19,77 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 3,30000000     | 20,32 |



|          |   |       |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | 122,40 |
|----------|---|-------|------|--------------------|----------------|--------|
| MATERIAL |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11091    | ENGATE CROMADO  | SEMFR | UN   | 2,00000000         | 16,66          | 33,36  |
| 11380    | FITA DE VEDAÇÃO   | SEMFR | M    | 1,12000000         | 0,29           | 0,29   |
| 11343    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUMA  | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 207,01         | 207,01 |
| 11579    | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CREG, ARBUELA E BUCHA DE NYLON | SEMFR | UN   | 2,00000000         | 7,07           | 14,14  |
| 11864    | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1/2"   | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 121,52         | 121,52 |
| 12132    | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"  | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 72,84          | 72,84  |
|          |   |       |      |                    |                | 441,16 |
|          |   |       |      |                    |                | 571,68 |

9.7. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

|          |  |       |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | 64,82  |
|----------|--|-------|------|--------------------|----------------|--------|
| MATERIAL |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12391    | PEDREIRO                               | SEMFR | H    | 1,20000000         | 20,77          | 24,92  |
| 12543    | SERVEANTE                              | SEMFR | H    | 2,00000000         | 15,55          | 31,10  |
|          |  |       |      |                    |                | 64,82  |
| MATERIAL |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108    | AREIA GROSSA                           | SEMFR | M3   | 0,00800000         | 70,39          | 0,56   |
| 11230    | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm | SEMFR | M2   | 1,00000000         | 398,13         | 398,13 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                       | SEMFR | KG   | 3,20000000         | 0,53           | 1,70   |
|          |  |       |      |                    |                | 498,39 |
|          |  |       |      |                    |                | 498,41 |

9.8. C0388 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

|          |  |       |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | 64,84  |
|----------|--|-------|------|--------------------|----------------|--------|
| MATERIAL |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10043    | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEMFR | H    | 1,50000000         | 16,77          | 25,16  |
| 12320    | ENCANADOR                                    | SEMFR | H    | 1,50000000         | 20,32          | 30,48  |
|          |  |       |      |                    |                | 64,84  |
| MATERIAL |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10916    | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR              | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 88,27          | 88,27  |
| 11091    | ENGATE CROMADO                               | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 16,66          | 16,66  |
| 11380    | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEMFR | M    | 0,04000000         | 0,28           | 0,22   |
| 11864    | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1/2"          | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 121,52         | 121,52 |
| 12132    | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2" | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 72,84          | 72,84  |
| 12272    | VÁLVULA DE METAL 1"                          | SEMFR | UN   | 1,00000000         | 14,12          | 14,12  |
|          |  |       |      |                    |                | 443,83 |
|          |  |       |      |                    |                | 443,85 |

9.9. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

|          |   |       |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | 144,68 |
|----------|---|-------|------|--------------------|----------------|--------|
| MATERIAL |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10040    | AJUDANTE DE ARMADOR/FERRERO                   | SEMFR | H    | 0,11500000         | 16,77          | 1,93   |
| 10041    | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | SEMFR | H    | 0,80000000         | 16,77          | 10,16  |
| 10121    | ARMADOR/FERRERO                               | SEMFR | H    | 0,11600000         | 20,77          | 2,39   |
| 10498    | CARPINTEIRO                                   | SEMFR | H    | 0,80000000         | 20,77          | 12,97  |
| 12391    | PEDREIRO                                      | SEMFR | H    | 2,00000000         | 20,77          | 68,88  |
| 12543    | SERVEANTE                                     | SEMFR | H    | 4,78800000         | 15,55          | 74,14  |
|          |   |       |      |                    |                | 144,68 |
| MATERIAL |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWS                       | SEMFR | KG   | 0,02200000         | 9,47           | 0,21   |
| 10109    | AREIA MEDIA                                   | SEMFR | M3   | 0,08000000         | 63,59          | 5,09   |
| 10169    | AÇO CA-60                                     | SEMFR | KG   | 1,21700000         | 7,80           | 10,27  |
| 10280    | BRITA   | SEMFR | M3   | 0,05390000         | 71,77          | 3,85   |
| 10441    | CAL HIDRATADA                                 | SEMFR | KG   | 6,00000000         | 1,04           | 6,24   |
| 10529    | CHAPA COMPENSADO RESUMADO 12MM (1,10 X 2,30M) | SEMFR | M2   | 0,10000000         | 20,57          | 2,06   |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEMFR | KG   | 18,00000000        | 0,53           | 9,54   |
| 11916    | TABUA DE 1" DE SA. - L= 30cm                  | SEMFR | M    | 0,03000000         | 9,43           | 0,28   |
| 12082    | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEMFR | UN   | 101,00000000       | 0,56           | 65,56  |
|          |   |       |      |                    |                | 65,60  |
|          |   |       |      |                    |                | 253,96 |

9.10. C0348 - CAIXA DE LOUÇA BRANCA CACAXA ACOPLADA (UN)

| MATERIAL |                              | FONTE | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------------------|-------|------|--------------|----------------|--------|
| 11916    | TABUA DE 1" DE SA. - L= 30cm | SEMFR | M    | 0,03000000   | 9,43           | 0,28   |
| 12082    | TIJOLO MACIÇO COMUM          | SEMFR | UN   | 101,00000000 | 0,56           | 65,56  |
|          |                              |       |      |              |                | 65,60  |
|          |                              |       |      |              |                | 253,96 |



| MÃO DE OBRA        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 18,77          | 33,64  |
| 12320              | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,32          | 40,84  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |      |             |                | 74,48  |
| MATERIAL           |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10171              | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 372,99         | 372,99 |
| 10406              | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 197,33         | 197,33 |
| 11091              | EMBATE CROMADO  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 16,68          | 16,68  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,96000000  | 0,26           | 0,18   |
| 11579              | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,07           | 14,14  |
| 11925              | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 27,27          | 27,27  |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |      |             |                | 634,44 |
| VALOR:             |   |         |      |             |                | 708,92 |

9.11. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.88)em C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UM)

| MÃO DE OBRA        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 18,77          | 77,08    |
| 12320              | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 20,32          | 81,28    |
| 12391              | PEDREIRO                                     | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 20,77          | 51,93    |
| 12543              | SERVEANTE                                    | SEINFRA | H    | 2,80000000  | 15,85          | 58,88    |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |         |      |             |                | 268,17   |
| MATERIAL           |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10108              | AREIA GROSSA                                 | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 70,39          | 2,11     |
| 10299              | AÇO CA-60                                    | SEINFRA | KG   | 1,14000000  | 7,80           | 8,89     |
| 10905              | CIMENTO PORTLAND                             | SEINFRA | KG   | 86,39000000 | 0,53           | 8,68     |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M    | 2,29000000  | 0,26           | 0,59     |
| 11605              | PEDRISCO                                     | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 69,61          | 2,78     |
| 11648              | PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.88             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 422,19         | 422,19   |
| 11863              | SIFÃO CROMADO 2"                             | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 154,69         | 309,38   |
| 12131              | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 81,50          | 163,00   |
| 12265              | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2" X 3/4"       | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 34,02          | 68,04    |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |      |             |                | 688,48   |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 1.224,63 |

9.12. C1888 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S (M)

| MÃO DE OBRA        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11530              | MONTADOR                                       | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77  |
| 12391              | PEDREIRO                                       | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,77          | 5,19   |
| 12543              | SERVEANTE                                      | SEINFRA | H    | 0,38000000  | 15,55          | 5,84   |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |         |      |             |                | 31,80  |
| MATERIAL           |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108              | AREIA GROSSA                                   | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | 70,39          | 0,04   |
| 10905              | CIMENTO PORTLAND                               | SEINFRA | KG   | 0,13200000  | 0,53           | 0,08   |
| 11648              | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM PVC'S | SEINFRA | M    | 1,66000000  | 188,79         | 188,79 |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |      |             |                | 188,91 |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 314,81 |

9.13. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UM)

| MÃO DE OBRA        |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12320              | ENCANADOR         | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,32          | 5,08  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                   |         |      |             |                | 5,08  |
| MATERIAL           |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10796              | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,85           | 4,85  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,36000000  | 0,26           | 0,09  |
| TOTAL MATERIAL:    |                   |         |      |             |                | 4,94  |
| VALOR:             |                   |         |      |             |                | 10,02 |

9.14. C3442 - CADA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UM)

| MÃO DE OBRA        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVEANTE | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 16,65          | 10,85 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |           |         |      |             |                | 10,85 |



4 ds

| MATERIAL | QUANTIDADE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|--|---------|-------------|-----------------|--------|
| 18665    | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 100L, COM TAMP | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 403,41 |
|          |  |         |             | TOTAL MATERIAL: | 403,41 |
|          |  |         |             | VALOR:          | 414,38 |

### 10.1. C1847 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MÃO DE OBRA | QUANTIDADE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|--------------------|--------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEM-FRA | H           | 3,00000000         | 50,31  |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEM-FRA | H           | 3,00000000         | 82,31  |
| 12543       | SERVENTE                | SEM-FRA | H           | 2,50000000         | 38,88  |
|             |                         |         |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 171,50 |

| MATERIAL | QUANTIDADE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|---|---------|-------------|-----------------|--------|
| 10356    | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                     | SEM-FRA | M           | 12,00000000     | 22,20  |
| 10449    | CAIXA ESTAMPADA 5"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18    | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 1,00   |
| 10428    | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA F. 100X100X100MM | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 9,82   |
| 10957    | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"       | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 1,00   |
| 10981    | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                           | SEM-FRA | UN          | 0,10000000      | 0,90   |
| 11075    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                     | SEM-FRA | M           | 3,00000000      | 6,90   |
| 11105    | ESPELHO 4"X2" OU 5"X3"                            | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 2,46   |
| 11181    | FITA ISOLANTE                                     | SEM-FRA | M           | 5,00000000      | 0,77   |
| 11262    | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2 POLOS    | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 21,00  |
| 11409    | LUYA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"           | SEM-FRA | UN          | 2,00000000      | 0,80   |
|          |   |         |             | TOTAL MATERIAL: | 76,81  |
|          |   |         |             | VALOR:          | 228,11 |

### 10.2. C2483 - TOMADA UNIVERSAL 16A 250V (UN)

| MÃO DE OBRA | QUANTIDADE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEM-FRA | H           | 0,21000000         | 18,77 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEM-FRA | H           | 0,21000000         | 20,77 |
|             |                         |         |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,54 |

| MATERIAL | QUANTIDADE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|--------------------------|---------|-------------|-----------------|-------|
| 12119    | TOMADA UNIVERSAL 2 POLOS | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 7,93  |
|          |                          |         |             | TOTAL MATERIAL: | 7,93  |
|          |                          |         |             | VALOR:          | 15,91 |

### 10.3. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C1 LÂMPADA DE 20W (UN)

| MÃO DE OBRA | QUANTIDADE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEM-FRA | H           | 0,50000000         | 18,77 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEM-FRA | H           | 1,00000000         | 20,77 |
|             |                         |         |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,54 |

| MATERIAL | QUANTIDADE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|---|---------|-------------|-----------------|-------|
| 11960    | LUMINARIA FLUOR. 100W COMPLETA C/ LAMPADA | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 37,91 |
|          |   |         |             | TOTAL MATERIAL: | 37,91 |
|          |   |         |             | VALOR:          | 67,07 |

### 10.4. C1668 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

| MÃO DE OBRA | QUANTIDADE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEM-FRA | H           | 1,00000000         | 18,77 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEM-FRA | H           | 1,10000000         | 20,77 |
|             |                         |         |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,54 |

| MATERIAL | QUANTIDADE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|---|---------|-------------|-----------------|--------|
| 11964    | LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40W COMPLETA COM LAMPADA | SEM-FRA | UN          | 1,00000000      | 60,00  |
|          |   |         |             | TOTAL MATERIAL: | 60,00  |
|          |   |         |             | VALOR:          | 101,30 |

### 10.5. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X96mm, C/BARRAMENTO (UN)

| MÃO DE OBRA | QUANTIDADE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEM-FRA | H           | 2,00000000         | 18,77 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEM-FRA | H           | 2,00000000         | 20,77 |
|             |                         |         |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 39,54 |

| MATERIAL | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------|------|-------------|----------------|-------|
|          |            |      |             |                |       |



Handwritten initials or signature.

|       |                                      |         |    |            |                 |        |
|-------|--------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------|
| 10198 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEM-FRA | UM | 1,00000000 | 30,51           | 30,51  |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEM-FRA | UM | 1,00000000 | 30,01           | 30,01  |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEM-FRA | UM | 1,00000000 | 24,81           | 24,81  |
| 11754 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X33X285MM | SEM-FRA | UM | 1,00000000 | 82,88           | 82,88  |
|       |                                      |         |    |            | TOTAL MATERIAL: | 168,21 |
|       |                                      |         |    |            | VALOR:          | 263,29 |

#### 10.6. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UM)

| MAO DE OBRA |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
|-------------|----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | SEM-FRA | H    | 0,90000000  | 16,77              | 15,09  |
| 12312       | ELETRICISTA                | SEM-FRA | H    | 0,80000000  | 20,77              | 18,69  |
|             |                            |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 33,78  |
| MATERIAL    |                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 11036       | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A | SEM-FRA | UM   | 1,00000000  | 84,64              | 84,64  |
|             |                            |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 84,64  |
|             |                            |         |      |             | VALOR:             | 118,42 |

#### 10.7. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UM)

| MAO DE OBRA |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 10037       | AJUDANTE                                 | SEM-FRA | H    | 0,90000000  | 16,77              | 10,08  |
| 12312       | ELETRICISTA                              | SEM-FRA | H    | 0,80000000  | 20,77              | 12,46  |
|             |  |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 22,54  |
| MATERIAL    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 11035       | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEM-FRA | UM   | 1,00000000  | 106,28             | 106,28 |
|             |  |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 106,28 |
|             |  |         |      |             | VALOR:             | 128,82 |

#### 10.8. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UM)

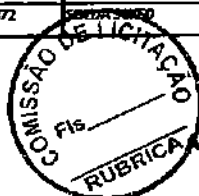
| MAO DE OBRA |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEM-FRA | H    | 0,90000000  | 16,77              | 15,09 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEM-FRA | H    | 0,80000000  | 20,77              | 18,69 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 33,78 |
| MATERIAL    |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11007       | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A  | SEM-FRA | UM   | 1,00000000  | 48,52              | 48,52 |
|             |                         |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 48,52 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 82,30 |

#### 10.9. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

| MAO DE OBRA |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCAMADOR                 | SEM-FRA | H    | 0,25000000  | 16,77              | 4,19  |
| 12320       | ENCAMADOR                             | SEM-FRA | H    | 0,25000000  | 20,32              | 5,08  |
|             |                                       |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 9,27  |
| MATERIAL    |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11179       | FITA DE CALDEAÇÃO                     | SEM-FRA | M    | 1,50000000  | 2,83               | 4,25  |
| 11503       | MANTA BUTÍLICA, ESPESURA 0,3MM        | SEM-FRA | M2   | 0,02190000  | 52,90              | 1,16  |
| 11596       | PASTA PARA SOLDAR                     | SEM-FRA | UM   | 0,00300000  | 44,36              | 0,01  |
| 11872       | SOLDA 5050                            | SEM-FRA | KG   | 0,00210000  | 77,93              | 0,16  |
| 15077       | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEM-FRA | M    | 1,80000000  | 12,86              | 23,13 |
|             |                                       |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 28,71 |
|             |                                       |         |      |             | VALOR:             | 37,98 |

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

| MAO DE OBRA |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCAMADOR          | SEM-FRA | H    | 0,33000000  | 16,77              | 5,53  |
| 12320       | ENCAMADOR                      | SEM-FRA | H    | 0,33000000  | 20,32              | 6,71  |
|             |                                |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 12,24 |
| MATERIAL    |                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11179       | FITA DE CALDEAÇÃO              | SEM-FRA | M    | 1,50000000  | 2,83               | 4,25  |
| 11503       | MANTA BUTÍLICA, ESPESURA 0,3MM | SEM-FRA | M2   | 0,04380000  | 52,90              | 2,32  |
| 11596       | PASTA PARA SOLDAR              | SEM-FRA | UM   | 0,00280000  | 44,36              | 0,03  |
| 11872       | SOLDA 5050                     | SEM-FRA | KG   | 0,00420000  | 77,93              | 0,33  |
|             |                                |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 6,93  |



AV. WASHINGTON SOARES, 2155 SALA 70 - EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-CE. CEP 60.811-341

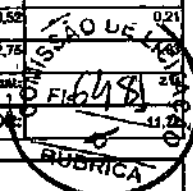
CNPJ: 07.930.565/0001-17 - FONE (85) 3038.1403

*Handwritten initials*

|       |                                       |         |   |            |                 |       |
|-------|---------------------------------------|---------|---|------------|-----------------|-------|
| 19082 | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEM-FRA | M | 1,10000000 | 28,81           | 29,49 |
|       |                                       |         |   |            | TOTAL MATERIAL: | 36,42 |
|       |                                       |         |   |            | VALOR:          | 48,86 |

**11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA DE PVA (M2)**

| MÃO DE OBRA |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-----------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR          | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 16,77              | 3,35  |
| 12395       | PINTOR                      | SEM-FRA | H    | 0,30000000  | 20,77              | 6,23  |
|             |                             |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 9,58  |
| MATERIAL    |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11347       | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEM-FRA | UN   | 0,40000000  | 0,52               | 0,21  |
| 11513       | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEM-FRA | KG   | 0,70000000  | 2,75               | 1,93  |
|             |                             |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 2,14  |
|             |                             |         |      |             | VALOR:             | 11,72 |



**11.2. C1616 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS COM MASSA (M2)**

| MÃO DE OBRA |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR                 | SEM-FRA | H    | 0,35000000  | 16,77              | 5,87  |
| 12395       | PINTOR                             | SEM-FRA | H    | 0,40000000  | 20,77              | 8,31  |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 14,18 |
| MATERIAL    |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11347       | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEM-FRA | UN   | 0,25000000  | 0,52               | 0,13  |
| 11490       | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEM-FRA | L    | 0,12000000  | 11,28              | 1,37  |
| 11496       | TINTA LATEX                        | SEM-FRA | L    | 0,17000000  | 20,02              | 3,40  |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 4,90  |
|             |                                    |         |      |             | VALOR:             | 19,08 |

**11.3. C2481 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

| MÃO DE OBRA |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEM-FRA | H    | 0,20000000  | 16,77              | 3,36  |
| 12395       | PINTOR             | SEM-FRA | H    | 0,30000000  | 20,77              | 6,23  |
|             |                    |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 9,59  |
| MATERIAL    |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11256       | SELADOR ACRÍLICO   | SEM-FRA | L    | 0,10000000  | 12,55              | 1,26  |
| 12079       | TEXTURA ACRÍLICA   | SEM-FRA | KG   | 0,31000000  | 7,19               | 2,23  |
|             |                    |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 3,49  |
|             |                    |         |      |             | VALOR:             | 14,10 |

**11.4. C1208 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PINTURA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

| MÃO DE OBRA |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR           | SEM-FRA | H    | 0,30000000  | 16,77              | 5,03  |
| 12395       | PINTOR                       | SEM-FRA | H    | 0,35000000  | 20,77              | 7,27  |
|             |                              |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 12,30 |
| MATERIAL    |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 11347       | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | SEM-FRA | UN   | 0,50000000  | 0,52               | 0,26  |
| 11512       | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEM-FRA | KG   | 0,45000000  | 8,67               | 3,90  |
|             |                              |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 4,16  |
|             |                              |         |      |             | VALOR:             | 16,46 |

**11.5. C1290 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

| MÃO DE OBRA |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR                       | SEM-FRA | H    | 0,35000000  | 16,77              | 5,87  |
| 12395       | PINTOR                                   | SEM-FRA | H    | 0,40000000  | 20,77              | 8,31  |
|             |  |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 14,18 |
| MATERIAL    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10035       | AGLUMARAZ MINERAL                        | SEM-FRA | L    | 0,08000000  | 16,10              | 1,29  |
| 11100       | ESMALTE SINTÉTICO                        | SEM-FRA | L    | 0,16000000  | 23,54              | 3,77  |
| 11199       | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEM-FRA | L    | 0,13000000  | 11,84              | 1,55  |
| 11347       | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEM-FRA | UN   | 0,40000000  | 0,52               | 0,21  |
|             |  |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 6,81  |
|             |  |         |      |             | VALOR:             | 20,99 |

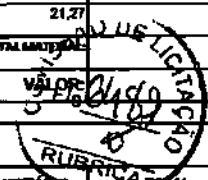


4 8



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

| MÃO DE OBRA        |                    | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEM-FRA | H     | 0,80000000  | 18,77          | 13,42 |
| 12995              | PINTOR             | SEM-FRA | H     | 0,80000000  | 20,77          | 16,62 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                    |         |       |             |                | 30,04 |
| MATERIAL           |                    | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035              | AGLIARRAZ MINERAL  | SEM-FRA | L     | 0,03000000  | 15,19          | 0,49  |
| 11100              | ESMALTE SINTÉTICO  | SEM-FRA | L     | 0,18000000  | 23,54          | 9,77  |
| 11346              | LIXA PARA FERRO    | SEM-FRA | UN    | 0,30000000  | 1,59           | 0,48  |
| 12293              | ZARÇÃO             | SEM-FRA | L     | 0,12000000  | 21,27          | 2,55  |
| TOTAL MATERIAL:    |                    |         |       |             |                | 7,29  |
| VALOR TOTAL:       |                    |         |       |             |                | 37,33 |



**12.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)**

| MÃO DE OBRA        |                 | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12543              | SERVEnte        | SEM-FRA | H     | 0,60000000  | 15,55          | 9,32  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                 |         |       |             |                | 9,32  |
| MATERIAL           |                 | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10052              | AMONIA          | SEM-FRA | L     | 0,30000000  | 4,57           | 0,91  |
| 10154              | ÁCIDO MURIÁTICO | SEM-FRA | L     | 0,14000000  | 5,12           | 0,72  |
| TOTAL MATERIAL:    |                 |         |       |             |                | 1,63  |
| VALOR:             |                 |         |       |             |                | 7,98  |

**12.2. C1773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

| EQUIPAMENTO        |   | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---|---------|-------|-------------|----------------|--------|
| 10682              | BETONEIRA ELÉTRICA 80L (CHP)                  | SEM-FRA | H     | 0,02000000  | 22,10          | 0,44   |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |   |         |       |             |                | 0,44   |
| MÃO DE OBRA        |   | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO                              | SEM-FRA | H     | 0,80000000  | 20,77          | 16,62  |
| 10498              | CARPINTEIRO                                   | SEM-FRA | H     | 0,70000000  | 20,77          | 14,54  |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEM-FRA | H     | 0,29000000  | 20,77          | 6,23   |
| 12543              | SERVEnte                                      | SEM-FRA | H     | 1,10000000  | 15,55          | 17,11  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |   |         |       |             |                | 54,50  |
| MATERIAL           |   | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10103              | ARAMÉ RECOZIDO A13 18WG                       | SEM-FRA | KG    | 0,02000000  | 9,47           | 0,19   |
| 10108              | AREIA GROSSA                                  | SEM-FRA | M3    | 0,04000000  | 70,39          | 2,82   |
| 10163              | ÃO CA-50                                      | SEM-FRA | KG    | 1,35000000  | 8,90           | 12,00  |
| 10528              | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,30 X 2,20M) | SEM-FRA | M2    | 1,00000000  | 22,43          | 22,43  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                              | SEM-FRA | KG    | 17,38000000 | 0,53           | 9,20   |
| 11605              | PEDRISCO                                      | SEM-FRA | M3    | 0,08000000  | 69,61          | 5,57   |
| 11724              | PREGO   | SEM-FRA | KG    | 0,02200000  | 14,54          | 0,32   |
| TOTAL MATERIAL:    |   |         |       |             |                | 63,27  |
| VALOR:             |   |         |       |             |                | 108,21 |

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

| MÃO DE OBRA        |  | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO   | SEM-FRA | H     | 0,50000000  | 20,77          | 10,39 |
| 12543              | SERVEnte   | SEM-FRA | H     | 0,23000000  | 15,55          | 3,59  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |  |         |       |             |                | 14,98 |
| MATERIAL           |  | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11630              | PEITORIS DE GRANITO 15CM                                       | SEM-FRA | M     | 1,00000000  | 64,58          | 64,58 |
| TOTAL MATERIAL:    |  |         |       |             |                | 64,58 |
| SERVIÇO            |  | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00197              | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA 5/PEL TRAÇO 1:1:4 | SEM-FRA | M3    | 0,00375000  | 615,56         | 2,31  |
| TOTAL SERVIÇO:     |  |         |       |             |                | 2,31  |
| VALOR:             |  |         |       |             |                | 81,14 |

**12.4. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)**

| MÃO DE OBRA |          | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------|-------------|----------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO | SEM-FRA | H     | 1,20000000  | 20,77          | 24,92 |
| 12543       | SERVEnte | SEM-FRA | H     | 2,10000000  | 15,55          | 31,10 |

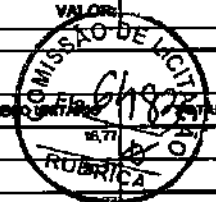


|                 |  |         |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | RLM    |
|-----------------|--|---------|------|--------------------|----------------|--------|
| MATERIAL        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10108           | AREIA GROSSA                           | SEM-FRA | M3   | 0,00000000         | 70,39          | 0,56   |
| 11230           | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E-3cm | SEM-FRA | M2   | 1,00000000         | 398,13         | 398,13 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                       | SEM-FRA | KG   | 3,20000000         | 0,53           | 1,70   |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |      |                    |                | 499,39 |
| VALOR:          |  |         |      |                    |                | 488,41 |

**12.6. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 26CM (UM)**

|                    |             |         |      | TOTAL MÃO DE OBRA: |                | RLM   |
|--------------------|-------------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| MÃO DE OBRA        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10057              | AJUDANTE    | SEM-FRA | H    | 1,00000000         | 18,48          | 18,48 |
| 12391              | PEDREIRO    | SEM-FRA | H    | 0,80000000         | 22,85          | 18,28 |
| 11558              | SERRALHEIRO | SEM-FRA | H    | 1,00000000         | 22,85          | 22,85 |
| 12543              | SERVEnte    | SEM-FRA | H    | 0,20000000         | 15,53          | 3,11  |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |             |         |      |                    |                | 62,72 |

|                 |   |         |      | TOTAL MATERIAL: |                | RLM   |
|-----------------|---|---------|------|-----------------|----------------|-------|
| MATERIAL        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE     | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108           | AREIA GROSSA                                | SEM-FRA | M3   | 0,00000000      | 70,39          | 0,26  |
| 10301           | BUCHA PLASTICA 8MM                          | SEM-FRA | LIN  | 3,00000000      | 0,19           | 0,57  |
| 10539           | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENH 0,50M | SEM-FRA | M    | 0,70000000      | 19,95          | 14,00 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                            | SEM-FRA | KG   | 1,00000000      | 0,53           | 0,53  |
| 11100           | ESMALTE SINTETICO                           | SEM-FRA | L    | 0,08000000      | 23,54          | 1,89  |
| 11582           | PARAFUSO N.12X25MM                          | SEM-FRA | LIN  | 3,00000000      | 0,58           | 1,74  |
| 12293           | ZARCÃO                                      | SEM-FRA | L    | 0,07000000      | 21,27          | 1,49  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |      |                 |                | 21,49 |
| VALOR:          |   |         |      |                 |                | 82,48 |



3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.6 CRE7

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE

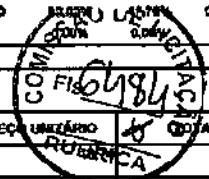


15



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

|            |   |         |                        |         |         |
|------------|---|---------|------------------------|---------|---------|
| OBRA:      | REFORMA DA EEP PROP <sup>a</sup> MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE  | DATA:   | 09/02/2021             | SEM:    | 28,82%  |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEP PROP <sup>a</sup> MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE | FONTE   | VERSÃO                 | HORA    | PREÇO   |
| CONTRATO:  | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021   | SEINFRA | 0021/00 - FOM/MS       | 113,18% | 09/2021 |
| LOCAL:     | CASCATEL-CE   | SEINFRA | 037.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,69%  | 47,70%  |
|            |   | BICRD   | R01011 COM DESONERAÇÃO | 89,81%  | 03/2017 |
|            |   | BICNO   | R03101 COM DESONERAÇÃO | -       | 05/2021 |
|            |   | SINAPI  | R03108 COM DESONERAÇÃO | -       | 07/2021 |
|            |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS   |         |         |



## 12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.500L (H)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548 OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  |                | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:          |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 18,74 |

## 10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP) (H)

| MATERIAL                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.500L | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECAÇÃO                            | SEINFRA | H    | 2,25540000  | 0,94           | 2,13  |
| 12702 JUROS                                 | SEINFRA | H    | 0,11300000  | 0,94           | 0,11  |
| 12703 MANUTENÇÃO                            | SEINFRA | H    | 1,19230000  | 0,94           | 1,12  |
| TOTAL MATERIAL:                             |         |      |             |                | 22,10 |
| VALOR:                                      |         |      |             |                | 22,10 |

## C08 CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | 22,10          | 15,78 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                  |         |      |             |                | 15,78 |

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 16,66          | 100,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 100,00 |

| MATERIAL               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,84720000   | 63,56          | 53,42  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 294,00000000 | 0,53           | 155,82 |
| 11603 PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | 66,61          | 55,19  |
| TOTAL MATERIAL:        |         |      |              |                | 264,43 |
| VALOR:                 |         |      |              |                | 370,51 |

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

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 20,77          | 103,85 |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 15,55          | 124,40 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 228,25 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 228,25 |

## 12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

| MAO DE OBRA                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12548 OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MAO DE OBRA:          |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 18,74 |

## 10668 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH) (H)

| MATERIAL                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECAÇÃO                               | SEINFRA | H    | 1,94620000  | 0,94           | 1,83  |
| 12702 JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0,09710000  | 0,94           | 0,09  |
| TOTAL MATERIAL:                                |         |      |             |                | 20,66 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 20,66 |



4 1

**12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

| MATERIAL          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 1,12500000  | 3,85           | 4,33  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 4,33  |
| VALOR:            |         |      |             |                | 4,33  |

**10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)**

| MATERIAL                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 4,33           | 4,33  |
| 12701 DEPRECIÇÃO                               | SEINFRA | H    | 1,84620000  | 0,94           | 1,63  |
| 12702 JUROS                                    | SEINFRA | H    | 0,06710000  | 0,94           | 0,09  |
| 12703 MANUTENÇÃO                               | SEINFRA | H    | 1,02430000  | 0,94           | 0,96  |
| TOTAL MATERIAL:                                |         |      |             |                | 25,65 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 25,65 |

**12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| MÃO DE OBRA                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12550 OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:             |         |      |             |                | 25,30 |
| VALOR:                         |         |      |             |                | 25,30 |

**10590 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 58,65780000 | 0,94           | 63,26 |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 5,03550000  | 0,94           | 4,73  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 63,29 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 63,29 |

**12764 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)**

| MATERIAL          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 27,00000000 | 3,85           | 103,95 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 103,95 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 103,95 |

**10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 103,95         | 103,95 |
| 12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30  |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 58,65780000 | 0,94           | 63,26  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 5,03550000  | 0,94           | 4,73   |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 84,89670000 | 0,94           | 79,60  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 267,13 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 267,13 |

**12542 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (165 HP) (H)**

| MÃO DE OBRA                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12562 OPERADOR DE TRATOR DE ESTERAS | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                  |         |      |             |                | 25,30 |
| VALOR:                              |         |      |             |                | 25,30 |

**10665 - TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 165 (CHI) (H)**

| MATERIAL   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12842 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (165 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 25,30          | 25,30 |
| 12701 DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H    | 45,68090000 | 0,94           | 42,88 |



4 d

|                 |       |         |   |            |      |       |
|-----------------|-------|---------|---|------------|------|-------|
| 12702           | JUROS | SEINFRA | H | 4,95120000 | 0,94 | 4,95  |
| TOTAL MATERIAL: |       |         |   |            |      | 72,90 |
| VALOR:          |       |         |   |            |      | 72,90 |

**12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 23,25000000    | 3,85  | 89,51 |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                |       | 89,51 |
| VALOR:          |             |         |             |                |       | 89,51 |

**10779 - TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|--------|
| 12841           | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)    | SEINFRA | H           | 1,00000000     |       | 89,51  |
| 12842           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTERAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 | 25,30  |
| 12701           | DEPRECIÇÃO   | SEINFRA | H           | 45,58000000    | 0,94  | 42,65  |
| 12702           | JUROS  | SEINFRA | H           | 4,95120000     | 0,94  | 4,85   |
| 12703           | MANUTENÇÃO   | SEINFRA | H           | 68,37140000    | 0,94  | 64,27  |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |             |                |       | 226,58 |
| VALOR:          |  |         |             |                |       | 226,58 |

**C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)**

| EQUIPAMENTO        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|--------|------|
| 10710              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 380 (CH)              | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 83,29  | 0,00 |
| 10710              | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 380 (CHP)             | SEINFRA | H           | 0,01388889     | 267,13 | 3,71 |
| 10666              | TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CH)  | SEINFRA | H           | 0,00088444     | 72,80  | 0,06 |
| 10779              | TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01318444     | 228,54 | 2,99 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: |  |         |             |                |        | 6,76 |

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 12343              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,02777778     | 15,59 | 0,43 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |         |             |                |       | 0,43 |
| VALOR:             |          |         |             |                |       | 7,18 |

**12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12350              | OPERADOR DE CARREGADEIRA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 | 25,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                          |         |             |                |       | 25,30 |
| VALOR:             |                          |         |             |                |       | 25,30 |

**10694 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12753           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 | 25,30 |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 28,86170000    | 0,94  | 26,94 |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H           | 2,54730000     | 0,94  | 2,39  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                |       | 54,63 |
| VALOR:          |   |         |             |                |       | 54,63 |

**12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

| MATERIAL        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 18,65000000    | 3,85  | 64,10 |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                |       | 64,10 |
| VALOR:          |             |         |             |                |       | 64,10 |

**10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)**

| MATERIAL | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12752    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 64,10 | 64,10 |
| 12753    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 25,30 | 25,30 |



*A d*

|                 |            |         |   |             |      |        |
|-----------------|------------|---------|---|-------------|------|--------|
| 12701           | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 28,96170000 | 0,94 | 28,94  |
| 12702           | JUROS      | SEINFRA | H | 2,54730000  | 0,94 | 2,39   |
| 12703           | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 42,98250000 | 0,94 | 40,41  |
| TOTAL MATERIAL: |            |         |   |             |      | 108,14 |
| VALOR:          |            |         |   |             |      | 159,14 |

**12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                            | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12554              | OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 28,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                                  |         |             |                | 28,30 |
| VALOR:             |                                  |         |             |                | 28,39 |

**10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH) (H)**

| MATERIAL        | FONTE   | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 12781           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 28,30  |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 148,73360000   | 0,94   |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H           | 12,78220000    | 0,94   |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 174,91 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 174,21 |

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

| MATERIAL        | FONTE   | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|
| 12781           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 28,30  |
| 12701           | DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H           | 148,73360000   | 0,94   |
| 12702           | JUROS   | SEINFRA | H           | 12,78220000    | 0,94   |
| 12703           | MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H           | 194,31190000   | 0,94   |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 204,99 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 268,96 |

**12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                     | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12555              | OPERADOR DE GRUPO GERADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                           |         |             |                | 18,74 |
| VALOR:             |                           |         |             |                | 18,74 |

**10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CH) (H)**

| MATERIAL        | FONTE  | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| 12792           | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,74 |
| 12701           | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 8,22590000     | 0,94  |
| 12702           | JUROS  | SEINFRA | H           | 0,58330000     | 0,94  |
| TOTAL MATERIAL: |  |         |             |                | 28,11 |
| VALOR:          |  |         |             |                | 28,11 |

**12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)**

| MATERIAL        | FONTE       | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 12706           | OLEO DIESEL | SEINFRA | L           | 27,00000000    | 3,85   |
| TOTAL MATERIAL: |             |         |             |                | 103,95 |
| VALOR:          |             |         |             |                | 103,95 |

**10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

| MATERIAL | FONTE  | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 12791    | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA    | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 103,95 |
| 12792    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 18,74  |
| 12701    | DEPRECIÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 8,22530000     | 0,94   |
| 12702    | JUROS  | SEINFRA | H           | 0,58330000     | 0,94   |
| 12703    | MANUTENÇÃO                                       | SEINFRA | H           | 5,44720000     | 0,94   |



4 d

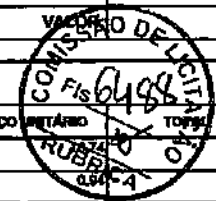
|                 |        |
|-----------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 134,18 |
| VALOR:          | 134,18 |

**12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| MÃO DE OBRA                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12553 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                 |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | 18,74 |

**10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH) (H)**

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 12,28710000 | 0,94           | 11,55 |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 1,07850000  | 0,94           | 1,01  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 31,30 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 31,30 |



**12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

| MATERIAL          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12706 OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 14,10000000 | 3,85           | 54,29 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 54,29 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 54,29 |

**1072 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 64,29          | 64,29 |
| 12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 12,28710000 | 0,94           | 11,55 |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 1,07850000  | 0,94           | 1,01  |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 13,65230000 | 0,94           | 12,63 |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 98,42 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 98,42 |

**12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)**

| MÃO DE OBRA   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12523 OPERADOR DE PERFURATRIZ / COMPEDOR PNEUMÁTICO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                                  |         |      |             |                | 18,74 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 18,74 |

**10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH) (H)**

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12523 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 1,72850000  | 0,94           | 1,62  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 0,07880000  | 0,94           | 0,07  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 20,43 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 20,43 |

**10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12523 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIÇÃO  | SEINFRA | H    | 1,72850000  | 0,94           | 1,62  |
| 12702 JUROS   | SEINFRA | H    | 0,07880000  | 0,94           | 0,07  |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEINFRA | H    | 0,99330000  | 0,94           | 0,90  |
| TOTAL MATERIAL:   |         |      |             |                | 21,33 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 21,33 |

**G3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**



| EQUIPAMENTO |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10614       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)  | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 31,30              | 0,00  |
| 10728       | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H    | 0,0582353   | 98,42              | 6,79  |
| 10645       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)    | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 20,43              | 0,00  |
| 10759       | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,17647359  | 21,39              | 3,76  |
|             |                                |         |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 10,55 |
| MAO DE OBRA |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10221       | BLASTER                        | SEINFRA | H    | 0,0582353   | 21,83              | 1,26  |
| 12543       | SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 0,5823529   | 15,66              | 9,15  |
|             |                                |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 10,41 |
| MATERIAL    |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10660       | CONDEL DETONANTE               | SEINFRA | M    | 1,24000000  | 4,90               | 6,13  |
| 12507       | DINAMITE 60%                   | SEINFRA | KG   | 0,95000000  | 2,50               | 2,38  |
| 12568       | DINAMITE GRANULADA             | SEINFRA | KG   | 0,54000000  | 12,28              | 6,61  |
| 12326       | ESPOLETA                       | SEINFRA | UN   | 0,00900000  | 0,00               | 0,05  |
| 12329       | ESTOPIM                        | SEINFRA | M    | 0,98000000  | 0,00               | 0,41  |
| 12535       | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM    | SEINFRA | JG   | 0,00050000  | 577,45             | 0,29  |
|             |                                |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 16,62 |
|             |                                |         |      |             | VALOR:             | 26,97 |

| C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3) |                                    |         |      |             |                    |       |
|---|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| EQUIPAMENTO                                     |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 10594   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH)  | SEINFRA | H    | 0,01583333  | 64,63              | 0,86  |
| 10618   | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02583333  | 188,14             | 4,11  |
| 10618   | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH)  | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 174,31             | 0,00  |
| 10732   | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) | SEINFRA | H    | 0,04166667  | 386,96             | 14,87 |
| 10626   | GRUPO GERADOR 145 KVA (CH)         | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 25,11              | 0,00  |
| 10740   | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,04166667  | 134,18             | 5,59  |
|   |                                    |         |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 26,43 |
| MAO DE OBRA                                     |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12543   | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,20653333  | 15,56              | 3,24  |
|   |                                    |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,24  |
| MATERIAL  |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| 12528   | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR      | SEINFRA | CJ   | 0,00040000  | 25.041,19          | 10,02 |
|   |                                    |         |      |             | TOTAL MATERIAL:    | 10,02 |
| SERVICO   |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
| C3253   | ROCHA PARA BRITAGEM                | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 35,80              | 39,38 |
|   |                                    |         |      |             | TOTAL SERVIÇO:     | 39,38 |
|   |                                    |         |      |             | VALOR:             | 78,07 |

| C0200 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:2:9 (M3) |                  |         |      |              |                    |        |
|--|------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------|
| MAO DE OBRA  |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 12543  | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 15,55              | 155,50 |
|  |                  |         |      |              | TOTAL MAO DE OBRA: | 155,50 |
| MATERIAL   |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 10109  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21800000   | 63,69              | 77,33  |
| 10441  | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 182,00000000 | 1,04               | 188,48 |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 182,00000000 | 0,63               | 115,86 |
|  |                  |         |      |              | TOTAL MATERIAL:    | 381,67 |
|  |                  |         |      |              | VALOR:             | 537,17 |

| C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:4 (M3) |             |         |      |             |                    |        |
|--|-------------|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| MAO DE OBRA  |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 12543  | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 15,55              | 155,50 |
|  |             |         |      |             | TOTAL MAO DE OBRA: | 155,50 |
| MATERIAL   |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
| 10109  | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3   | 1,21800000  | 63,69              | 77,33  |





|       |                  |         |    |              |                 |        |
|-------|------------------|---------|----|--------------|-----------------|--------|
| 10605 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 365,00000000 | 0,53            | 193,45 |
|       |                  |         |    |              | TOTAL MATERIAL: | 274,79 |
|       |                  |         |    |              | VALOR:          | 438,29 |

**00173 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5 (M3)**

| MÃO DE OBRA |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL  |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 15,58              | 155,80 |
|             |          |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 155,80 |

| MATERIAL |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------|
| 10109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,20000000   | 63,59           | 77,53  |
| 10605    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 243,00000000 | 0,53            | 128,79 |
|          |                  |         |      |              | TOTAL MATERIAL: | 206,32 |
|          |                  |         |      |              | VALOR:          | 362,12 |

**10748 - MÁQUINA DE POLIR (CHP) (H)**

| MATERIAL |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 12701    | DEPRECAÇÃO                                  | SEINFRA | H    | 0,54200000  | 0,94            | 0,51  |
| 12702    | JUROS                                       | SEINFRA | H    | 0,03610000  | 0,94            | 0,03  |
| 12703    | MANUTENÇÃO                                  | SEINFRA | H    | 0,28540000  | 0,94            | 0,27  |
| 12809    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA DE POLIR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 0,00            | 0,00  |
|          |   |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 0,81  |
|          |   |         |      |             | VALOR:          | 0,81  |

**006 CONCRETO PVIBR, FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| EQUIPAMENTO |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|-------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000  | 22,10              | 15,78 |
|             |                               |         |      |             | TOTAL EQUIPAMENTO: | 15,78 |

| MÃO DE OBRA |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,58              | 93,30 |
|             |          |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 93,30 |

| MATERIAL |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|--------|
| 10109    | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,69700000   | 63,59           | 57,06  |
| 10605    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 262,00000000 | 0,53            | 149,46 |
| 11605    | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,63600000   | 69,61           | 68,19  |
|          |                  |         |      |              | TOTAL MATERIAL: | 274,71 |
|          |                  |         |      |              | VALOR:          | 373,79 |

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

| MÃO DE OBRA |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL |
|-------------|---|---------|------|-------------|--------------------|-------|
| 12552       | OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74              | 18,74 |
|             |   |         |      |             | TOTAL MÃO DE OBRA: | 18,74 |
|             |   |         |      |             | VALOR:             | 18,74 |

**10612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

| MATERIAL |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 12772    | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 18,74           | 18,74 |
| 12701    | DEPRECAÇÃO  | SEINFRA | H    | 8,24100000  | 0,94            | 7,75  |
| 12702    | JUROS   | SEINFRA | H    | 0,47970000  | 0,94            | 0,45  |
|          |   |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 26,94 |
|          |   |         |      |             | VALOR:          | 26,94 |

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

| MATERIAL |             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL |
|----------|-------------|---------|------|-------------|-----------------|-------|
| 12706    | OLEO DIESEL | SEINFRA | L    | 1,06000000  | 3,85            | 4,04  |
|          |             |         |      |             | TOTAL MATERIAL: | 4,04  |
|          |             |         |      |             | VALOR:          | 4,04  |



4 d

**10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

| MATERIAL  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)    | SEMFRA | H    | 1,00000000  | 4,04           | 4,04  |
| 12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) | SEMFRA | H    | 1,00000000  | 18,74          | 18,74 |
| 12701 DEPRECIAÇÃO   | SEMFRA | H    | 8,24100000  | 0,94           | 7,75  |
| 12702 JUROS   | SEMFRA | H    | 0,47970000  | 0,94           | 0,48  |
| 12703 MANUTENÇÃO  | SEMFRA | H    | 10,40670000 | 0,94           | 9,79  |
| TOTAL MATERIAL:   |        |      |             |                | 24,71 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 48,77 |

**C0073 - ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)**

| MÃO DE OBRA        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12971 PEDREIRO     | SEMFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 20,77 |
| 12543 SERVENTE     | SEMFRA | H    | 1,12000000  | 15,42          | 17,42 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |        |      |             |                | 38,19 |

| MATERIAL                              | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 AREIA MÉDIA                     | SEMFRA | M3   | 0,01500000  | 63,69          | 0,95  |
| 10441 CAL HIDRATADA                   | SEMFRA | KG   | 2,18000000  | 1,04           | 2,27  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                | SEMFRA | KG   | 2,18000000  | 0,63           | 1,16  |
| 12081 TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEMFRA | UN   | 25,00000000 | 0,64           | 16,00 |
| TOTAL MATERIAL:                       |        |      |             |                | 20,38 |
| VALOR:                                |        |      |             |                | 68,67 |

**C0074 - ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)**

| MÃO DE OBRA        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12971 PEDREIRO     | SEMFRA | H    | 1,00000000  | 20,77          | 21,16 |
| 12543 SERVENTE     | SEMFRA | H    | 1,54000000  | 15,65          | 26,81 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |        |      |             |                | 47,97 |

| MATERIAL                              | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 10109 AREIA MÉDIA                     | SEMFRA | M3   | 0,04130000  | 63,69          | 2,63   |
| 10441 CAL HIDRATADA                   | SEMFRA | KG   | 6,18000000  | 1,04           | 6,44   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                | SEMFRA | KG   | 6,18000000  | 0,63           | 3,28   |
| 12081 TJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEMFRA | UN   | 47,00000000 | 0,64           | 30,08  |
| TOTAL MATERIAL:                       |        |      |             |                | 42,43  |
| VALOR:                                |        |      |             |                | 102,20 |

**C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm (KG)**

| MÃO DE OBRA                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERRERO | SEMFRA | H    | 0,08000000  | 18,77          | 1,34  |
| 10121 ARMADOR/FERRERO             | SEMFRA | H    | 0,08000000  | 20,77          | 1,69  |
| TOTAL MÃO DE OBRA:                |        |      |             |                | 3,03  |

| MATERIAL                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 10103 ARAME RECOZIDO AL18 BWG | SEMFRA | KG   | 0,02300000  | 6,47           | 0,19  |
| 10163 AÇO CA-50               | SEMFRA | KG   | 1,15000000  | 8,85           | 10,29 |
| TOTAL MATERIAL:               |        |      |             |                | 16,48 |
| VALOR:                        |        |      |             |                | 13,44 |

**C0833 - CONCRETO PMBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| EQUIPAMENTO                         | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA SROL (CHP) | SEMFRA | H    | 0,71400000  | 22,10          | 15,78 |
| TOTAL EQUIPAMENTO:                  |        |      |             |                | 15,78 |

| MÃO DE OBRA        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE     | SEMFRA | H    | 8,00000000  | 15,65          | 63,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |        |      |             |                | 63,30 |

| MATERIAL          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 10109 AREIA MÉDIA | SEMFRA | M3   | 0,81970000  | 63,69          | 66,48 |



|                 |                  |        |    |              |       |        |
|-----------------|------------------|--------|----|--------------|-------|--------|
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEMFRA | KG | 254,00000000 | 0,53  | 134,62 |
| 11605           | PEDRISCO         | SEMFRA | M3 | 0,83600000   | 69,61 | 58,19  |
| TOTAL MATERIAL: |                  |        |    |              |       | 192,81 |
| VALOR:          |                  |        |    |              |       | 360,37 |

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|--------|-------------|----------------|-------|
| 12549              | SERVENTE | SEMFRA | H           | 2,85800000     | 41,21 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |        |             |                | 41,21 |
| VALOR:             |          |        |             |                | 41,21 |

**C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 6 X (M2)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 10042              | AJUDANTE DE CARPINTERO | SEMFRA | H           | 1,30000000     | 21,80 |
| 10498              | CARPINTERO             | SEMFRA | H           | 1,20000000     | 27,00 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |                        |        |             |                | 48,80 |

| MATERIAL        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 10965           | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEMFRA | L           | 0,40000000     | 2,77  |
| 11728           | PREGO 2DC27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 1900U/RG) | SEMFRA | KG          | 0,13000000     | 1,98  |
| 11846           | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEMFRA | M           | 0,50000000     | 2,24  |
| 11916           | TABUA DE 1" DE 8A. - L = 30cm                        | SEMFRA | M           | 1,00000000     | 9,43  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 16,42 |
| VALOR:          |  |        |             |                | 65,19 |

**C2123 - REBOCO ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/AREDE (M2)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|--------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEMFRA | H           | 0,50000000     | 10,28 |
| 12549              | SERVENTE | SEMFRA | H           | 0,55000000     | 10,11 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |        |             |                | 20,39 |

| MATERIAL        | FONTE         | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 10209           | AREIA MEDIA   | SEMFRA | M3          | 0,00540000     | 0,36  |
| 10441           | CAL HIDRATADA | SEMFRA | KG          | 1,20000000     | 1,27  |
| TOTAL MATERIAL: |               |        |             |                | 1,63  |
| VALOR:          |               |        |             |                | 22,19 |

**C0197 - ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:1:4 (M3)**

| MÃO DE OBRA        | FONTE    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|--------|-------------|----------------|--------|
| 12549              | SERVENTE | SEMFRA | H           | 10,00000000    | 155,00 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: |          |        |             |                | 155,00 |

| MATERIAL        | FONTE            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|------------------|--------|-------------|----------------|--------|
| 10109           | AREIA MEDIA      | SEMFRA | M3          | 1,21600000     | 77,23  |
| 10441           | CAL HIDRATADA    | SEMFRA | KG          | 182,00000000   | 189,28 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEMFRA | KG          | 365,00000000   | 193,48 |
| TOTAL MATERIAL: |                  |        |             |                | 460,00 |
| VALOR:          |                  |        |             |                | 615,00 |

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DIEGO TEIXEIRA MAI  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CRE 4

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060048616-8 CREA-CE





### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA EBF PROFª MARIA ESTER COSTA SILVA - SEDE  
 DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EBF PROFª MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE  
 CONTRATO: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07/2012/2021  
 LOCAL: CASCAVEL-CE

DATA: 05/09/2021  
 PONTA: 201408 - FUNDOS  
 027.1 COM DEBENTURAÇÃO  
 202491 COM DEBENTURAÇÃO  
 202491 COM DEBENTURAÇÃO

RES.: 06/2021  
 47,79%  
 47,79%  
 47,79%

| ITEM | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$)  | MÊS 1   | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5        | MÊS 6        | Total parcela |
|------|---------------------------------------|--------------|---------|------------|------------|------------|--------------|--------------|---------------|
| 1    | SERVIÇOS PRÉLIMINARES                 | 867,00       | 100,00% | 867,00     |            |            |              |              | 867,00        |
| 2    | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                | 66.748,81    | 80,00%  | 33.374,40  |            |            |              |              | 66.748,81     |
| 3    | MOVIMENTO DE TERRA                    | 4.341,97     | 60,00%  | 2.170,98   |            |            |              |              | 4.341,97      |
| 4    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA                 | 24.328,28    | 26,00%  | 6.092,32   | 6.092,32   |            |              |              | 24.328,28     |
| 5    | ESQUADRIAS E FERRAGENS                | 153.308,79   | 26,00%  | 6.092,32   | 38.832,20  | 38.832,20  | 38.832,20    | 38.832,19    | 143.928,79    |
| 6    | COBERTURA                             | 162.248,24   | 26,00%  | 40.861,66  | 40.861,66  | 40.861,56  | 40.861,56    | 40.861,56    | 162.248,24    |
| 7    | REVESTIMENTOS                         | 178.593,24   | 26,00%  | 35.916,65  | 35.916,65  | 35.916,65  | 35.916,65    | 35.916,64    | 178.593,24    |
| 8    | PISOS                                 | 249.407,16   | 26,00%  | 62.351,79  | 48.881,43  | 48.881,43  | 24.940,72    |              | 249.407,16    |
| 9    | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS           | 34.542,44    | 26,00%  | 3.454,24   | 6.008,48   | 6.008,48   | 10.362,73    | 6.908,49     | 34.542,44     |
| 10   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 | 118.623,17   | 16,00%  | 11.362,32  | 22.724,63  | 22.724,63  | 34.086,93    | 22.724,64    | 118.623,17    |
| 11   | PINTURA                               | 58.687,28    | 26,00%  | 11.337,48  | 11.337,48  | 23.474,91  | 23.474,91    | 23.474,91    | 58.687,28     |
| 12   | SERVIÇOS DIVERSOS                     | 36.668,54    | 16,27%  | 4.407,63   | 67.772,38  | 16.344,27  | 16.344,27    | 16.344,27    | 36.668,54     |
| 13   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 1.396.328,23 | 8,67%   | 139.091,44 | 139.091,44 | 692.565,98 | 1.157.048,14 | 1.396.328,23 | 1.396.328,23  |

**3D CONSTRUÇÕES LTDA**  
 DIEGO TEIXEIRA MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.061104798.5 CREA-CE

**3D CONSTRUÇÕES LTDA**  
 DENIS SALES MAIA  
 ENG. CIVIL  
 RNP.060046618-8 CREA-CE

6



Ref.: CONCORRÊNCIA PUBLICA Nº 07.02.01/2021

OBRA: REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL - MARIA ESTER

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

LOCAL: CASCAVEL - CE

DATA: 09/08/2021

### COMPOSIÇÃO BDI

| COD | DESCRIÇÃO             | %     |
|-----|-----------------------|-------|
| 1.  | DESPESAS INDIRECTAS   |       |
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,00  |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,58  |
| R   | RISCO                 | 0,97  |
|     | TOTAL                 | 4,55  |
| 2.  | BENEFÍCIOS            |       |
| G   | GARANTIA/SEGURO       | 0,80  |
| L   | LUCRO                 | 6,18  |
|     | TOTAL                 | 6,98  |
| 3.  | IMPOSTOS              |       |
| I1  | PIS                   | 0,65  |
| I2  | COFINS                | 3,00  |
| I3  | ISS                   | 5,00  |
| I4  | CPRB                  | 4,50  |
|     | TOTAL                 | 13,15 |


BDI = 28,82%

$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/((1-(I1+I2+I3+I4))-1)$

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.061104796.6 CREA-

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.060046616.8 CREA-CE

✓

| TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS   |                         |   |                  |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
|--|-------------------------|---|------------------|--------|------|------|-----|---------------------|---------|---------|--------|-----------------------|--------|--------|------|-------------------------|--------|---------|------|-------------------------|---|---------|-------|-------------------------|--------|--------|--|----------------------|-------|-------|
|  | OBRA:                   | REFORMA DA EEF PROFª MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE  | DATA: 09/08/2021 |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
|  | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROFª MARIA ESTER DA COSTA SILVA - SEDE   | BDI: 28,82%      |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
|  | CONTRATO:               | CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.0 V/2021  |                  |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
|  | LOCAL:                  | CASCABEL-CE   |                  |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
|  |                         | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORMA</th> <th>VERSÃO</th> <th>MORA</th> <th>DES.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SGO</td> <td>PO1/08 - Fornecedor</td> <td>113,19%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SEBRAE</td> <td>027 1 DOM DEBONERAÇÃO</td> <td>63,89%</td> <td>17,76%</td> </tr> <tr> <td>SIPO</td> <td>2014/11 DOM DEBONERAÇÃO</td> <td>68,81%</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SIPO</td> <td>2021/01 DOM DEBONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>06/2021</td> </tr> <tr> <td>SIAPR</td> <td>2021/06 DOM DEBONERAÇÃO</td> <td>63,89%</td> <td>17,76%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORMA            | VERSÃO | MORA | DES. | SGO | PO1/08 - Fornecedor | 113,19% | 09/2021 | SEBRAE | 027 1 DOM DEBONERAÇÃO | 63,89% | 17,76% | SIPO | 2014/11 DOM DEBONERAÇÃO | 68,81% | 03/2017 | SIPO | 2021/01 DOM DEBONERAÇÃO | - | 06/2021 | SIAPR | 2021/06 DOM DEBONERAÇÃO | 63,89% | 17,76% |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | 0,00% | 0,00% |
| FORMA  | VERSÃO                  | MORA  | DES.             |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
| SGO  | PO1/08 - Fornecedor     | 113,19%   | 09/2021          |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
| SEBRAE   | 027 1 DOM DEBONERAÇÃO   | 63,89%  | 17,76%           |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
| SIPO   | 2014/11 DOM DEBONERAÇÃO | 68,81%  | 03/2017          |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
| SIPO   | 2021/01 DOM DEBONERAÇÃO | -   | 06/2021          |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
| SIAPR  | 2021/06 DOM DEBONERAÇÃO | 63,89%  | 17,76%           |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |
|  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 0,00%   | 0,00%            |        |      |      |     |                     |         |         |        |                       |        |        |      |                         |        |         |      |                         |   |         |       |                         |        |        |  |                      |       |       |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | NORMA %      | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |



|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,67         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,66         |
| B7       | Dias de Chuvvas              | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,06         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,76         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
|          | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DIEGO TEIXEIRA MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.061104798.5 CREA-CE

3D CONSTRUÇÕES LTDA  
DENIS SALES MAIA  
ENG. CIVIL  
RNP.060048616-8 CREA-CE



13



**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 07.02.01/2021**

**OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA DA EEF PROFª. MARIA ESTER DA COSTA SILVA  
(SEDE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE IMPOSTOS E TAXAS**

| IMPOSTO/TAXA | PERCENTUAL %  |
|--------------|---------------|
| COFINS       | 3,00          |
| PIS          | 0,65          |
| ISS          | 2,50          |
| CPRB         | 4,50          |
|              |               |
| <b>TOTAL</b> | <b>10,65%</b> |

**DIEGO TEIXEIRA MAIA**  
CPF.035.827.343-90  
SÓCIO ADMINISTRATIVO

**DÊNIS SALES MAIA**  
RNP-060048616-8  
ENGº CIVIL